

АННОТАЦИИ

к рабочим программам дисциплин
основной образовательной программы высшего образования
со специализацией
«Ветеринарная медицина»
по специальности
36.05.01 Ветеринария

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Акушерство и гинекология»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - основные понятия и документы этической проблематики; - этические нормы в акушерской практике, при диагностике и лечении болезней репродуктивной системы животных; ; - профилактические и лечебные мероприятия гинекологических патологий у животных; - эффективные средства профилактики болезней органов репродуктивной системы и молочной железы; - порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий; - виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области. ; - физиологию оплодотворения, беременности и родового процесса; - классификацию и синдроматику акушерско-гинекологических и андрологических заболеваний; - способы оказания акушерской помощи при родовспоможении, лечебные мероприятия гинекологических патологий и методы осеменения животных; - основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях моче-половой систем и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход; - эффективные средства терапии болезней органов репродуктивной системы и молочной железы; - методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии, и показания к их применению; - оперативные методы лечения гинекологических болезней животных и показания к их применению; - виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных; - методы фиксации животных при проведении их лечения; - технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного; - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного; - виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в гинекологической практике, и показания к их применению; - оперативные методы лечения животных с гинекологическими болезнями и патологией беременности и показания к их применению; - виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных; - методы фиксации животных при проведении их лечения; - технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного; - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного; - препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; - правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов; - технику проведения гинекологических хирургических операций в ветеринарии; - виды и технику наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии; - форму и правила

заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; - биотехнику репродукции животных: искусственное осеменение, трансплантацию эмбрионов. ; - этиологию и патогенез гинекологических заболеваний животных различных видов; - общепринятые критерии и классификации гинекологических заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке; - физиологию оплодотворения, беременности и родового процесса; - патологии беременности и родов животных различных видов; - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных; - технику проведения клинического исследования животных с гинекологическими заболеваниями и патологией беременности с использованием общих, инструментальных и лабораторных методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала; - нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности;

Уметь: - проводить лечебные мероприятия гинекологических патологий у животных, осеменять различные виды животных и оказывать им акушерскую помощь; - проводить родовспоможение и основные акушерско-гинекологические манипуляции при патологических родах; - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; - рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; - определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных; - вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами; - пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физио-терапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; - производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов; - осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия; - останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов; - вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных. ; - проводить профилактические и лечебные мероприятия гинекологических патологий у животных; - составлять комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных; - производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике гинекологических заболеваний животных; - оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; - производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезней репродуктивной системы и молочной железы; - проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике гинекологических заболеваний животных; - оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления. ; - следовать этическим и правовым нормам, которые регулируют отношение врача к больному животному, врача к обществу, а также врачей между собой; - проявлять гуманное отношение к животным, взаимное доверие и

взаимную ответственность с владельцем животного, стремясь к «терапевтическому сотрудничеству». - давать этическую-правовую оценку деятельности ветеринарного врача. ; - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования; - производить клиническое исследование животных при гинекологических болезнях и беременности с использованием общих методов. - устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами; - производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов; - осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза; - отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований; - выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию; - осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза; - осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных; - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных; - оформлять результаты клинических исследований животных;

Владеть: - методами родовспоможения и профилактики родовой и послеродовой патологии; - методами разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных; - способностью выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; - способностью выбора методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных; - навыками проведения лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности; - способностью определения необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных; - навыками разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания; - навыками проведения оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении гинекологических заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях; - методами разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью; - навыками проведения повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения; - способами корректировки плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения. ; - методами сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения гинекологических заболеваний, их характера и патологии беременности; - навыками проведения общего, инструментального и лабораторного клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований; - методикой постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования. ; - навыками применения этических норм в ветеринарной практике: «не навреди», «делай благо», «уважай автономию», «справедливость»; - навыками разрешения конфликтных ситуаций с владельцами животных и коллегами; - способностью к самооценке знаний и действий (способность к самосовершенствованию, понятие долга и совести). ; - навыками проведения клинических исследований животных в соответствии с планом профилактики болезней репродуктивной системы и молочной железы у животных; - навыками организации организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику болезней репродуктивной системы и молочной железы в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных; - навыками составления плана диспансеризации животных с учетом их видов и назначения; - навыками проведения диспансеризации с

целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности; - методами разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации; - методами пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики болезней репродуктивной системы и молочной железы у животных, среди работников организации; - методами анализа эффективности мероприятий по профилактике гинекологических заболеваний животных с целью их совершенствования.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 8

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Гинекология	<p>Анатомо-физиологические особенности половой системы животных разных видов : Анатомия половых органов самок Анатомия половых органов самцов Физиология половых органов самок и самцов Половая и физиологическая зрелость Половой цикл Половые циклы у животных разных видов Созревание спермиев (спермиогенез) и яиц (овогенез) Половой акт Видовые особенности полового акта</p> <p>Гинекология домашних животных и основы андрологии : Методика исследования половых органов Врожденное бесплодие Старческое бесплодие Симптоматическое бесплодие самок Травмы наружных половых органов Вульвиты, вульвадиты и вагиниты Патологические процессы в шейке матки Болезни матки Воспаление фаллопиевой трубы (сальпингит) Болезни и расстройства функции яичников Методика проведения лечебных процедур при симптоматическом бесплодии Симптоматическая импотенция Алиментарное бесплодие Эксплуатационное бесплодие Климатическое бесплодие Климатическая импотенция Искусственно приобретенное бесплодие Искусственно направленное бесплодие Малоплодие Многоплодие Профилактика бесплодия сельскохозяйственных животных Стимуляция половой функции Экология и размножение животных</p> <p>Патология молочной железы: Краткая морфофункциональная характеристика вымени Агалактия и гипогалактия Маститы Маститы у коров Маститы у животных различных видов Лечение маститов Дерматиты вымени Травмы вымени Функциональные расстройства и аномалии вымени Экстирпация молочной железы Профилактика маломолочности</p>
Акушерство	<p>Беременность: Плод, его оболочки и плацента Продолжительность беременности Развитие зародыша и плода Изменения в организме матери при беременности Содержание беременных животных Диагностика беременности и бесплодия Диагностика беременности и бесплодия коров и телок Диагностика беременности и бесплодия буйволиц Диагностика беременности и бесплодия кобыл Диагностика беременности и бесплодия ослиц Диагностика беременности и бесплодия верблюдиц Диагностика беременности и бесплодия мелких жвачных Диагностика беременности и бесплодия свиней Диагностика беременности и бесплодия плотоядных Диагностика беременности и бесплодия нутрий Диагностика беременности и бесплодия крольчих Диагностика бывшей беременности</p>

Роды и послеродовой период: Анатомо-топографические взаимоотношения плода и родовых путей Роды Послеродовой период Организация родильных отделений и подготовка к родам Помощь при нормальных родах Особенности течения родов и послеродового периода у животных разных видов

Болезни беременных животных: Патология плодношения Аборты Идиопатические незаразные аборты Симптоматические незаразные аборты Инфекционные и инвазионные аборты Общие мероприятия при абортах Профилактика аборт Искусственный аборт Постабортальные осложнения

Патология родов: Подготовка к оказанию акушерской помощи Акушерский инструментарий Слабые схватки и потуги Бурные схватки и потуги Узость вульвы и влагалища Сужения канала и спазм шейки матки Сухие роды Скручивание матки Несоответствие размеров плода и полости таза матери Неправильные членорасположения плода Неправильные позиции плода Неправильные положения плода Двойни Выпадение пуповины Рассечение плода Уродства и аномалии, нарушающие течение родов Родоразрешающие операции Родовые травмы Задержание последа

Патология послеродового периода и болезни новорожденных : Патология послеродового периода Выпадение матки Субинволюция матки Послеродовая сапремия Залеживание после родов Послеродовая эклампсия Послеродовое помешательство Послеродовой парез Поедание последа Поедание приплода Послеродовой цервицит Послеродовой вульвит, вульвит и вагинит Послеродовое дифтеритическое воспаление влагалища Послеродовой острый гнойно-катаральный эндометрит Послеродовой фибринозный эндометрит Послеродовой некротический метрит Послеродовой гангренозный септический метрит Гангрена материнской части плаценты плотоядных Послеродовой периметрит Послеродовой параметрит Общая послеродовая инфекция (родильная горячка) Послеродовая септицемия Послеродовая пиемия Лечение животных при общем инфекционном процессе после родов Синдром метрит-мастит-агалактия Болезни новорожденных

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Анатомия животных»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - анатомию животных; - нормативные клинические параметры органов и систем животных.

Уметь: - проводить лабораторные и функциональные исследования органов и систем, необходимые для определения биологического статуса животных. - выполнять клиническое исследование органов и систем животного; - методически грамотно использовать «Международную анатомическую ветеринарную номенклатуру» с учетом последних изменений.

Владеть: - методиками, позволяющими с анатомической точки зрения оценить внешний вид исследуемого животного (костной, мышечной, сухожильно-связочной и др. систем) в условиях постнатального онтогенеза.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 10

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
1. Остеология и синдесмология	<p>1. Введение в курс анатомии.: 1. Понятие об анатомии и ее связь с другими науками. 2. Закономерности строения тела животного. 3. Понятие о филогенезе и онтогенезе. 4. Объекты, методы изучения. 5. Краткие сведения о тканях, органах и системах организма. 6. Организм - как целое.</p> <p>2. Общая характеристика аппарата движения.: 1. Понятие о скелете, закономерности его строения и деления. 2. Строение кости как органа, остеогенез. 3. Химический состав и физические свойства костей. 4. Видовые особенности костей скелета различных видов сельскохозяйственных и промысловых животных. 5. Скелет шеи, туловища и хвоста, его онтогенез и филогенез. 6. Общая характеристика черепа. 7. Онтогенез и филогенез. 8. Общая характеристика скелета конечностей. 9. Скелет грудной и тазовой конечности, их онтогенез, филогенез.</p> <p>3. Соединение костей скелета.: 1. Прерывные и непрерывные соединения костей, типы суставов, швов, виды движения в суставах. 2. Строение сустава - как органа.</p>
2. Миология	<p>4. Учение о мышцах (миология).: 1. Общая характеристика мышечной системы. 2. Типы мышц</p> <p>5. Строение мышцы. Онто- и филогенез мышц.: 1. Общая характеристика, химический состав и физические свойства мышц. 2. Строение мышцы как органа, классификация мышц. 3. Онтогенез и филогенез. 4. Фасции, подкожные мышцы туловища, их деление на группы.</p>

	<p>6. Мышцы плечевого пояса. Дорсальные мышцы позвоночного столба.: Строение и функции мышц плечевого пояса и дорсальных мышц плечевого столба</p> <p>7. Общая характеристика мышц туловища, головы и конечностей.: Строение и функции мышц туловища, головы и конечностей</p>
3. Дерматология	<p>8. Кожный покров и его производные.: 1. Общая морфофункциональная характеристика покрова. 2. Строение кожного покрова.</p> <p>9. Копыто, копытце, когти, рога, мякиши.: Изучение производных кожного покрова</p>
4. Спланхнология	<p>10. Понятие о внутренних органах. : 1. Морфофункциональная характеристика внутренних органов. 2. Серозные полости тела. Брюшина и ее производные 3. Общий принцип строения внутренних органов 4. Деление брюшной полости на области</p> <p>11. Общая характеристика ротоглотки, пищевода, желудка, кишечника.: 1. Общая характеристика ротоглотки, пищевода, желудка. 2. Онтогенез и филогенез. 3. Классификация желудков по строению и пищеварению.</p> <p>12. Общая характеристика отделов кишечника.: 1.Общая характеристика среднего и заднего отделов пищеварительной системы. 2.Онто- и филогенез кишечника, печени и поджелудочной железы.</p> <p>13. Особенности строения органов дыхания.: 1. Анатомический состав и морфофункциональная характеристика органов дыхания. 2. Строение и видовые особенности: а) Воздухопроводящих путей б) Органа газообмена – легкие в) Бронхиальное и альвеолярное дерево</p> <p>14. Особенности строения мочеполового аппарата самцов и самок.: 1. Строение и видовые особенности почек. 2. Строение нефрона и процесс мочеобразования. 3. Строение и видовые особенности</p>
5. Особенности строения сердечнососудистой системы	<p>15. Органы кроветворения. Общая морфофункциональная характеристика : 1. Общая характеристика сердечнососудистой системы и ее деление - артерии, микроциркуляторное русло, вены. 2. Онтогенез и филогенез сосудов.</p> <p>16. Анатомический состав кровеносной системы: строение а) сердца; б) сосудов: 1. Строение сердца. 2. Онтогенез и филогенез сердца.</p>

	<p>17. Кровообращение плода: Особенности кровообращения плода животных, с учетом видовых особенностей</p> <p>18. Характеристика органов лимфатической системы: 1. Общие закономерности строения и функции лимфатической системы. 2. Онтогенез и филогенез лимфатической системы. 3. Органы внутренней секреции, их классификация, строение, функция и онтогенез, филогенез</p> <p>19. Регуляция деятельности сердечнососудистой системы: Изучение особенностей регуляции сердечнососудистой системы</p>
<p>6. Строение нервной системы. Органы чувств. Особенности анатомии птицы.</p>	<p>20. Анатомический состав и функциональная характеристика нервной системы: 1. Закономерности строения нервной системы и ее общая характеристика, онто- и филогенез и анатомический состав нервной системы. 2. Центральная нервная система (головной мозг, спинной мозг). 3. Их онто- и филогенез.</p> <p>21. Строение спинного мозга и его оболочек.: Изучение особенностей строения спинного мозга и его оболочек</p> <p>22. Формирование и строение периферической нервной системы: Изучение формирования и строения периферической нервной системы</p> <p>23. Строение головного мозга.: Изучение строение головного мозга в соответствии с видовой принадлежностью</p> <p>24. Морфофункциональная характеристика черепно-мозговых нервов.: Изучение морфофункциональной характеристики черепно-мозговых нервов</p> <p>25. Автономная нервная система: Симпатическая, парасимпатическая и метасимпатическая нервная система.</p> <p>26. Общая характеристика зрительного и статоакустического анализаторов.: 1. Общая характеристика анализаторов, их развитие. 2. Зрительный анализатор, онто- и филогенез. 3. Статоакустический анализатор. Его строение и онто- и филогенез.</p> <p>27. Общая характеристика обонятельного, вкусового и соматосенсорного анализаторов: 1. Обонятельный анализатор, онто- и филогенез. 2. Соматосенсорный анализатор. Его строение и онто- и филогенез.</p> <p>null: null</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Безопасность жизнедеятельности»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - правовые, нормативно-технические, организационные и этические основы безопасности жизнедеятельности; - роль психологического состояния человека в проблеме безопасности, антропогенные причины совершения ошибок и создания опасных ситуаций; - основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер и последствия воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; основные способы и меры по защите населения от аварий, катастроф, стихийных бедствий;

Уметь: - при планировании мероприятий учитывать ценностную ориентацию на сохранение природы и охрану прав и здоровья человека. -принимать решения по обеспечению безопасности в условиях производства и чрезвычайных ситуациях.

Владеть: - законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; - понятийно- терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды; - различными способами защиты населения от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. -навыками по обеспечению безопасности в системе «человек-животные-среда обитания».

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Введение в безопасность. Основные понятия и определения	Введение в безопасность: Характерные системы «человек-среда обитания». Системы «человек-техносфера», «техносфера-природа», «человек-природа». Понятие техносферы. Производственная, городская, бытовая, природная среды и их краткая характеристика. Взаимодействие человека со средой обитания. Виды и источники опасностей: природные, антропогенные, техногенные, глобальные. Краткая характеристика опасностей. Системы безопасности. Краткая характеристика разновидностей систем безопасности. Безопасность как одна из основных потребностей человека. Значение безопасности в современном мире. Вред, ущерб, риск – виды и характеристики. Риск – измерение риска, разновидности риска. Аксиома о рискогенности деятельности человека, аксиома о потенциальной опасности среды обитания человека (аксиома об отсутствии нулевых рисков), принцип антропоцентризма в обеспечении безопасности.
Человек и техносфера	Человек и техносфера: Структура техносферы. Типы опасных и вредных факторов техносферы для человека и

	<p>природной среды. Виды опасных и вредных факторов техносферы. Взаимодействие и трансформация загрязнений в среде обитания.</p>
<p>Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания</p>	<p>Классификация негативных факторов среды: Классификация негативных факторов среды обитания человека. Понятие опасного и вредного фактора, характерные примеры. Время реакции человека к действию раздражителей. Допустимое воздействие вредных факторов на человека и среду обитания. Понятие предельно-допустимого уровня (предельно допустимой концентрации) вредного фактора и принципы его установления. Ориентировочно-безопасный уровень воздействия.</p> <p>Источники и характеристики основных негативных факторов: Химические негативные факторы (вредные вещества). Классификация вредных веществ по видам, агрегатному состоянию, характеру воздействия и токсичности. Классы опасности вредных веществ. Пути поступления веществ в организм человека, распределение и превращение вредного вещества в нем, действие вредных веществ. Конкретные примеры наиболее распространенных вредных веществ и их действия на человека. Хронические и острые отравления, профессиональные и экологически обусловленные заболевания, вызванные действием вредных веществ. Негативное воздействие вредных веществ на среду обитания на гидросферу, почву, животных и растительность, объекты техносферы. Основные источники поступления вредных веществ в среду обитания: производственную, городскую, бытовую. Биологические негативные факторы: микроорганизмы (бактерии, вирусы), макроорганизмы (растения и животные). Классификация биологических негативных факторов и их источников. Физические негативные факторы Механические колебания, вибрация. Основные характеристики вибрационного поля и единицы измерения вибрационных параметров. Классификация видов вибраций. Воздействие вибраций на человека и техносферу. Акустические колебания, шум. Основные характеристики акустического поля и единицы измерения параметров шума. Классификация акустических колебаний и шумов. Источники акустических колебаний (шума) в техносфере – их основные характеристики и уровни. Электромагнитные излучения и поля. Основные характеристики электромагнитных излучений и единицы измерения параметров электромагнитного поля. Классификация электромагнитных излучений и полей – по частотным диапазонам, электростатические и магнитостатические поля. Воздействие на человека электромагнитных излучений и полей, особенности воздействия электромагнитных полей различных видов и частотных диапазонов. Заболевания, связанные с воздействием электромагнитных полей. Принципы нормирования электромагнитных излучений различных частотных</p>

	<p>диапазонов, электростатических и магнитостатических полей. Основные источники электромагнитных полей в техносфере, их частотные диапазоны и характерные уровни. Использование электромагнитных излучений в информационных и медицинских технологиях. Ионизирующее излучение. Основные характеристики ионизирующего поля – дозовые характеристики: керма поглощенная, экспозиционная, эквивалентные дозы. Активность радионуклидов. Природа и виды ионизирующего излучения. Воздействие ионизирующих излучений на человека и природу. Лучевая болезнь. Сочетанное и комбинированное действие вредных факторов. Особенности совместного воздействия на человека вредных веществ и физических факторов: электромагнитных излучений и теплоты; электромагнитных и ионизирующих излучений, шума и вибрации. Инфракрасное (тепловое) излучение как разновидность электромагнитного излучения. Характеристики теплового излучения и воздействие теплоты на человека. Источники инфракрасного (теплового) излучения в техносфере. Ультрафиолетовое излучение. Действие излучения на человека. Безопасные уровни воздействия. Источники ультрафиолетового излучения в биосфере и техносфере. Лазерное излучение как когерентное монохроматическое электромагнитное излучение. Частотные диапазоны, основные параметры лазерного излучения и его классификация. Электрический ток. Виды электрических сетей, параметры электрического тока и источники электроопасности. Воздействие электрического тока на человека: виды воздействия, электрический удар, местные электротравмы, параметры, определяющие тяжесть поражения электрическим током, пути протекания тока через тело человека. Влияние вида и параметров электрической сети на исход поражения электрическим током. Статическое электричество. Причины накопления зарядов статического электричества. Источники статического электричества в природе, в быту, на производстве и их характеристики, возникающие напряженности электрического поля, электростатические заряды. Молния как разряд статического электричества. Виды молний, опасные факторы молнии, её характеристики.</p>
<p>Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения</p>	<p>Основные принципы защиты: Снижение уровня опасности и вредности источника негативных факторов путем совершенствования его конструкции и рабочего процесса, реализуемого в нем. Увеличение расстояния от источника опасности до объекта защиты. Уменьшение времени пребывания объекта защиты в зоне источника негативного воздействия. Установка между источником опасности или вредного воздействия и объектом защиты средств, снижающих уровень опасного и вредного фактора. Применение малоотходных технологий и замкнутых циклов. Понятие о коллективных и индивидуальных средствах защиты.</p>

Защита от химических и биологических негативных факторов: Очистка от вредных веществ атмосферы и воздуха рабочей зоны. Основные методы, технологии и средства очистки от пыли и вредных газов. Сущность работы основных типов пылеуловителей и газоуловителей. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Методы утилизации и переработки антропогенных и техногенных отходов. Классификация отходов: бытовые, промышленные, сельскохозяйственные, радиоактивные, биологические, токсичные – классы токсичности. Сбор и сортировка отходов. Современные методы утилизации и захоронения отходов. Отходы как вторичные материальные ресурсы. Методы переработки и регенерации отходов. Примеры вторичного использования отходов как метод сохранения природных ресурсов.

Защита от энергетических воздействий и физических полей: Защита от шума, инфра- и ультразвука. Основные методы защиты: снижение звуковой мощности источника шума, рациональное размещение источника шума и объекта защиты относительно друг друга, защита расстоянием, акустическая обработка помещения, звукоизоляция, звукопоглощение, экранирование и применение глушителей шума. Принцип снижения шума в каждом из методов и области их использования. Особенности защиты от инфра- и ультразвука. Индивидуальные средства защиты. Контроль уровня интенсивности звука. Защита от электромагнитных излучений, статических электрических и магнитных полей. Общие принципы защиты от электромагнитных полей. Экранирование излучений - электромагнитное экранирование, электростатическое экранирование, магнитостатическое экранирование. Эффективность экранирования. Особенности защиты от излучений промышленной частоты. Понятие о радиопрогнозе на местности, особенности размещения источников излучения радиочастотного диапазона. Индивидуальные средства защиты. Контроль уровня излучений и напряженности полей различного частотного диапазона. Методы и средства обеспечения электробезопасности. Применение малых напряжений, электрическое разделение сетей, электрическая изоляция, защита от прикосновения к токоведущим частям, защитное заземление (требования к выполнению заземления), зануление, устройства защитного отключения. Принципы работы защитных устройств – достоинства, недостатки, характерные области применения, особенности работы применительно к различным типам электрических сетей. Индивидуальные средства защиты от поражения электрических током. Контроль параметров электросетей – напряжения, тока, изоляции фаз, определение фазы. Анализ и оценивание техногенных и природных рисков. Предмет, основные понятия и аппарат анализа рисков. Риск как вероятность и частота реализации опасности, риск как вероятность возникновения

	<p>материального, экологического и социального ущерба. Качественный анализ и оценивание риска – предварительный анализ риска, понятие деревьев отказов, событий, причин и последствий. Количественный анализ и оценивание риска – общие принципы численного оценивания риска. Методы использования экспертных оценок при анализе и оценивании риска. Понятие опасной зоны и методология ее определения.</p>
<p>Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека</p>	<p>Микроклимат помещений: Понятие микроклимат. Механизм теплообмена между человеком и окружающей средой. Климатические параметры, влияющие на теплообмен. Взаимосвязь климатических условий со здоровьем и работоспособностью человека. Терморегуляция организма человека. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях. Системы отопления, вентиляции и кондиционирования, устройство, выбор систем и их производительности. Средства для создания оптимального аэроионного состава воздушной среды. Контроль параметров микроклимата в помещении</p> <p>Освещение и световая среда: Цветовая среда: влияние цветовой среды на работоспособность, утомляемость, особенности формирования цветового интерьера для выполнения различных видов работ и отдыха. Основные принципы организации рабочего места для создания комфортных зрительных условий и сохранения зрения. Выбор и расчет основных параметров естественного, искусственного и совмещенного освещения. Контроль параметров освещения</p>
<p>Психофизиологические и эргономические основы безопасности</p>	<p>Виды и условия трудовой деятельности: Виды трудовой деятельности Классификация условий труда по показателям тяжести и напряженности трудового процесса. Классификация условий труда по факторам производственной среды. Количественная оценка условий труда на производстве. Особенности работы во вредных условиях труда.</p> <p>Эргономические основы безопасности: Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека. Система «человек — машина — среда». Антропометрическая, сенсомоторная, энергетическая, биомеханическая и психофизиологическая совместимость человека и машины. Организация рабочего места. Выбор положения работающего, пространственная компоновка и размерные характеристики рабочего места. Взаимное положение рабочих мест, размещение технологической и организационной оснастки, конструкции и расположение средств отображения информации. Техническая эстетика.</p>
<p>Чрезвычайные ситуации</p>	<p>Чрезвычайные ситуации: Классификация чрезвычайных</p>

и методы защиты в условиях их реализации

ситуаций: техногенные, природные, военного времени. Понятие опасного производственного объекта, классификация опасных объектов. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Основы прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций.

Пожар и взрыв: Классификация видов пожаров и их особенности. Основные сведения о пожаре и взрыве. Основные причины и источники пожаров и взрывов. Опасные факторы пожара. Категорирование помещений и зданий по степени взрывопожароопасности. Пожарная защита. Пассивные и активные методы защиты. Пассивные методы защиты: зонирование территории, противопожарные разрывы, противопожарные стены, противопожарные зоны, противопожарные перекрытия, легкобрасываемые конструкции, огнепреградители, противодымная защита. Активные методы защиты: пожарная сигнализация, способы тушения пожара. Огнетушащие вещества: вода, пена, инертные газы, порошковые составы. Принципы тушения пожара, особенности и области применения. Системы пожаротушения: стационарные водяные установки (спринклерные, дренчерные), установки водопенного тушения, установки газового тушения, установки порошкового тушения. Первичные средства пожаротушения, огнетушители, их основные типы и области применения. Классификация взрывчатых веществ. Взрывы газовоздушных и пылевоздушных смесей. Ударная волна и ее основные параметры

Радиационные аварии: Их виды, основные опасности и источники радиационной опасности. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Зонирование территорий при радиационном загрязнении территории. Понятие радиационного прогноза. Определение возможных доз облучения и допустимого времени пребывания людей в зонах загрязнения. Допустимые уровни облучения при аварийных ситуациях. Дозиметрический контроль.

Аварии на химически опасных объектах: Группы и классы опасности, основные химически опасные объекты. Общие меры профилактики аварий на ХОО. Химически опасная обстановка. Зоны химического заражения. Химический контроль и химическая защита. Основные способы защиты персонала, населения и территорий от химически опасных веществ. АХОВ: понятие и характеристика.

Стихийные бедствия: Землетрясения, наводнения, атмосферные явления, их краткая характеристика, основные параметры и методы защиты

Защита населения в чрезвычайных ситуациях: Организация защиты в мирное и военное время, способы

	<p>защиты, защитные сооружения, их классификация. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Спасательные работы при чрезвычайных ситуациях. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ. Способы ведения спасательных работ при различных видах чрезвычайных ситуаций. Основы медицины катастроф</p> <p>Экстремальные ситуации: Виды экстремальных ситуаций. Терроризм, характер и особенности террористических действий. Меры борьбы с терроризмом. Оценка экстремальной ситуации, правила поведения и обеспечения личной безопасности. Формы реакции на экстремальную ситуацию. Психологическая устойчивость в экстремальных ситуациях.</p>
<p>Управление безопасностью жизнедеятельности</p>	<p>Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности: Вопросы безопасности жизнедеятельности в законах и подзаконных актах. Охрана окружающей среды. Нормативно-техническая документация по охране окружающей среды. Управление охраной окружающей среды в РФ, регионах, селитебных зонах, на промышленных объектах. Международное сотрудничество по охране окружающей среды. Законодательство о труде. Нормативно-техническая документация. Санитарные нормы и правила. Система стандартов безопасности труда (ССБТ).</p> <p>Экономические последствия и материальные затраты на обеспечение безопасности жизнедеятельности: Экономический ущерб от производственного травматизма и заболеваний, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций техногенного и антропогенного происхождения. Затраты на охрану окружающей среды и защитные мероприятия по безопасности труда в РФ и за рубежом. Системы стандартов по безопасности в чрезвычайных ситуациях (БЧС) - структура и основные стандарты</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Биология»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - свойства, состав и уровни организации живого; - строение и закономерности функционирования органов и систем организма животного; - основные источники энергии и механизмы ее преобразования; - происхождение и развитие жизни на Земле; - макросистематику живых организмов и разнообразие жизни на Земле; - морфо-анатомические характеристики основных систематических групп живых существ

Уметь: - изготавливать биологические микро- и макропрепараты; - идентифицировать основные группы живых существ; - объяснить значение основных групп живого; - объяснять причины, механизмы и закономерности эволюции живых систем.

Владеть: - базовыми знаниями фундаментальных разделов биологии; - методами отбора и анализа биологических проб; - практическими навыками изучения параметров состояния животного в норме - навыками идентификации и описания биологического разнообразия.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 7

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Сущность жизни. Уровни организации живых существ	<p>Свойства живого: Живое и неживое: фундаментальные свойства. Свойства живого и функции живых систем. Уровни организации живых систем: молекулярно-генетический, клеточный, онтогенетический, популяционно-видовой, биогеоценотический. Единство жизни в круговороте веществ и энергии на Земле. Основные формы жизни. Неклеточные формы жизни. Клеточные формы жизни: прокариоты, эукариоты. Способность к самовоспроизведению. Биология размножения. Понятия "онтогенез" и "жизненный цикл".</p> <p>Химия и физика жизни.: Живые системы в потоке вещества, энергии и информации. Химия жизни. Элементарный состав живого вещества; различия косного и живого вещества по соотношению элементов. Основные типы биологически важных веществ (мономеры - олигомеры - полимеры): аминокислоты - пептиды - белки, моносахариды - олигосахариды - полисахариды, фосфаты, цианиды - пурины и пиримидины, нуклеиновые кислоты, липиды.</p>
Клетки и организмы. Гомеостаз.	<p>Основы цитологии: Клетка – основа жизни. Клетки и организмы. Единство и разнообразие клеточных типов. Принципы структурной организации клеток и регуляция метаболизма.. Основные типы клеток: прокариотная - бактериальная и эукариотные - растительная и животная. Органоиды: функции и строение</p> <p>Биохимические основы: Метаболизм – основа существования живых организмов. Дифференциация и интеграция функций в организмах растений и животных. Гомеостаз; способность к самообучению и саморегулированию. Биологическое преобразование энергии.</p>

	<p>Биологические структуры, их самовоспроизведение, обмен веществом, энергией и информацией с окружающей средой. Особенности химических реакций в живых системах. Принципы ферментативного катализа. Белки. Биосинтез белков. Генетический код. Метаболизм. Общая схема. Анаболизм (фотосинтез, хемосинтез, синтез белка). Катаболизм.</p>
<p>Принципы системной организации. Основы эволюции и генетики</p>	<p>Принципы системной организации: Многообразие биологических видов – основа организации и устойчивости биосферы. Принципы систематики и таксономии. Методы установления биологического родства. Функциональные признаки биологической организации, определяющие деление природы на царства. Типологические особенности представителей различных царств.</p> <p>Происхождение жизни и эволюция: Причины, механизмы и закономерности эволюции живых систем. Связь экологических условий существования видов с эволюционными процессами. Эволюционные учения до Дарвина, Теории Ч.Дарвина, Э.Бауэра, С.Берга; современное понимание механизмов эволюции органического мира. Генетические обоснования эволюционных процессов. Биологические методы исследования эволюционных процессов. Эволюция биосферы. Место человека в эволюции Земли. Учение Ч.Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Теории происхождения жизни на Земле. Общие сведения о геохронологии Земли. Этапы химической эволюции и возникновения жизни. Возникновение эукариот. Важнейшие черты и этапы эволюции основных групп организмов. Доказательства эволюции органического мира. Ароморфозы и идиоадаптации в растительном и животном мире. Дегенерация. Учение о микроэволюции. Вид. Критерии вида. Значение учения микроэволюции для управления природными популяциями. Проблемы макроэволюции. Основные направления эволюционного процесса: биологический регресс, биологический прогресс. Пути достижения биологического прогресса. Антропогенез. Возникновение человечества как этап развития живого по пути неограниченного прогресса. Взаимоотношение социальных и биологических факторов в эволюции человека. Формы эволюционного воздействия человека на биосферу. Расогенез: современные представления.</p> <p>Основы генетики: Понятие ген, генетический код. Строение и функции хромосом. Компактизация. Открытия Г.Менделя. Независимое наследование признаков. Моно- и дигибридное скрещивание. Открытия Т. Моргана, сцепленное наследование. Генетика пола. Открытия .Г. де-Фриза Методы генетических исследований. Изменчивость: причины, виды. Мутации и модификации. Центры происхождения видов. Основные методы селекции. Работы Н. И. Вавилова. Современные породы домашних животных.</p>
<p>Биологическое разнообразие</p>	<p>Макросистематика живых организмов: Многообразие живой природы - результат эволюции царств живой природы. Приспособленность живых организмов к среде обитания. Характерные признаки представителей царств вирусов, дробянок, грибов, растений</p>

и животных. Разнообразие жизни на Земле. Макросистематика живых организмов. Вирусы как особая форма организации материи. Бактериофаги.

Вирусы. прокариоты: Вирусы как особая форма организации материи. Бактериофаги. Прокариоты как начальная стадия эволюции. Общая характеристика прокариотической клетки: бактерии, сине-зеленые, архебактерии: строение размножение, значение

Царство грибы: Общая характеристика грибов. Эволюция и многообразие грибов: низшие грибы, высшие грибы. Лишайники. Характеристика лишайников как особого симбиотического организма. Значение лишайников в природе и жизни человека.

Царство растений: Царство растений: общая характеристика. Растения как фотосинтезирующие организмы. Распространение растений на земле и их значение. Водоросли как первые примитивные первичноводные растения: общая характеристика, распространение. Усложнение в строении и размножении водорослей на примере Зеленых, Диатомовых, Бурых и Красных водорослей. Многообразие. Значение. Общая характеристика высших растений. Мхи. Хвощи. Плауны. Папоротники. Распространенность на земле в настоящее время и в карбоне. Значение. Общая характеристика отдела Голосеменные. Многообразие. Значение в природе и жизни человека. Покрытосеменные. Распространение. Многообразие.

Царство Животные: Царство Животные. Классификация животных - отражение общности их происхождения и различной степени родства Подцарство одноклеточные. Простейшие - организмы на клеточном уровне организации. Мультифункциональность клеток простейших, их органеллы. Подцарство Многоклеточные. Общая характеристика. Двуслойность и радиальная симметрия кишечнополостных. Полип и медуза как две жизненные формы кишечнополостных. Общая характеристика типов Плоские, Круглые и Кольчатые черви. Основные ароморфозы. Строение, многообразие, распространение и значение. Общая характеристика типа Членистоногие. Строение, многообразие, распространение и значение в биосфере и хозяйстве человека. Специфические черты строения хордовых и их биологическое значение. Подтипы бесчерепные и позвоночные. Пойкилотермные и гомойотермные животные. Анамнии и амниоты.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Биология лабораторных животных»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - свойства, состав и уровни организации живого; - строение и закономерности функционирования органов и систем организма животного; - основные источники энергии и механизмы ее преобразования; - происхождение и развитие жизни на Земле; - макросистематику живых организмов и разнообразие жизни на Земле; - морфо-анатомические характеристики основных систематических групп живых существ

Уметь: - изготавливать биологические микро- и макропрепараты; - идентифицировать основные группы живых существ; - объяснить значение основных групп живого; - объяснять причины, механизмы и закономерности эволюции живых систем.

Владеть: - базовыми знаниями фундаментальных разделов биологии; - методами отбора и анализа биологических проб; - практическими навыками изучения параметров состояния животного в норме - навыками идентификации и описания биологического разнообразия.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
1. Общие сведения о лабораторных животных, их содержании и разведении	1. Общие сведения о лабораторных животных: Виды лабораторных животных, их экстерьер и породы. Использование и значение лабораторных животных. Особенности содержания, кормления, разведения лабораторных животных. Этические аспекты работы с лабораторными животными.
2. Особенности биологии лабораторных животных разных систематических групп	2. Биология беспозвоночных лабораторных животных: Пиявка. Прудовик и другие моллюски. Дрозофила. Тараканы и другие членистоногие. Ракообразные. Систематическое положение. Внешнее и внутренне строение. Биологические особенности. Особенности использования в культуре. 3. Биология традиционных лабораторных животных: озерная лягушка: Озерная лягушка. Систематическое положение. Особенности биологии. Внешнее строение. Скелет и мышечная система. Кожа. Системы органов. Особенности онтогенеза. 4. Биология традиционных лабораторных животных: грызуны: Лабораторные грызуны. Крысы, мыши, морские свинки, сирийские хомячки, полевки, песчанки, грызуны сем. Беличьих. Систематическое положение. Биологические особенности крысы и мыши: внешнее строение; скелет и мышечная система; системы органов. Анатомо-физиологические и анатомо-топографические особенности. Реакция на некоторые лекарственные вещества. 5. Биология традиционных лабораторных животных: кролик: Систематическое положение. Биологические особенности кролика: внешнее строение; скелет и мышечная система; системы органов.

	<p>Анатомо-физиологические и анатомо-топографические особенности. Реакция на некоторые лекарственные вещества.</p> <p>6. Биология традиционных лабораторных животных: кошка, собака: Систематическое положение. Биологические особенности кошки, собаки: внешнее строение, скелет и мышечная система, системы органов. Анатомо-физиологические и анатомо-топографические особенности. Реакция на некоторые лекарственные вещества.</p> <p>7. Биология обезьян: Систематическое положение. Биологические особенности обезьян: внешнее строение, скелет и мышечная система, системы органов. Анатомо-физиологические и анатомо-топографические особенности. Реакция на некоторые лекарственные вещества.</p> <p>8. Другие виды лабораторных животных: Свиньи. Хорьки. Куры. Другие виды животных, используемых в медикобиологическом эксперименте. Систематическое положение. Внешнее строение. Скелет и мышечная система. Системы органов. Анатомо-физиологические и анатомо-топографические особенности. Реакция на некоторые лекарственные вещества.</p>
<p>3. Манипуляции с лабораторными животными</p>	<p>9. Работа с лабораторными животными: Боль и дистресс у лабораторных животных. Классификация манипуляций с животными (тип А, В, С, D). Альтернативные методы (Принципы 3R). Особенности постановки опытов и проведения различных процедур над животными в лаборатории. Ограничение подвижности (фиксация). Идентификация животных. Введение экспериментальных веществ. Ограничение потребления корма и воды. Анальгезия/ анестезия. Хирургические вмешательства. Экспериментальное заражение, биопроба. Методы взятия крови. Измерение температуры тела. Осложнения при ингаляционном наркозе. Обеззараживание. Использование лабораторных животных для биопробы при некоторых вирусных и бактериальных болезнях. Гуманное завершение эксперимента. Эвтаназия. Утилизация отходов. Правила безопасности при работе с лабораторными животными.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Биофизика»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - новейшие достижения в области биофизики и перспективы их использования в ветеринарии; - современную методологию, биофизические методы и приборную базу, используемую в ветеринарии; ; - понятия и законы основных физических явлений; - фундаментальные понятия, законы и теории классической и биологической физики; - физические основы работы приборов, используемых в ветеринарной практике; - физические эффекты воздействия на организм животных и человека приборов, используемых в ветеринарной практике

Уметь: - научно анализировать проблемы, процессы и явления; -использовать на практике базовые знания и методы биофизических исследований. ; - применять теоретические знания на практике (применять различные физические законы для описания происходящих в биологических системах процессов; - применять приборы для определения биологического статуса и нормативных клинических показателей органов и систем организма животных; - ставить простейшие физические эксперименты и проводить статистическую обработку их результатов;

Владеть: - биофизической терминологией; - навыками работы с лабораторными приборами, - методами оценки погрешностей измерений, вычислительными навыками в решении физических задач; ; - навыками работы на современных приборах;

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Биофизика сложных систем	<p>Введение в предмет.: Предмет и задачи биофизики. Биофизика как наука. Основные методологические принципы. История развития биофизики. Методы биофизических исследований. Уровни исследования и разделы биофизики. Практическая работа 1. Правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ по биофизике.</p> <p>Термодинамика биологических процессов: Виды термодинамических систем. Первое начало термодинамики. Энергия и работа в биологических системах. Второе начало термодинамики. Изменение энтропии в открытых системах. Сопряжение процессов. Соотношение Онзагера. Стационарное состояние. Теорема Пригожина. Критерии устойчивости стационарных состояний. Энтропия и биосфера. Практическая работа 2. Принципы автоматического регулирования потоков в открытых системах. Термостатирование как пример поддержания стационарного состояния температуры теплоносителя.</p> <p>Кинетика биологических процессов: Использование понятий химической кинетики для описания поведения биологических систем во времени. Скорость химических реакций. Зависимость скорости</p>

	<p>химических реакций от температуры. Содержание и особенности биологической кинетики. Математическое моделирование биологических процессов, адекватность модели реальному объекту. Стационарные состояния. Устойчивость стационарных состояний. Качественный анализ моделей. Понятие о фазовой плоскости, фазовой траектории, фазовом портрете системы. Временная иерархия процессов и принцип «узкого места». Быстрые и медленные переменные. Кинетика ферментативных реакций. Кинетические модели ферментативных процессов. Модели экологических систем. Практическая работа 3. Математические модели в экологии. Циклические математические модели. Решение задач.</p>
Молекулярная биофизика	<p>Пространственная организация биополимеров: Различные состояния биополимеров. Условия образования клубка и глобулы. Типы объемных взаимодействий в макромолекулах: водородные связи, силы Ван-дер-Ваальса, электростатические взаимодействия. Внутренняя энергия и поворотная изомерия молекул. Состояние воды и гидрофобные взаимодействия. Взаимодействие макромолекул с растворителем. Практическая работа 4. Пространственная организация биополимеров. Классификация структур. Структура белков. Набухание. Денатурация.</p> <p>Динамические свойства глобулярных белков. Электронные свойства биополимеров.: Внутримолекулярная динамика белков. Зависимость функциональной активности макромолекул от их конформационной подвижности. Методы изучения внутримолекулярной динамики: люминесцентная спектроскопия, ЭПР, ЯМР, гамма-резонансная спектроскопия. Типы движения в белках. Механизмы ферментативного катализа. Практическая работа 5. Конформационная подвижность белков в связи с выполняемой функцией. Физические методы исследования макромолекул.</p>
Биофизика клеточных процессов	<p>Структура и функционирование биологических мембран: Физико-химические особенности биологических мембран. Структурная организация биологических мембран. Развитие представлений о строении мембран. Искусственные мембраны. Молекулярные взаимодействия в биомембранах. Молекулярная подвижность компонентов мембран. Механические свойства биомембран.</p> <p>Биофизика транспорта веществ через мембраны.: Активный и пассивный транспорт. Транспорт неэлектролитов. Простая диффузия. Проницаемость мембран для воды. Транспорт электролитов. Электрохимический потенциал. Поверхностный заряд мембранных систем. Электрокинетический потенциал. Электрофорез, электроосмос. Практическая работа 6. Диффузия, осмос. Изучение динамики переноса веществ через биомембрану. Воздействие УФ на осмотическую устойчивость эритроцитов. Практическая работа 7. Транспорт крови по сосудам.</p> <p>Биоэлектрогенез.: Электродиффузионное уравнение Нернста-Планка. Потенциал покоя и его происхождение. Ионные каналы: типы и строение. Индуцированный ионный транспорт. Натрий-калиевый насос. Активный транспорт кальция. Электрогенный транспорт ионов. Транспорт протонов. Транспорт ионов в возбудимых мембранах.</p>

Потенциал действия. Механизмы инактивация и активации каналов. Описание ионных токов в модели Ходжкина-Хаксли. Воротные токи. Практическая работа 8. Потенциал покоя. Потенциал действия. Практическая работа 9. Действие электрического тока на ткань.

Трансформация энергии на биомембранах (рецепция, механизмы мышечного сокращения, преобразование энергии в митохондриях и хлоропластах): Общие закономерности рецепции. Рецепторный и генераторный потенциал. Кодирование рецепторных сигналов в нервной системе. Мышца как механохимический преобразователь энергии. Преобразование энергии в митохондриях и хлоропластах. Хемоосмотическая теория Митчела. Световая фаза фотосинтеза.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Биохимия»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - клеточную организацию биологических объектов, основные молекулярные механизмы жизнедеятельности; - состав живого организма, строение и физико-химические свойства основных классов органических соединений: метаболизм этих соединений, механизмы регуляции метаболизма; - последовательность и механизм реакции синтеза белка, регуляцию и энергетическое обеспечение процесса; - кинетику ферментативных реакций; - механизмы фосфорилирования. ; - современную приборную базу, используемую для биохимических исследований; - методологию проведения экспериментальных исследований в области биохимии.

Уметь: - использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований; - осуществлять подбор биохимических методов и проводить исследования азотсодержащих веществ, липидов, углеводов и их метаболитов, минеральных веществ, ферментов; - проводить обработку результатов эксперимента и оценивать их в сравнении с литературными данными; - интерпретировать результаты биохимических исследований для оценки состояния обмена веществ и комплексной диагностики заболеваний животных; ; - применять освоенные биохимические методы изучения живых систем на практике.

Владеть: - знаниями об основных биохимических законах и их использовании в ветеринарии; методиками определения в биологических жидкостях содержания метаболитов и активности ферментов. ; - методами биохимических исследований состояния животного организма - применять изученные биохимические методы исследования в ветеринарной деятельности.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 5

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Статическая биохимия	<p>Биохимия и молекулярная биология как наука и учебный предмет: Наука о составе и взаимопревращениях веществ в организмах. Ее место в естествознании. Объекты, методы исследования и основные этапы перехода биохимии в физико-химическую (инженерную) и молекулярную биологию. Роль биополимеров и многомолекулярных систем в создании структурной иерархии и обеспечении самовоспроизведения, метаболизма и реактивности, как важнейших признаков живой клетки. Лабораторная работа 1. Особенности работы в биохимической лаборатории. Техника безопасности.</p> <p>1.2 Состав живых организмов. Уровни организации живой материи. Химический состав клетки. Элементарный состав живых организмов и планеты Земля. Роль различных биохимических компонентов клетки в ее жизнедеятельности. Основные мономеры и биополимеры: Уровни организации живой материи. Химический состав клетки. Элементарный состав живых организмов и планеты</p>

Земля. Роль различных биохимических компонентов клетки в ее жизнедеятельности. Основные мономеры и биополимеры

Структура, физико-химические свойства и биологическая роль углеводов и липидов: Углеводы и липиды их биологическая роль, классификация и номенклатура, распространение в природе. Моно- и олигосахара и полисахариды. ВЖК, триацилглицериды, фосфолипиды, церебризиды, стеринны. Гликопротеины, гликолипиды и липопротеины. Практическая работа 1. Углеводы и липиды их биологическая роль, классификация и номенклатура, распространение в природе. Химический состав биологических мембран. Лабораторная работа 2. Качественные реакции на аминокислоты и липиды.

Структура, физико-химические свойства и биологическая роль белков: Развитие методов исследования и представлений о белках, как исключительно пластичном классе линейных биополимеров, способных образовывать метастабильные пространственные структуры с центрами комплементарности к лигандам и другими заданными свойствами. Аминокислоты, их физико-химические свойства, коды и принципы классификаций. Способы связей аминокислот в белке при образовании линейной и пространственной структуры. Зависимость пространственных конформаций и свойств молекул белков от их первичной структуры и слабых внутримолекулярных взаимодействий. Факторы и механизмы денатурации и ренативации белков. Доменная организация структуры гомологичных белков, как основа их функций, эволюции и видовой специфичности. Представления о семействах белков. Особенности строения и преимущества функционирования белков олигомерной (четвертичной структуры). Многообразие простых и сложных глобулярных и фибриллярных белков. Функциональная классификация белков. Практическая работа 2. Различные классификации аминокислот. Принципы написания и биологическая роль пептидов. Определение изоэлектрической точки. Пространственная организация белка. Классификация ферментов. Кофакторы реакции. Роль витаминов. Лабораторная работа 3. Качественные реакции на аминокислоты и белки.

Ферменты. Строение, свойства, механизм действия, регуляция активности. Функциональная классификация. Роль витаминов. Понятие ферментов: строение, функции, классификация. Активный и аллостерические центры. Коферменты и простетические группы. Роль витаминов, металлов и других кофакторов в функционировании ферментов. Представление о кинетике ферментативного катализа и факторы влияющие на нее. Роль активаторов и ингибиторов. Изоферменты. Мультиферментные системы особенности их регуляции.: Понятие ферментов: строение, функции, классификация. Активный и аллостерические центры. Коферменты и простетические группы. Роль витаминов, металлов и других кофакторов в функционировании ферментов. Представление о кинетике ферментативного катализа и факторы влияющие на нее. Роль активаторов и ингибиторов. Изоферменты. Мультиферментные системы особенности их регуляции. Лабораторная работа 4. Ферменты. Влияние различных факторов на

	<p>работу ферментов.</p>
<p>Вопросы молекулярной биологии</p>	<p>Строение свойства и биологическая роль нуклеотидов и нуклеиновых кислот. Репликация: 2.1. Строение свойства и биологическая роль нуклеотидов и нуклеиновых кислот. Репликация Номенклатура, строение, свойства, функции и обмен мононуклеотидов. 5', 3'-фосфодиэфирная связь, как основа линейных (первичных) структур РНК и ДНК. Пространственные структуры полинуклеотидов, их денатурация и ренативация. Гибридизация нуклеиновых кислот и ее роль в систематике. Организация геномов вирусов и прокариот. Мозаичная структура генов в геномах эукариот. Строение нуклеопротеидов на примерах вирусов, рибосом и хроматина. Субстраты, источник энергии, матрица, ферменты и другие белки ДНК-репликативного комплекса. Стехиометрия реакций биосинтеза ДНК. Технология рекомбинантных и химерных молекул ДНК. Роль полимеразной цепной реакции (ПЦР) в изучении геномов и диагностике болезней. Лабораторная работа 5. Методы выделения нуклеопротеидов из дрожжей. Принцип ПЦР.</p> <p>Матричные биосинтезы: транскрипция; трансляция.: Стехиометрия реакций биосинтеза РНК Сигналы инициации и терминации транскрипции в ДНК, как матрице РНК-полимераз. Понятие о первичных транскриптах, посттранскрипционном процессинге и роли малых ядерных РНК в созревании транспортных, рибосомных и матричных РНК. Трансляция, как результат реализации основного постулата молекулярной генетики. Коллинеарность и однонаправленность нуклеотидных последовательностей экзонов, аминокислотным последовательностям белков. Биологический код. Субстратная специфичность аминоацил-РНК-синтетаз, биосинтез аминоацил-РНК и понятие изоакцепторных т-РНК. Бесклеточные белоксинтезирующие системы. Синтез полипептида на рибосоме. Основные этапы посттрансляционного процессинга. Шапероны, как особый класс, облегчающий формирование нативных конформаций молекул белков и защищающий их от денатурации в условиях клетки. Белки теплового шока и роль металлотиионаина в обезвреживании ионов тяжелых металлов. Теория оперонов. Энкхансеры (усилители) и силенсеры (гасители) операторных участков гена. Процессинг мРНК, ее транспорт в цитоплазму и контроль стабильности, как механизмы управления биосинтезом белков в клетках эукариот. Практическая работа 3. Вопросы молекулярной биологии. Практическая работа 4. "Коллоквиум" Статическая биохимия и матричные биосинтезы.</p>
<p>Динамическая биохимия</p>	<p>Основы метаболизма и биоэнергетики: Классификация организмов по типам обмена веществ и энергией с окружающей средой. Основные (нутриенты) и минорные компоненты пищи гетеротрофов, понятия суточной потребности, возрастных норм и региональных дефицитов. Механизмы внутри- и внеклеточного пищеварения и относительная заменимость углеводов, липидов и белков пищи. Пищевая ценность белков, понятие о незаменимых аминокислотах. Особенности биологического окисления. Структура, свойства и функции митохондрий. Амфиболический цикл лимонной кислоты и реакции его пополнения. Организация и биологическая роль дыхательных цепей. Окисление водорода субстратов с образованием</p>

воды и трансмембранного электрохимического потенциала протонов. Роль адениловых нуклеотидов в окислительном фосфорилировании и дыхательном контроле. Эффект разобщения и терморегуляторная функция тканевого дыхания. Понятие гипознергетических состояний и их причины. Термогенная функция адипоцитов бурой жировой ткани. Образование токсических форм кислорода, механизмы их повреждающего действия, системы антиоксидантной защиты и неспецифической резистентности. Лабораторная работа 6. Брожение как модель изучения процессов метаболизма.

ЦТК как общий и конечный путь окисления углеводов, липидов и белков.: Последовательность реакций конечного пути окисления глюкозы. Механизмы, физиологическая роль и распространенность аэробного окисления глюкозы. Аллостерические механизмы управления процессами аэробного гликолиза в клетках. Практическая работа 5. Понятие биологического окисления и макроэргических соединений. Окислительное декарбоксилирование пирувата и ЦТК. Окислительное фосфорилирование. Электрон-транспортные цепи.

Обмен углеводов: Основные углеводы пищи животных и эволюция их переваривания. Пассивный транспорт глюкозы в клетки с помощью переносчиков (GluT). Обзорная схема источников и путей расхода глюкозы. Анаэробное окисление глюкозы, его биологическая роль и механизмы контроля. Последовательность реакций, субстратное фосфорилирование и типы брожения. Принципы полимеризации глюкозы на примере ре-зервного полисахарида животных - гликогена. Свойства гликогена и тканеспецифичные механизмы его биосинтеза и мобилизации. Биосинтез глюкозы из молочной кислоты, глицерола, метаболитов цикла лимонной кислоты и аминокислот. Роль биотина в реакциях глюконеогенеза. Аллостерические механизмы управления процессами глюконеогенеза в клетках. Биологическая роль взаимосвязи гликолиза в работающей мышце с глюконеогенезом в печени (цикл Кори). Пентозофосфатный путь превращений глюкозы, окислительная и изомеразная ветви цикла, их роль в фотосинтезе и анаболизме различных клеток животных.

Обмен липидов: Пищевые жиры, механизмы их переваривания и всасывания. Особенности транспорта липидов в клетки. Активация и общая схема катаболизма глицерола и жирных кислот в клетках. Процессы бета-окисления жирных кислот. Эссенциальные жирные кислоты ?-3 и ?-6, как неза-менимые факторы пищи и предшественники синтеза эйкозаноидов. Процессы биосинтеза жирных кислот. Схема биосинтеза холестерина (ХС) и контроль активности ГМГ-редуктазы. Структура, свойства и функции ХС. Классификация и схема обмена стероидов. Схема биосинтеза и функции фосфолипидов (ФЛ) и триацилглицеринов (ТАГ). Роль фосфолипаз в обмене ФЛ. Физиологическая роль резервирования и механизмы мобилизации ТАГ в липоцитах белой жировой ткани. Роль липоцитов в управлении «массо-статом» организма животных. Проблемы и методы мембранологии. Липидные компоненты мембран: ФЛ, сфинго- и гликолипиды, их роль в формировании липидного бислоя. Влияние ХС на латеральную диффузию молекул липидов и белков. Поверхностные,

	<p>заякоренные и интегральные белки мембран. Механизмы переноса веществ в клет-ки с помощью диффузии (вода, кислород, жирные кислоты, стероидные и тироидные гормоны), пассив-ных ионообменников (K⁺/H⁺ и др.), транспортеров (GluT), каналов (K⁺, Na⁺, Ca²⁺) и насосов активного транспорта (Na,K-АТФ-аза, Са-АТФ-аза). Лабораторная работа 7. Обмен углеводов и липидов.</p> <p>Азотистый обмен.: Особенности строения и действия пищеварительных протеиназ и пептидаз. Обзорная схема источников и путей расхода аминокислот в клетках. Биологическая роль и механизм действия аминотрансфераз. Образование глутаминовой кислоты и ее роль, как центра азотистого обмена в клетках. Окисли-тельное дезаминирование аминокислот и особая роль глутамат-дегидрогеназы. Биосинтез заменимых аминокислот и превращения их безазотистых остатков в углеводы и липиды. Декарбоксилерование аминокислот с образованием биогенных аминов. Их медиаторные функции и окислительный распад. Основные источники ам-миака в организме и роль глутамина в его обезвреживании, транспорте и биосинтезе азотистых небелковых соединений. Роль трансметилирования в биосинтезе креатина, адреналина, холина и ДНК. Схема биосинтеза гема, его функции, образование, транспорт и конъюгация билирубина. Практическая работа 6. Внеклеточное переваривание пищи, механизмы всасывания и транспорта питательных веществ в кровь и клетку. Гликолиз и гликонеогенез. ПФП окисления глюкозы. Метаболизм ТАГ, фосфо- и сфинголипидов. Метаболизм стеранов. Орнитиновый цикл. Синтез и распад гема. Биологическая роль. Лабораторная работа 8. Азотистый обмен.</p>
<p>Принципы регуляции обмена веществ в организме</p>	<p>Интеграция клеточного метаболизма: Понятие о специфических и общих путях анаэробного и аэробного метаболизма. Сравнение нервной и гуморальной систем межклеточных коммуникаций. Классификация систем гуморальной регуляции и принципы их действия. Эндокринная система и общепринятые классификации гормонов. Механизмы действия, биосинтеза, депонирования, секреции и транспорта гормонов. Клетки-мишени, наборы их рецепторов и механизмы трансдукции внешних сигналов. Клеточный ответ, как механизм замыкания обратной связи с системой управления. Функции важнейших гормонов в организме. Влияние гормонов на биохимические процессы: на изменение активности ферментов, регуляцию белкового синтеза, на проницаемость клеточных мембран. Биохимическая сущность антагонизма и синергизма действия гормонов Гормональные ансамбли, их биологическая роль. Биотрансформация и выведение продуктов метаболизма гормонов. Лабораторная работа 9. Ключевые метаболиты. Практическая работа 7. Взаимосвязь обмена аминокислот, жиров и углеводов и ее проявление. Основные узлы переключения метаболизма. Иерархия регуляторных систем. Механизмы действия гормонов. Практическая работа 8. Коллоквиум "Метаболизм и его регуляция"</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Болезни грызунов»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - общие закономерности строения организма грызунов различных видов, параметры их функционального состояния в норме и при патологии; - общепринятые критерии и классификации заболеваний грызунов, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке; - нормативные клинические показатели органов и систем грызунов; - методику сбора анамнеза жизни и болезни грызунов; - факторы жизни грызунов, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний; - методы фиксации грызунов при проведении их клинического обследования; - технику проведения клинического исследования грызунов с использованием общих, инструментальных и лабораторных методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм грызунов; - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований грызунов, в том числе при проведении рентгенологических исследований; - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; - ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; - правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных; - методы и технику вскрытия трупов животных различных видов; - методику отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области; - форму и порядок составления протокола вскрытия животного; - требования охраны труда в сельском хозяйстве. ; - основные понятия и документы этической проблематики; - этические нормы при проведении клинического обследования грызунов, их лечения и профилактики; ; - порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий; - виды мероприятий по профилактике незаразных инфекционных и паразитарных болезней и нарушения обмена веществ у грызунов и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области. ; - теоретические основы заболеваний грызунов различной этиологии; - фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней грызунов различной этиологии; - методы медикаментозного и немедикаментозного лечения больных грызунов и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - оперативные методы лечения грызунов и показания к их применению; - виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных; - методы фиксации животных при проведении их лечения; - технику введения лекарственных веществ в организм грызунов энтеральными

(пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и кожные аппликации) способами; - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм грызунов; - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; - требования охраны труда в сельском хозяйстве.

Уметь: - выяснять причины возникновения инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний у грызунов; - ставить диагноз и назначать лечение; - пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний грызунов; - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; - рассчитывать количество медикаментов для лечения грызунов и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; - определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм грызунов; - вводить лекарственные препараты в организм грызунов различными способами; - пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; - производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов; - осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия; - оценивать эффективность лечения; - вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных. ; - проводить сбор и анализ анамнеза жизни и болезни грызунов; - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования; - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии; - устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами; - производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов; - осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза; - отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований; - выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию; - осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза; - осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных; - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний грызунов; - оформлять результаты клинических исследований животных; - собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти; - производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием; - производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности; - осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований; - устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний грызунов; - оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия ; - производить клинические исследования грызунов с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний; - оценивать влияние условий содержания и кормления грызунов на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний; - производить в рамках диспансеризации диагностическое

обследование грызунов для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни; - оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления. ; - следовать этическим и правовым нормам, которые регулируют отношение врача к больному животному, врача к обществу, а также врачей между собой; - применять этические нормы с целью проведения терапевтических и нетерапевтических экспериментов; проявлять гуманное отношение к животным, взаимное доверие и взаимную ответственность с владельцем животного, стремясь к «терапевтическому сотрудничеству». - давать эτικο-правовую оценку деятельности ветеринарного врача.

Владеть: - методами разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей грызунов; - способностью выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения грызунов с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; - способностью выбора методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения грызунов; - навыками проведения лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности; - способностью определения необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных; - навыками проведения оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях; - методами разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью; - навыками проведения повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения; - способами корректировки плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения. ; - методами сбора анамнеза жизни и болезни грызунов для выявления причин возникновения заболеваний и их характера; - навыками проведения общего клинического исследования грызунов с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований; - навыками разработки программы исследований грызунов с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов; - навыками проведения клинического исследования грызунов с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов для уточнения диагноза; - методикой постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования; - методами выполнения посмертного диагностического исследования грызунов с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти. ; - навыками применения этических норм в ветеринарной практике: «не навреди», «делай благо», «уважай автономию», «справедливость»; - навыками разрешения конфликтных ситуаций с владельцами животных и коллегами; - способностью к самооценке знаний и действий (способность к самосовершенствованию, понятие долга и совести). ; - навыками проведения клинических исследований грызунов в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных; - навыками организации профилактических иммунизации (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок грызунов в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий; - навыками проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья грызунов; - методами разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования грызунов, проведенных в рамках диспансеризации;

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
<p>Биологические особенности грызунов. Клиническое исследование грызунов.</p>	<p>Тема 1. Биологические особенности грызунов: Систематическое положение. Общие закономерности строения организма грызунов различных видов, параметры их функционального состояния в норме и при патологии. Виды грызунов, содержащихся в неволе. Декоративные грызуны. Лабораторные грызуны. Нутрии. Технология содержания и зоогигиена грызунов. Манипуляции с грызунами. Предварительный осмотр. Измерение температуры тела. Профилактика заболеваний. Вакцинация.</p> <p>Тема 2. Клиническое исследование грызунов.: Нормативные клинические показатели органов и систем грызунов. Методика сбора анамнеза жизни и болезни грызунов. Методы фиксации грызунов при проведении их клинического обследования. Техника проведения клинического исследования грызунов с использованием общих, инструментальных и лабораторных методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных. Методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм грызунов. Правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований грызунов, в том числе при проведении рентгенологических исследований. Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных. Методика отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала.</p>
<p>Болезни, вызванные нарушением технологий содержания и кормления. Внутренние незаразные болезни</p>	<p>Тема 3. Теоретические основы заболеваний грызунов различной этиологии.: Теоретические основы заболеваний грызунов различной этиологии. Методы медикаментозного и немедикаментозного лечения больных грызунов и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных. Оперативные методы лечения грызунов и показания к их применению. Виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных. Техника введения лекарственных веществ в организм грызунов энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами. Методы и техника немедикаментозных воздействий на организм грызунов. Методика проведения диспансеризации животных.</p> <p>Тема 4. Болезни, вызванные нарушением технологий содержания и кормления: Технологии содержания, кормления и разведения грызунов. Обморожение. Тепловой и солнечный удары. Механические повреждения (раны, порезы, укусы, механические</p>

	<p>повреждения костей). Пододерматит. Авитаминоз. Авитаминозный тимпанит. Рахит. Запор. Аллергия. Отравления. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p> <p>Тема 5. Внутренние незаразные болезни: Болезни опорно-двигательного аппарата. Болезни кожного покрова. Болезни нервной системы. Болезни глаз и ушей. Болезни органов дыхания. Болезни органов мочевого выделения. Болезни органов размножения. Болезни сердечно-сосудистой системы. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p>
Инфекционные болезни	<p>Тема 6. Инфекционные болезни: Бешенство. Паралич и мор. Пастереллез. Туляремия. Паратиф (сальмонеллез). Листерия. Туберкулез. Псевдотуберкулез. ОРЗ. Пневмония. Инфекционный ринит. Инфекционный стоматит. Экстремелия (оспа мышинных). Энцефаломиелит. Чума. Грибковые заболевания. Парша. Дерматофитоз. Стригуций лишай. Актиномикоз. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p> <p>Тема 7. Природно-очаговые заболевания и методы дератизации: Инфекции, передаваемые грызунами (чума, туляремия, паратифы, брюшной тиф, острые гастроэнтериты, ящур, лептоспироз, геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, бешенство, гельминтозы, холера, дизентерия, туберкулез, псевдотуберкулез, бруцеллез). Пути передачи (мыши, крысы, полевки, суслики и др.). Методы профилактики природно-очаговых инфекций. Методы дератизации.</p>
Инвазионные болезни	<p>Тема 8. Гельминтозы.: Цестодозы. Нематодозы. Трематодозы. Цистицеркоз. Пассалуроз. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p> <p>Тема 9. Протозоозы. Арахноэнтомы: Эймериоз (кокцидиоз). Токсоплазмоз. Зудневая чесотка (саркоптоз, нотоэдроз). Ушная чесотка (псороптоз). Энтомы: личинки мух, вши, власоеды, блохи. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Болезни кошек»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - общие закономерности строения организма кошек, параметры их функционального состояния в норме и при патологии; - общепринятые критерии и классификации заболеваний кошек, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке; - нормативные клинические показатели органов и систем кошек; - методику сбора анамнеза жизни и болезни кошек; - факторы жизни кошек, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний; - методы фиксации кошек при проведении их клинического обследования; - технику проведения клинического исследования кошек с использованием общих, инструментальных и лабораторных методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм кошек; - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований кошек, в том числе при проведении рентгенологических исследований; - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; - ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; - правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных; - методы и технику вскрытия трупов животных различных видов; - методику отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области; - форму и порядок составления протокола вскрытия животного; - требования охраны труда в сельском хозяйстве. ; - основные понятия и документы этической проблематики; - этические нормы при проведении клинического обследования кошек, их лечения и профилактики; ; - порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий; - виды мероприятий по профилактике незаразных инфекционных и паразитарных болезней и нарушения обмена веществ у кошек и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области. ; - теоретические основы заболеваний кошек различной этиологии; - фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней кошек различной этиологии; - методы медикаментозного и немедикаментозного лечения больных кошек и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - оперативные методы лечения кошек и показания к их применению; - виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных; - методы фиксации животных при проведении их лечения; - технику введения лекарственных веществ в организм кошек энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное

введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм кошек; - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; - требования охраны труда в сельском хозяйстве.

Уметь: - выяснять причины возникновения инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний у кошек; - ставить диагноз и назначать лечение; - пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний кошек; - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; - рассчитывать количество медикаментов для лечения кошек и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; - определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм кошек; - вводить лекарственные препараты в организм кошек различными способами; - пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; - производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов; - осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия; - оценивать эффективность лечения; - вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных. ; - проводить сбор и анализ анамнеза жизни и болезни кошек; - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования; - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии; - устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами; - производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; - осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза; - отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований; - выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию; - осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза; - осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных; - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний кошек; - оформлять результаты клинических исследований животных; - собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти; - производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием; - производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности; - осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований; - устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний кошек; - оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия ; - производить клинические исследования кошек с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний; - оценивать влияние условий содержания и кормления кошек на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний; - производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование кошек для

своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни; - оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления. ; - следовать этическим и правовым нормам, которые регулируют отношение врача к больному животному, врача к обществу, а также врачей между собой; - применять этические нормы с целью проведения терапевтических и нетерапевтических экспериментов; проявлять гуманное отношение к животным, взаимное доверие и взаимную ответственность с владельцем животного, стремясь к «терапевтическому сотрудничеству». - давать этико-правовую оценку деятельности ветеринарного врача.

Владеть: - методами разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей кошек; - способностью выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения кошек с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; - способностью выбора методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения кошек; - навыками проведения лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности; - способностью определения необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных; - навыками проведения оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях; - методами разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью; - навыками проведения повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения; - способами корректировки плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения. ; - методами сбора анамнеза жизни и болезни кошек для выявления причин возникновения заболеваний и их характера; - навыками проведения общего клинического исследования кошек с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований; - навыками разработки программы исследований кошек с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов; - навыками проведения клинического исследования кошек с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов для уточнения диагноза; - методикой постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования; - методами выполнения посмертного диагностического исследования кошек с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти. ; - навыками применения этических норм в ветеринарной практике: «не навреди», «делай благо», «уважай автономию», «справедливость»; - навыками разрешения конфликтных ситуаций с владельцами животных и коллегами; - способностью к самооценке знаний и действий (способность к самосовершенствованию, понятие долга и совести). ; - навыками проведения клинических исследований кошек в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных; - навыками организации профилактических иммунизации (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок кошек в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий; - навыками проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья кошек; - методами разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования кошек, проведенных в рамках диспансеризации;

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название	Темы разделов
----------	---------------

разделов	
<p>1. Биологические особенности кошек. Клиническое исследование кошек</p>	<p>Тема 1. Биологические особенности кошек и клиническое обследование кошек.: Анатомия, физиология, биологические особенности, нормативные показатели функционального состояния кошек. Особенности кормления кошек. Уход за кошкой. Методика сбора анамнеза жизни и болезни кошек. Определение возраста кошки по зубам. Фиксация кошки при проведении клинического обследования. Измерение температуры тела, подсчет пульса и дыхания. Как давать лекарственные препараты внутрь. Как сделать инъекцию. Постановка клизмы. Десмургия. Общие методы обследования. Техника проведения клинического исследования кошек с использованием общих, инструментальных и лабораторных методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных. Методика проведения диспансеризации животных. Виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных. Техника введения лекарственных веществ в организм кошек.</p> <p>Тема 2. Специальные методы исследования кошек: Методика отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала. Клиническая биохимия. Значение биохимических показателей в диагностике болезней мелких домашних животных. Изучение белкового обмена. Изучение активности ферментов. Изучение пигментного обмена. Изучение углеводного обмена. Изучение азотистого обмена. Изучение минерального обмена. Роль печени в обмене веществ и диагностика болезней печени. Роль почек в поддержании гомеостаза в организме животных и диагностика нефропатий. Роль почек в патогенезе вторичных гипертензий у мелких домашних животных. Изменения липидного обмена. Участие почек в регуляции фосфорно-кальциевого обмена. Физиологические аспекты роли почек в процессе кроветворения. Рентгенология. Методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм кошки. Правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований кошек, в том числе при проведении рентгенологических исследований.</p>
<p>2. Внутренние незаразные болезни</p>	<p>Тема 3. Болезни сердечно-сосудистой и дыхательной систем.: Болезни сердечно-сосудистой системы. Перикардит. Водянка перикарда. Миокардит. Миокардоз. Миокардиофиброз и миокардиосклероз. Эндокардит. Расширение сердца. Инфаркт миокарда. Пороки сердца. Артериосклероз (атеросклероз). Тромбоз сосудов. Сосудистая недостаточность. Болезни системы крови. Болезни иммунной системы. Болезни дыхательной системы. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p> <p>Тема 4. Болезни органов пищеварения, печени и поджелудочной</p>

	<p>железы. Болезни обмена веществ и эндокринных органов. Болезни нервной системы. Отравления.: Особенности пищеварения у кошек. Стоматит. Закупорка глотки и пищевода. Травмы слизистой оболочки рта инородными предметами. Гастроэнтерит, гастроэнтероколит. Дисбактериоз. Язвенная болезнь. Непроходимость кишечника. Перитонит. Асцит. Опухоли желудочно-кишечного тракта. Болезни печени и поджелудочной железы. Гепатит. Гепатозы. Цирроз печени. Абсцесс печени. Холецистит и холангит. Желчнокаменная болезнь. Панкреатит. Ожирение. Алиментарная дистрофия. Сахарный диабет. Несахарный диабет. Рахит. Гиповитаминозы. Болезни нервной системы. Общая симптоматология болезней головного и спинного мозга. Анемия головного мозга. Гиперемия головного мозга. Солнечный удар. Менингоэнцефалит. Менингомиелит. Инсульт. Стресс. Отравления. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p> <p>Тема 5. Болезни органов мочевыделительной системы, акушерско-гинекологические и андрологические заболевания: Интерстициальный нефрит. Пиелонефрит. Гломерулонефрит. Нефроз. Нефросклероз. Мочекаменная болезнь. Пиелит. Уроцистит. Недержание мочи. Парез и паралич мочевого пузыря. Острая почечная недостаточность. Хроническая почечная недостаточность. Акушерско-гинекологические и андрологические заболевания. Ложная беременность. Выпадение влагалища. Маточное кровотечение. Аборты. Несоответствие величины плода и размеров входа в таз матери. Выворот (выпадение) матки. Вульвит, вульвовагинит и вагинит. Острый и хронический эндометрит. Мастит. Опухоли молочной железы, матки. Болезни яичников. Простатит. Крипторхизм. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p>
<p>3. Хирургические заболевания кошек</p>	<p>Тема 6. Хирургические болезни: Оперативные методы лечения грызунов и показания к их применению. Болезни кожи. Болезни уха. Болезни зубов. Болезни глаз. Болезни желудка и кишечника. Камни мочевого пузыря и мочеиспускательного канала. Болезни половых органов. Кастрация котят и кошек. Болезни мускулов, суставов и костей. Болезни лап. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p>
<p>4. Инфекционные и паразитарные болезни кошек</p>	<p>Тема 7. Инфекционные болезни: Бешенство. Бруцеллез. Болезнь Ауески. Кандидомикоз. Колибактериоз. Лейкоз. Лептоспироз. Листерия. Парша. Питириспороз. Сальмонеллез. Стафилококковая инфекция. Стрептококкоз. Столбняк. Стригущий лишай. Туберкулез. Хеликобактериоз. Хламидиоз. Вирусная лейкемия. Вирусный иммунодефицит. Гемобартонеллез. Герпесвирусная инфекция. Инфекционные перитонит. Калицивирусная инфекция. Панлейкопения. Ротавирусный энтерит. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p>

	<p>Тема 8. Паразитарные болезни: Протозоозы (лямблиоз, пироплазмоз, лейшманиоз, токсоплазмоз, саркоцистоз, цистоизоспороз, эймериоз). Гельминтозы (классификация и особенности биологии возбудителей, основные проявления гельминтозов, методы диагностики). Нематодозы, трематодозы, цестодозы). Энтомозы (блохи, вши, власоеды). Арахнозы (иксодовые клещи, чесоточные клещи). Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p>
--	--

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Болезни кроликов»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - общие закономерности строения организма кроликов, параметры их функционального состояния в норме и при патологии; - общепринятые критерии и классификации заболеваний кроликов, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке; - нормативные клинические показатели органов и систем кроликов; - методику сбора анамнеза жизни и болезни кроликов; - факторы жизни кроликов, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний; - методы фиксации кроликов при проведении их клинического обследования; - технику проведения клинического исследования кроликов с использованием общих, инструментальных и лабораторных методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм кроликов; - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований кроликов, в том числе при проведении рентгенологических исследований; - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; - ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; - правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных; - методы и технику вскрытия трупов животных различных видов; - методику отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области; - форму и порядок составления протокола вскрытия животного; - требования охраны труда в сельском хозяйстве. ; - основные понятия и документы этической проблематики; - этические нормы при проведении клинического обследования кроликов, их лечения и профилактики; ; - порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий; - виды мероприятий по профилактике незаразных инфекционных и паразитарных болезней и нарушения обмена веществ у кроликов и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области. ; - теоретические основы заболеваний кроликов различной этиологии; - фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней кроликов различной этиологии; - методы медикаментозного и немедикаментозного лечения больных кроликов и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - оперативные методы лечения кроликов и показания к их применению; - виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных; - методы фиксации животных при проведении их лечения; - технику введения лекарственных веществ в организм кроликов энтеральными

(пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и кожные аппликации) способами; - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм кроликов; - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; - требования охраны труда в сельском хозяйстве.

Уметь: - выяснять причины возникновения инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний у кроликов; - ставить диагноз и назначать лечение; - пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний кроликов; - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; - рассчитывать количество медикаментов для лечения кроликов и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; - определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм кроликов; - вводить лекарственные препараты в организм кроликов различными способами; - пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; - производить обезбоживание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов; - осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия; - оценивать эффективность лечения; - вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных. ; - проводить сбор и анализ анамнеза жизни и болезни кроликов; - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования; - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии; - устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами; - производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов; - осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза; - отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований; - выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию; - осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза; - осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных; - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний кроликов; - оформлять результаты клинических исследований животных; - собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти; - производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием; - производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности; - осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований; - устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний кроликов; - оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия ; - производить клинические исследования кроликов с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний; - оценивать влияние условий содержания и кормления кроликов на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний; - производить в рамках диспансеризации диагностическое

обследование кроликов для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни; - оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления. ; - следовать этическим и правовым нормам, которые регулируют отношение врача к больному животному, врача к обществу, а также врачей между собой; - применять этические нормы с целью проведения терапевтических и нетерапевтических экспериментов; проявлять гуманное отношение к животным, взаимное доверие и взаимную ответственность с владельцем животного, стремясь к «терапевтическому сотрудничеству». - давать этико-правовую оценку деятельности ветеринарного врача.

Владеть: - методами разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей кроликов; - способностью выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения кроликов с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; - способностью выбора методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения кроликов; - навыками проведения лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности; - способностью определения необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных; - навыками проведения оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях; - методами разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью; - навыками проведения повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения; - способами корректировки плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения. ; - методами сбора анамнеза жизни и болезни кроликов для выявления причин возникновения заболеваний и их характера; - навыками проведения общего клинического исследования кроликов с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований; - навыками разработки программы исследований кроликов с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов; - навыками проведения клинического исследования кроликов с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов для уточнения диагноза; - методикой постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования; - методами выполнения посмертного диагностического исследования кроликов с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти. ; - навыками применения этических норм в ветеринарной практике: «не навреди», «делай благо», «уважай автономию», «справедливость»; - навыками разрешения конфликтных ситуаций с владельцами животных и коллегами; - способностью к самооценке знаний и действий (способность к самосовершенствованию, понятие долга и совести). ; - навыками проведения клинических исследований кроликов в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных; - навыками организации профилактических иммунизации (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок кроликов в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий; - навыками проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья кроликов; - методами разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования кроликов, проведенных в рамках диспансеризации;

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
<p>1. Биологические особенности кроликов. Клиническое исследование кроликов.</p>	<p>Тема 1. Биологические особенности зайцеобразных: Систематическое положение зайцеобразных. Общие закономерности строения организма кроликов, параметры их функционального состояния в норме и при патологии. Виды зайцеобразных, содержащихся в лабораториях, зоопарках. Технология содержания и зоогигиена кроликов. Манипуляции с кроликами. Предварительный осмотр. Измерение температуры тела. Профилактика заболеваний. Вакцинация.</p> <p>Тема 2. Клиническое исследование кроликов.: Нормативные клинические показатели органов и систем кроликов. Методика сбора анамнеза жизни и болезни кроликов. Методы фиксации кроликов при проведении их клинического обследования. Техника проведения клинического исследования кроликов с использованием общих, инструментальных и лабораторных методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных. Методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм кроликов. Правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований кроликов, в том числе при проведении рентгенологических исследований. Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных. Методика отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала.</p>
<p>2. Болезни, вызванные нарушением технологий содержания и кормления. Внутренние незаразные болезни</p>	<p>Тема 3. Болезни, вызванные нарушением технологий содержания и кормления: Обморожение. Тепловой и солнечный удары. Механические повреждения. Авитаминоз. Рахит. Нарушения деятельности желудочно-кишечного тракта: желудочно-кишечный стаз, трихобезоары («волосяные шары»), расширение желудка и кишечная непроходимость, язва желудка, расстройство поедания цекотрофов, закупорка слепой кишки, дисбактериоз слепой кишки. Пододерматит. Отравления. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p> <p>Тема 4 Внутренние незаразные болезни: Болезни опорно-двигательного аппарата. Болезни кожного покрова. Болезни нервной системы. Болезни глаз и ушей. Болезни органов дыхания. Болезни органов мочевого выделения. Болезни органов размножения. Болезни сердечно-сосудистой системы. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p>
<p>3. Инфекционные болезни кроликов</p>	<p>Тема 5. Инфекционные болезни, общие для разных видов животных.: Вирусные заболевания. Болезнь Ауески (ложное</p>

	<p>бешенство). Оспа. Бактериальные инфекции. Листериоз. Туберкулез. Туляремия. Пастереллез. Сальмонеллез. Колибактериоз. Микозы и микотоксикозы. Трихофития. Парша. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p> <p>Тема 6. Инфекционные болезни кроликов.: Инфекционный ринит. Инфекционный стоматит. Миксоматоз кроликов. Вирусная геморрагическая болезнь кроликов. Спирохетоз кроликов. Стафилококкоз. Стрептококкоз. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p>
<p>4. Инвазионные болезни</p>	<p>Тема 7. Гельминтозы: Цестодозы. Нематодозы. Трематодозы. Цистицеркоз. Пассалуроз. Заражение. Жизненный цикл. Диагностика. Методы дегельминтизации. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p> <p>Тема 8. Протозоозы: Эймериоз (кокцидиоз). Токсоплазмоз. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p> <p>Тема 9. Арахноэнтомозы.: Зудневая чесотка (саркоптоз, нотоэдроз). Ушная чесотка (псороптоз). Энтомозы: личинки мух, вши, власоеды, блохи. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Болезни птиц»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - общие закономерности строения организма птиц различных видов, параметры их функционального состояния в норме и при патологии; - общепринятые критерии и классификации заболеваний птиц, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке; - нормативные клинические показатели органов и систем птиц; - методику сбора анамнеза жизни и болезни птиц; - факторы жизни птиц, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний; - методы фиксации птиц при проведении их клинического обследования; - технику проведения клинического исследования птиц с использованием общих, инструментальных и лабораторных методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований птиц, в том числе при проведении рентгенологических исследований; - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; - ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; - правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных; - методы и технику вскрытия трупов животных различных видов; - методику отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области; - форму и порядок составления протокола вскрытия животного; - требования охраны труда в сельском хозяйстве. ; - основные понятия и документы этической проблематики; - этические нормы при проведении клинического обследования птиц, их лечения и профилактики; ; - порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий; - виды мероприятий по профилактике незаразных инфекционных и паразитарных болезней и нарушения обмена веществ у птиц и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области. ; - теоретические основы заболеваний птиц различной этиологии; - фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней птиц различной этиологии; - методы медикаментозного и немедикаментозного лечения больных птиц и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - оперативные методы лечения птиц и показания к их применению; - виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии птиц; - методы фиксации птиц при проведении их лечения; - технику введения лекарственных веществ в организм птиц различными способами; - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм птиц; - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на

организм животного; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; - требования охраны труда в сельском хозяйстве.

Уметь: - выяснять причины возникновения инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний у птиц; - ставить диагноз и назначать лечение; - пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний птиц; - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; - рассчитывать количество медикаментов для лечения птиц и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; - определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм птиц; - вводить лекарственные препараты в организм птиц различными способами; - пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; - производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов; - осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия; - оценивать эффективность лечения; - вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных. ; - проводить сбор и анализ анамнеза жизни и болезни птиц; - фиксировать птиц для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования; - производить клиническое исследование птиц с использованием общих методов; - устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами; - производить исследование птиц с использованием специальных (инструментальных) методов; - осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования птиц для установления диагноза; - отбирать пробы биологического материала птиц для проведения лабораторных исследований; - выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию; - осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза; - осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний птиц; - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний птиц; - оформлять результаты клинических исследований птиц; - собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти; - производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием; - производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности; - осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований; - устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний птиц; - оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия. ; - производить клинические исследования птиц с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний; - оценивать влияние условий содержания и кормления птиц на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний; - производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование птиц для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни; - оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления. ; - следовать этическим и правовым нормам, которые регулируют отношение врача к больному животному, врача к обществу, а также врачей между собой; - применять этические нормы с целью проведения терапевтических и нетерапевтических экспериментов; проявлять гуманное отношение к животным, взаимное доверие и взаимную ответственность с

владельцем животного, стремясь к «терапевтическому сотрудничеству». - давать этическую правовую оценку деятельности ветеринарного врача.

Владеть: - методами разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей кроликов; - способностью выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения птиц с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; - способностью выбора методов немедикаментозной терапии для лечения птиц; - навыками проведения лечебных процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности; - способностью определения необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении птиц; - навыками проведения оперативного хирургического вмешательства в организм птиц; - методами разработки рекомендаций по специальному кормлению больных птиц с лечебной целью; - навыками проведения повторных осмотров и исследований птиц для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения; - способами корректировки плана лечения птиц (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения. ; - методами сбора анамнеза жизни и болезни птиц для выявления причин возникновения заболеваний и их характера; - навыками проведения общего клинического исследования птиц с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований; - навыками разработки программы исследований птиц с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов; - навыками проведения клинического исследования птиц с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов для уточнения диагноза; - методикой постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования; - методами выполнения посмертного диагностического исследования птиц с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти. ; - навыками применения этических норм в ветеринарной практике: «не навреди», «делай благо», «уважай автономию», «справедливость»; - навыками разрешения конфликтных ситуаций с владельцами животных и коллегами; - способностью к самооценке знаний и действий (способность к самосовершенствованию, понятие долга и совести). ; - навыками проведения клинических исследований птиц в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных; - навыками организации профилактических иммунизации (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок птиц в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий; - навыками проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья птиц; - методами разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования птиц, проведенных в рамках диспансеризации;

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
1. Биологические особенности птиц. Клиническое исследование птиц.	1. Биологические особенности птиц: Систематика и классификация птиц. Анатомия, физиология, биологические особенности, нормативные показатели функционального состояния птиц. Технология содержания и зоогигиена птиц. Корма и кормление птиц разных систематических групп. 2. Клиническое исследование птиц.: Нормативные клинические показатели органов и систем птиц разных

	<p>систематических групп. Манипуляции с птицами. Предварительный осмотр. Измерение температуры тела. Диагностика. Рентген. Способы введения лекарственных средств. Профилактика заболеваний. Вакцинация. Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования. Методика отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала.</p>
<p>2. Сердечно-сосудистая, респираторная, эндокринная, кроветворная, мускулоскелетарная системы, покровы и полости</p>	<p>3. Врожденные заболевания. Неинфекционные заболевания.: Нормальная структура сердечно-сосудистой, респираторной, эндокринной, кроветворной, мускулоскелетарной систем, покровов и полостей птиц. Врожденные заболевания (аневризмы, кисты, дефекты желудочковых перегородок, аномалии сосудов, аномалии хоан, дистрофии). Травмы, пищевые дефициты, нарушения метаболизма, воздействие токсинов. Новообразования и их типы.</p> <p>4. Инфекционные заболевания. Протозойные инфекции. Паразитарные заболевания.: Вирусные заболевания (борнавирусы, тогавирусы, парвовирусы, поксвирусы, герпесвирусы, парамиксвирусы). Бактериальные инфекции (<i>Mycobacteria spp.</i>, <i>Mycoplasma</i>, <i>Klebsiella pneumoniae</i>, <i>Pseudomonas aeruginosa</i>, <i>Escherichia coli</i>, <i>Pasteurella</i>, <i>Enterococcus faecalis</i>, <i>Haemophilus spp.</i>). Грибковые инфекции (<i>Aspergillus sp.</i>, <i>Candida sp.</i>, <i>Cryptococcus spp.</i>). Протозойные инфекции (<i>Sarcocystis sp.</i>, <i>Toxoplasma gondi</i>, <i>Cryptosporidia</i>, <i>Trichomonadidae</i>, <i>Chlamidia</i>) Паразитарные инфекции (<i>Nematoda</i>, <i>Arthropoda</i>).</p>
<p>3. ЖКТ и застенные пищеварительные железы, мочевыделительная и репродуктивная система</p>	<p>5. Врожденные заболевания. Неинфекционные заболевания.: Нормальная структура ЖКТ и застенных пищеварительных желез, мочевыделительной и репродуктивной систем птиц. Врожденные заболевания (деформации, прикус, кисты, ренальная гипоплазия, ренальная аплазия). Травмы, пищевые дефициты, нарушения метаболизма, воздействия токсинов, инородные тела, пролапсы, желточный перитонит, дистоция. Новообразования и их типы.</p> <p>6. Инфекционные заболевания. Протозойные инфекции. Паразитарные заболевания.: Вирусные заболевания (цирковирусы, поксвирусы, полиомавирусы, герпесвирусы, борнавирусы, аденовирусы, парамиксвирус). Бактериальные инфекции (<i>Pseudomonas aeruginosa</i>, <i>Escherichia coli</i>, <i>Pasteurella multocida</i>, <i>Enterococcus hirae</i>, <i>Mycobacteria spp.</i>). Грибковые инфекции (<i>Aspergillus sp.</i>, <i>Candida sp.</i>, <i>Cryptococcus spp.</i>, <i>Macrorhabdus ornithogaster</i>). Протозойные инфекции (<i>Sarcocystis sp.</i>, <i>Toxoplasma gondi</i>,</p>

	Cryptosporidia, Trichomanididae, Chlamidia, Giardia, Eimeria, Isospora). Паразитарные инфекции (Knemidocoptes sp., Capillaria sp., Spirurida, Ascaridia).
4. Нервная система и сенсорные органы	<p>7. Врожденные заболевания. Неинфекционные заболевания. Инфекционные и паразитарные заболевания.: Нормальная структура нервной системы и сенсорных органов птиц. Врожденные заболевания (аномалии мозга, гидроцефалия, «врожденная липома», последствия воздействия токсинов в эмбриональном периоде, криптофтальм, симблефарон, микрофтальм, врожденные катаракты, дисплазия сетчатки, колобома). Травмы, пищевые дефициты, нарушения метаболизма, воздействие токсинов. Новообразования и их типы. Вирусные заболевания (парамиксвирусы, тогавирусы, пикорнавирусы, птичий грипп, аденовирусы, полиомавирусы, герпесвирусы). Бактериальные заболевания (Mycobacteria spp., Staphylococci sp., Salmonella sp., Escherichia coli, Pseudomonas sp., Klebsiella sp.), aeroginosa, Pasteurella multocida, Enterococcus hirae.). Грибковые инфекции (Aspergillus spp., Candida sp., Cryptococcus spp.). Протозойные инфекции (Sarcocystis sp., Toxoplasma gondi, Chlamidia, Leukocytozoon sp.). Паразитарные инфекции (Knemidocoptes sp., Nematoda).</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Болезни пушных зверей»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - общие закономерности строения организма пушных зверей различных видов, параметры их функционального состояния в норме и при патологии; - общепринятые критерии и классификации заболеваний пушных зверей, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке; - нормативные клинические показатели органов и систем пушных зверей; - методику сбора анамнеза жизни и болезни пушных зверей; - факторы жизни пушных зверей, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний; - методы фиксации пушных зверей при проведении их клинического обследования; - технику проведения клинического исследования пушных зверей с использованием общих, инструментальных и лабораторных методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм пушных зверей; - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований пушных зверей, в том числе при проведении рентгенологических исследований; - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; - ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; - правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных; - методы и технику вскрытия трупов животных различных видов; - методику отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области; - форму и порядок составления протокола вскрытия животного; - требования охраны труда в сельском хозяйстве. ; - основные понятия и документы этической проблематики; - этические нормы при проведении клинического обследования пушных зверей, их лечения и профилактики; ; - порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий; - виды мероприятий по профилактике незаразных инфекционных и паразитарных болезней и нарушения обмена веществ у пушных зверей различных видов и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области. ; - теоретические основы заболеваний пушных зверей различной этиологии; - фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней пушных зверей различной этиологии; - методы медикаментозного и немедикаментозного лечения больных пушных зверей и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - оперативные методы лечения пушных зверей и показания к их применению; - виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных; - методы фиксации животных при проведении их лечения; -

технику введения лекарственных веществ в организм пушных зверей энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и кожные аппликации) способами; - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм пушных зверей; - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; - требования охраны труда в сельском хозяйстве.

Уметь: - выяснять причины возникновения инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний у пушных зверей; - ставить диагноз и назначать лечение; - пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний пушных зверей; - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; - рассчитывать количество медикаментов для лечения пушных зверей различных видов и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; - определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм пушных зверей; - вводить лекарственные препараты в организм пушных зверей различными способами; - пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; - производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов; - осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия; - оценивать эффективность лечения; - вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных. ; - проводить сбор и анализ анамнеза жизни и болезни пушных зверей; - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования; - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии; - устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами; - производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов; - осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза; - отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований; - выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию; - осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза; - осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний пушных зверей; - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний пушных зверей; - оформлять результаты клинических исследований животных; - собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти; - производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием; - производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности; - осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований; - устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний пушных зверей; - оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия ; - производить клинические исследования пушных зверей с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний; - оценивать влияние условий содержания и кормления пушных зверей на состояние их здоровья в рамках реализации планов

мероприятий по профилактике заболеваний; - производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование пушных зверей для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни; - оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления. ; - следовать этическим и правовым нормам, которые регулируют отношение врача к больному животному, врача к обществу, а также врачей между собой; - применять этические нормы с целью проведения терапевтических и нетерапевтических экспериментов; проявлять гуманное отношение к животным, взаимное доверие и взаимную ответственность с владельцем животного, стремясь к «терапевтическому сотрудничеству». - давать этическую и правовую оценку деятельности ветеринарного врача.

Владеть: - методами разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей кроликов; - способностью выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения пушных зверей с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; - способностью выбора методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения пушных зверей; - навыками проведения лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности; - способностью определения необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных; - навыками проведения оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях; - методами разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью; - навыками проведения повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения; - способами корректировки плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения. ; - методами сбора анамнеза жизни и болезни пушных зверей для выявления причин возникновения заболеваний и их характера; - навыками проведения общего клинического исследования пушных зверей с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований; - навыками разработки программы исследований пушных зверей с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов; - навыками проведения клинического исследования пушных зверей с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов для уточнения диагноза; - методикой постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования; - методами выполнения посмертного диагностического исследования пушных зверей с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти. ; - навыками применения этических норм в ветеринарной практике: «не навреди», «делай благо», «уважай автономию», «справедливость»; - навыками разрешения конфликтных ситуаций с владельцами животных и коллегами; - способностью к самооценке знаний и действий (способность к самосовершенствованию, понятие долга и совести). ; - навыками проведения клинических исследований пушных зверей в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных; - навыками организации профилактических иммунизации (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок пушных зверей в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий; - навыками проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья пушных зверей; - методами разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования пушных зверей, проведенных в рамках диспансеризации;

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
<p>1. Биологические особенности пушных зверей. Клиническое исследование пушных зверей.</p>	<p>1. Биологические особенности пушных зверей: Систематическое положение. Анатомия, физиология, биологические особенности, нормативные показатели функционального состояния. Виды пушных зверей и их биологические особенности. Куньи, их особенности. Норка. Соболь. Хорь. Псовые, их особенности. Лисица. Песец. Енотовидная собака. Технология содержания и зоогиена пушных зверей.</p> <p>2. Клиническое исследование пушных зверей.: Нормативные клинические показатели органов и систем пушных зверей разных видов. Манипуляции с пушными зверями. Методика сбора анамнеза жизни и болезни . Предварительный осмотр. Методы фиксации пушных зверей при проведении их клинического обследования. Техника проведения клинического исследования пушных зверей с использованием общих, инструментальных и лабораторных методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных. Методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм. Правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований, в том числе при проведении рентгенологических исследований. Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных. Методика отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала. Профилактика заболеваний. Вакцинация.</p>
<p>2. Болезни, вызванные нарушением технологий содержания и кормления</p>	<p>3. Болезни, вызванные нарушением технологий содержания и кормления: Дефекты волосяного покрова зверей, вызванные погрешностями кормления. Дисурия (подмокание). Анемия (белопухость). Мочекаменная болезнь. Алиментарная дистрофия. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p>
<p>3. Инфекционные болезни</p>	<p>4. Вирусные инфекции.: Алеутская болезнь норок (вирусный плазмодитоз). Инфекционные гепатит плотоядных. Энцефаломиелит лисиц. Болезнь Ауески. Вирусный энтерит норок. Чума плотоядных. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p> <p>5. Прионные болезни: Основа этиологии прионных заболеваний – губкообразных энцефалопатий животных и человека. Инфекционная энцефалопатия норок. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p> <p>6. Бактериальные инфекции.: Ботулизм. Бруцеллез. Злокачественный отек (газовая гангрена). Колибактериоз</p>

	<p>(эшерихиоз). Лептоспироз. Пастереллез. Псевдомоноз. Сальмонеллез (паратиф). Стафилококкоз. Стрептококкоз. Туберкулез. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p> <p>7. Микозы и микотоксикозы.: Трихофития и микроспория (дерматомикозы). Микотоксикоз. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p>
<p>4. Инвазионные болезни</p>	<p>8. Гельминтозы: Токсокароз. Токсаскаридоз. Заражение. Жизненный цикл. Диагностика. Методы дегельминтизации. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p> <p>9. Арахноэнтомозы.: Природно-очаговые заболевания. Зудневая чесотка. Ушная чесотка. Блошливость. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Болезни рыб»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - общие закономерности строения организма рыб различных видов, параметры их функционального состояния в норме и при патологии; - общепринятые критерии и классификации заболеваний рыб, перечни их болезней, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке; - нормативные клинические показатели органов и систем рыб; - методику сбора анамнеза жизни и болезни рыб; - факторы жизни рыб, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний; - технику проведения клинического исследования рыб с использованием общих, инструментальных и лабораторных методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований рыб; - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных рыб и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; - ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; - правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных; - методы и технику вскрытия трупов животных различных видов; - методику отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области; - форму и порядок составления протокола вскрытия животного; - требования охраны труда в сельском хозяйстве. ; - основные болезни рыб, их возбудителей, пути передачи; - фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней рыб различной этиологии; - методы медикаментозного лечения больных рыб и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - технику введения лекарственных веществ в организм рыб; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; - требования охраны труда в сельском хозяйстве. ; - основные понятия и документы этической проблематики; - этические нормы при проведении клинического обследования рыб, их лечения и профилактики; ; - порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий; - виды мероприятий по профилактике незаразных инфекционных и паразитарных болезней и нарушения обмена веществ у рыб и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;

Уметь: - выяснять причины возникновения инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний у рыб; - ставить диагноз и назначать лечение; - пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний рыб; - рассчитывать количество медикаментов для лечения рыб и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; -

определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм рыб; - вводить лекарственные препараты в организм рыб; - оценивать эффективность лечения; - вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных. ; - проводить сбор и анализ анамнеза жизни и болезни рыб; - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов; - устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами; - производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов; - осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза; - отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований; - выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию; - осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза; - осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний рыб; - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний рыб; - оформлять результаты клинических исследований животных; - собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти; - производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием; - производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности; - осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований; - устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний пушных зверей; - оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия ; - производить клинические исследования рыб с использованием общих и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний; - проводить обследования прудового хозяйства; - оценивать влияние условий содержания и кормления рыб на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний; - оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления. ; - следовать этическим и правовым нормам, которые регулируют отношение врача к больному животному, врача к обществу, а также врачей между собой; - применять этические нормы с целью проведения терапевтических и нетерапевтических экспериментов; проявлять гуманное отношение к животным, взаимное доверие и взаимную ответственность с владельцем животного, стремясь к «терапевтическому сотрудничеству». - давать этико-правовую оценку деятельности ветеринарного врача.

Владеть: - методами разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей рыб; - способностью выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения рыб с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; - навыками проведения повторных осмотров и исследований рыб для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения; - способами корректировки плана лечения рыб (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения. ; - методами сбора анамнеза жизни и болезни рыб для выявления причин возникновения заболеваний и их характера; - методами эпизоотологического, клинического, токсикологического, гельминтологического исследования рыб; - навыками проведения общего клинического исследования рыб с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований; - навыками разработки программы исследований рыб с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов; - навыками проведения клинического исследования рыб с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов для уточнения диагноза; - методикой постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных

(инструментальных) и лабораторных методов исследования; - методами выполнения посмертного диагностического исследования рыб с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти. ; - навыками применения этических норм в ветеринарной практике: «не навреди», «делай благо», «уважай автономию», «справедливость»; - навыками разрешения конфликтных ситуаций с владельцами животных и коллегами; - способностью к самооценке знаний и действий (способность к самосовершенствованию, понятие долга и совести). ; - навыками проведения клинических исследований рыб в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных; - методами разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования рыб, проведенных в рамках диспансеризации;

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
1. Основы анатомии, физиологии и биологии рыб	<p>1. Основы анатомии, физиологии биологии рыб: Характеристика промысловых рыб Основные виды промысловых рыб. Сем. сельдевых. Сем. лососевых. Сем. карповых. Сем. окуневых. Сем. скорпеновых. Сем. скумбриевых. Сем. тресковых. Сем. камбаловых. Сем. осетровых. Вода как основной фактор жизнеобеспеченности рыб. Виды пудов. Кормление рыб. Форма тела. Передвижение рыб в воде. Форма головы. Туловище и хвост. Кожа рыбы. Скелет рыбы. Органы дыхания рыб. Мышечная система рыб. Сердечно-сосудистая система. Лимфатическая система. Органы пищеварения. Нервная система и органы чувств.</p>
2. Лабораторная диагностика болезней рыб	<p>2. Бактериологическое исследование. Вирусологическое , гематологическое, патологоанатомическое, гистологическое исследование: Правила взятия и пересылки больных рыб и патологического материала для лабораторных исследований. Бактериологическое исследование. Приготовление мазков. Окраска мазков. Выделение возбудителя. Приготовление питательных сред. Выделение чистых культур микробов. Определение чувствительности бактерий к антибиотикам. Определение патогенных свойств бактерий (биологическая проба). Постановка биологической пробы. Общие сведения о вирусах. Взятие и обработка патологического материала. Методы изучения вирусных болезней рыб. Перевиваемые культуры клеток. Выделение вируса на культурах клеток. Титрование вируса. Реакция нейтрализации на культуре клеток. Метод флюоресцирующих антител. Изучение физико-химических свойств вируса. Гематологическое исследование. Изменение картины крови рыб при некоторых болезнях. Патологоанатомическое исследование. Гистологическое исследование.</p>
3. Инфекционные и инвазионные болезни рыб	<p>3. Инфекционные болезни. Вирусные болезни: Возбудители инфекции и их действие. Распространение патогенных микробов в организме. Виды инфекций. Формы инфекций. Проявление и динамика инфекционной болезни. Иммуитет рыб. Аэромоноз карпов. Аэромоноз лососевых. Аэромоноз угрей. Вибриоз угрей. Коринобактериоз лососевых. Гемофилез лососевых. Псевдомоноз</p>

	<p>карпов. Псевдомоноз амуров. Псевдомоноз толстолобиков. Флюоресцентный некроз. Чума щук. Миксобактериозы. Микобактериозы. Хондрококкоз. Пятнистая болезнь икры рыб. Весенняя виремия рыб. Вирусная болезнь канального сома. Герпес-вирусная болезнь лососевых. Вирусный бронхионекроз рыб. Оспа карпов. Рабдовирусная болезнь мальков щуки. Рабдовирусная болезнь окуней. Реовирусная болезнь кеты. Вирусная геморрагическая септицемия форели. Инфекционный некроз поджелудочной железы. Воспаление плавательного пузыря. Инфекционная анемия лососевых. Инфекционный некроз гемопоэтической ткани лососевых. Лимфоцистис. Язвенная болезнь судаков. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p> <p>4. Микозы рыб: Общие сведения о грибах. Микологические исследования при диагностике болезней рыб. Бранхиомикоз. Сапролегниоз. Болезнь Штаффа. Сапролегниоз икры рыб. Нефромироз. Ихтиоспоридиоз. Ихтиофноз. Дерматомироз. Лопание оболочки икры рыб (размягчение оболочки икры). Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p> <p>5. Протозойные болезни. Гельминтозы: Общие сведения о паразитологии. Биологические основы паразитологии. Виды паразитов. Характеристика хозяев паразитов. Протозойные болезни рыб. Методы изучения возбудителей протозойных болезней. Жгутиконосцы, паразитирующие у рыб. Кокцидии и гемогрегарины, паразитирующие у рыб. Кокцидиоз карпов узелковый. Микроспоридии, паразитирующие у рыб. Миксоболез карпа. Миксоболез кефали. Миксоболез толстолобиков. Сфероспороз карпов. Телоханеллоз. Трематоды и трематодозы. Церкариозы. Цестоды и цестодозы. Нематоды и нематодозы. Скребни рыб. Личинки нематод морских рыб, опасные для человека. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p>
4. Незаразные болезни рыб	<p>6. Незаразные болезни рыб: Опухоли. Газопузырьковая болезнь. Гепатома форели. Циротидная дегенерация печени форели. Липоидная дистрофия печени форели и других рыб и их личинок. Дистрофия внутренних органов у белого амурского осетра. Авитаминозы. Простуда. Травмы. Асфиксия. Газовая эмболия. Наследственные болезни. Уродства. Водянка желточного мешка.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Болезни собак»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - общие закономерности строения организма собак, параметры их функционального состояния в норме и при патологии; - общепринятые критерии и классификации заболеваний собак, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке; - нормативные клинические показатели органов и систем собак; - методику сбора анамнеза жизни и болезни собак; - факторы жизни собак, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний; - методы фиксации собак при проведении их клинического обследования; - технику проведения клинического исследования собак с использованием общих, инструментальных и лабораторных методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм собак; - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований собак, в том числе при проведении рентгенологических исследований; - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; - ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; - правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных; - методы и технику вскрытия трупов животных различных видов; - методику отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области; - форму и порядок составления протокола вскрытия животного; - требования охраны труда в сельском хозяйстве. ; - основные понятия и документы этической проблематики; - этические нормы при проведении клинического обследования собак, их лечения и профилактики; ; - порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий; - виды мероприятий по профилактике незаразных инфекционных и паразитарных болезней и нарушения обмена веществ у собак и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области. ; - теоретические основы заболеваний собак различной этиологии; - фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней собак различной этиологии; - методы медикаментозного и немедикаментозного лечения больных собак и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - оперативные методы лечения собак и показания к их применению; - виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных; - методы фиксации животных при проведении их лечения; - технику введения лекарственных веществ в организм собак энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и

накожные аппликации) способами; - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм собак; - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; - требования охраны труда в сельском хозяйстве.

Уметь: - выяснять причины возникновения инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний у собак; - ставить диагноз и назначать лечение; - пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний собак; - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; - рассчитывать количество медикаментов для лечения собак и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; - определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм собак; - вводить лекарственные препараты в организм собак различными способами; - пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; - производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов; - осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия; - оценивать эффективность лечения; - вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных. ; - проводить сбор и анализ анамнеза жизни и болезни собак; - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования; - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии; - устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами; - производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов; - осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза; - отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований; - выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию; - осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза; - осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных; - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний собак; - оформлять результаты клинических исследований животных; - собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти; - производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием; - производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности; - осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований; - устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний собак; - оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия ; - производить клинические исследования собак с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний; - оценивать влияние условий содержания и кормления собак на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний; - производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование собак для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни; - оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и

способов их осуществления. ; - следовать этическим и правовым нормам, которые регулируют отношение врача к больному животному, врача к обществу, а также врачей между собой; - применять этические нормы с целью проведения терапевтических и нетерапевтических экспериментов; проявлять гуманное отношение к животным, взаимное доверие и взаимную ответственность с владельцем животного, стремясь к «терапевтическому сотрудничеству». - давать этико-правовую оценку деятельности ветеринарного врача.

Владеть: - методами разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей собак; - способностью выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения собак с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; - способностью выбора методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения собак; - навыками проведения лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности; - способностью определения необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных; - навыками проведения оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях; - методами разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью; - навыками проведения повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения; - способами корректировки плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения. ; - методами сбора анамнеза жизни и болезни собак для выявления причин возникновения заболеваний и их характера; - навыками проведения общего клинического исследования собак с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований; - навыками разработки программы исследований собак с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов; - навыками проведения клинического исследования собак с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов для уточнения диагноза; - методикой постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования; - методами выполнения посмертного диагностического исследования собак с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти. ; - навыками применения этических норм в ветеринарной практике: «не навреди», «делай благо», «уважай автономию», «справедливость»; - навыками разрешения конфликтных ситуаций с владельцами животных и коллегами; - способностью к самооценке знаний и действий (способность к самосовершенствованию, понятие долга и совести). ; - навыками проведения клинических исследований собак в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных; - навыками организации профилактических иммунизации (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок собак в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий; - навыками проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья собак; - методами разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования собак, проведенных в рамках диспансеризации;

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
1. Биологические особенности и клиническое обследование собак	null: null

2. Внутренние незаразные болезни	null: null
3. Хирургические болезни	null: null
4. Инфекционные и паразитарные болезни собак	null: null

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Болезни экзотических животных»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - общие закономерности строения организма экзотических животных различных систематических групп, параметры их функционального состояния животных в норме и при патологии; - общепринятые критерии и классификации заболеваний экзотических животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке; - методику сбора анамнеза жизни и болезни экзотических животных различных систематических групп; - факторы жизни экзотических животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний; - методы фиксации экзотических животных при проведении их клинического обследования; - технику проведения клинического исследования экзотических животных различных систематических групп с использованием общих, инструментальных и лабораторных методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм экзотических животных; - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований экзотических животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований; - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; - ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; - правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных; - методы и технику вскрытия трупов животных различных видов; - методику отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области; - форму и порядок составления протокола вскрытия животного; - требования охраны труда в сельском хозяйстве. ; - основные понятия и документы этической проблематики; - этические нормы при проведении клинического обследования экзотических животных, их лечения и профилактики; ; - порядок проведения клинического обследования экзотических животных при планировании проведения профилактических мероприятий; - виды мероприятий по профилактике незаразных инфекционных и паразитарных болезней и нарушения обмена веществ у экзотических животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области. ; - теоретические основы заболеваний экзотических животных различных систематических групп различной этиологии; - фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней экзотических животных различной этиологии; - методы медикаментозного и немедикаментозного лечения больных экзотических животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; -

оперативные методы лечения экзотических животных и показания к их применению; - виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных; - методы фиксации животных при проведении их лечения; - технику введения лекарственных веществ в организм экзотических животных энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм экзотических животных; - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; - требования охраны труда в сельском хозяйстве.

Уметь: - выяснять причины возникновения инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний у экзотических животных; - ставить диагноз и назначать лечение; - пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний экзотических животных; - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; - рассчитывать количество медикаментов для лечения экзотических животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; - определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм экзотических животных; - вводить лекарственные препараты в организм экзотических животных различными способами; - пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; - производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов; - осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия; - оценивать эффективность лечения; - вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных. ; - проводить сбор и анализ анамнеза жизни и болезни экзотических животных различных систематических групп; - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования; - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии; - устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами; - производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; - осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза; - отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований; - выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию; - осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза; - осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных; - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний экзотических животных различных систематических групп; - оформлять результаты клинических исследований животных; - собирать анамнез жизни и болезни обследуемых животных после смерти; - производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием; - производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности; - осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований; - устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний

экзотических животных; - оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия ; - производить клинические исследования экзотических животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний; - оценивать влияние условий содержания и кормления экзотических животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний; - производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование экзотических животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни; - оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления. ; - следовать этическим и правовым нормам, которые регулируют отношение врача к больному животному, врача к обществу, а также врачей между собой; - применять этические нормы с целью проведения терапевтических и нетерапевтических экспериментов; проявлять гуманное отношение к животным, взаимное доверие и взаимную ответственность с владельцем животного, стремясь к «терапевтическому сотрудничеству». - давать этико-правовую оценку деятельности ветеринарного врача.

Владеть: - методами разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей кошек; - способностью выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения экзотических животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; - способностью выбора методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения экзотических животных; - навыками проведения лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности; - способностью определения необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных; - навыками проведения оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях; - методами разработки рекомендаций по специальному кормлению больных экзотических животных с лечебной целью; - навыками проведения повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения; - способами корректировки плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения. ; - навыками применения этических норм в ветеринарной практике: «не навреди», «делай благо», «уважай автономию», «справедливость»; - навыками разрешения конфликтных ситуаций с владельцами животных и коллегами; - способностью к самооценке знаний и действий (способность к самосовершенствованию, понятие долга и совести). ; - навыками проведения клинических исследований экзотических животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий, планом профилактики незаразных болезней животных; - навыками организации профилактических иммунизации (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок экзотических животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий; - навыками проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья экзотических животных; - методами разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования экзотических животных, проведенных в рамках диспансеризации; ; систематических групп для выявления причин возникновения заболеваний и их характера; - навыками проведения общего клинического исследования экзотических животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований; - навыками разработки программы исследований экзотических животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов; - навыками проведения клинического исследования экзотических животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов для уточнения диагноза; - методикой постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных

(инструментальных) и лабораторных методов исследования; - методами выполнения посмертного диагностического исследования экзотических животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
<p>1. Введение в дисциплину. Клиническое исследование экзотических животных.</p>	<p>1. Краткая классификация экзотических животных: Классификация и особенности биологии экзотических животных разных групп. Млекопитающие: кошачьи, куньи, псовые, приматы, грызуны, насекомоядные, рукокрылые, сумчатые. Птицы: водоплавающие, курообразные, хищные, врановые, певчие, попугаеобразные. Пресмыкающиеся: змеи, ящерицы, черепахи, крокодилы. Земноводные: хвостатые, бесхвостые. Членистоногие. Классификация болезней, основы общей патологии, этиологии и профилактики.</p> <p>2. Клиническое исследование экзотических животных.: Нормативные клинические показатели органов и систем экзотических животных. Методика сбора анамнеза жизни и болезни. Методы фиксации экзотических животных при проведении их клинического обследования. Техника проведения клинического исследования с использованием общих, инструментальных и лабораторных методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных. Методы и техника введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм. Правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований экзотических животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований. Методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных. Методика отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала.</p>
<p>2. Болезни экзотических млекопитающих</p>	<p>3. Незаразные болезни: Болезни сердечно-сосудистой системы. Болезни органов дыхания. Болезни пищеварительной системы. Расстройство процессов пищеварения. Нарушения обмена веществ. Болезни мочеполовой системы. Отравления. Опухоли. Ожоги. Обморожения. Дерматиты. Экземы. Заболевания глаз. Травмы, раны, ушибы. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p> <p>4. Инфекционные болезни: Пастереллез. Сальмонеллез. Бруцеллез. Туберкулез. Псевдотуберкулез. Лептоспироз. Листерияоз. Ботулизм. Бешенство. Болезнь Ауески. Энзоотический энцефаломиелит. Чума</p>

	<p>плотоядных. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p> <p>5. Инвазионные болезни: Кокцидиозы. Токсоплазмоз. Трихинеллез. Протостронгилез зайцев. Акантоцефалезы. Ценурузы. Эхинококкозы. Дифиллоботриозы. Гименолепидозы. Дипилидиоз. Фасциолез. Дикроцелиоз. Описсторхоз. Клонорхоз. Меторхоз. Аляриоз. Спирихетоз (боррелиоз). Пироплазмидозы. Чесотка. Демодекоз. Лесные и пастбищные клещи. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p>
<p>3. Болезни экзотических птиц</p>	<p>6. Незаразные болезни и болезни, вызванные нарушением технологии содержания и кормления: Нормативные показатели физиологического состояния птиц. Авитаминозы. Болезни желудочно-кишечного тракта (понос, рвота, проталкивание еды). Болезни дыхательной системы (чихание, синусит, ринит). Болезни оперения. Болезни глаз (конъюнктивит, катаракта, язва роговицы). Болезни клюва. Болезни лап. Пододерматит. Болезни сердечно-сосудистой системы. Травмы, укусы. Самоощипывание попугаев. Дистоция. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p> <p>7. Инфекционные болезни: Стафилококкоз. Стрептококкоз. Энтерококкоз птиц. Пастереллез. Бруцеллез. Туберкулез и микобактериоз птиц. Клостридиоз. Лептоспироз. Листерииоз. Колибактериоз Сальмонеллез. Цитрибактериоз. Иерсиниоз (псевдотуберкулез). Болезнь Ньюкасла. Орнитоз (хламидиоз). Лейкоз. Оспа. Герпесвирус. Цитомегаловирус. Полиомавирус. Папилломавирус. Парамикрсовирус. Цирковирус попугаев. Реовирус. Системные и локальные микозы. Кандидоз. Аспергиллез. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p> <p>8. Инвазионные и паразитарные болезни: Кокцидиоз. Токсоплазмоз. Спирихетоз (боррелиоз). Кандидамикоз. Кнемидокоптоз (чесотка птиц). Пероеды. Гамазовые и иксодовые клещи. Гельминтозы птиц. Этиология, патогенез, клиническая картина, патоморфологические изменения. Диагностика. Терапия и профилактика.</p>
<p>4. Болезни рептилий и амфибий</p>	<p>9. Болезни амфибий и рептилий: Нормативные показатели физиологического состояния рептилий разных групп. Признаки болезней у рептилий. Гипо- и гипервитаминозы у рептилий. Гиперкальцемиа у рептилий. Ожоги у рептилий. Тепловой удар у рептилий. Опухоли. Болезни черепах. Болезни змей. Болезни ящериц. Болезни крокодилов. Инфекционные стоматит. Туберкулез. Сухая гангрена хвоста и пальцев у игуан. Подагра у рептилий. Острые и хронические заболевания почек у ящериц. Дистоция у рептилий (связывание яиц или задержка яйцекладки). Паразиты дыхательных путей у рептилий. Клещи. Лептофаллоз рептилий.</p>

	Амебиаз. Диагностика заболеваний рептилий. Способы введения лекарств рептилиям.
--	---

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Введение в специальность ветеринария»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности - роль ветеринарной медицины в современном обществе; - роль ветеринарии в обеспечении человечества безопасными продуктами питания и охраны здоровья человека (ветеринарно-медицинские проблемы здравоохранения). - взаимосвязь ветеринарии и проблемы окружающей среды и животного мира; - периодизацию истории ветеринарии, накопления и совершенствования ветеринарных знаний; - особенности исторического пути отечественной ветеринарии, её роль в мировом сообществе.

Уметь: - определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности в процессе получения профессии ветеринарного врача на основе образования в течение всей жизни; - показать научные открытия и достижения отечественных и зарубежных ученых, увязать их со знаниями основных ветеринарных наук; - участвовать в дискуссиях по роли ветеринарной медицины в современном мире, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации, в том числе и исторические сведения; - анализировать отечественные и зарубежные научные работы различного уровня по ветеринарной тематике.

Владеть: - методиками поиска научной информации в источниках разного типа по ветеринарной тематике для совершенствования собственной профессиональной деятельности.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Развитие ветеринарии	<p>Развитие ветеринарии: Предмет и задачи, содержание дисциплины. Становление и этапы развития. Предмет и профессия врача</p> <p>История ветеринарии: Возникновение научных знаний о природе у народов Древнего Востока. Первые сведения о болезнях животных и ветеринария в Древнем мире. Борьба с заразными болезнями животных в Месопотамии, Древнем Египте, Древней Греции, Древнем Риме.</p> <p>Сельское хозяйство в Древней Руси: Сельское хозяйство в Древней Руси: развитие земледелия, скотоводства, коневодства. Народная ветеринария в Древней Руси. Летописи об инфекционных болезнях людей и животных, о падеже животных. Древние термины, характеризующие заразные болезни. Военная ветеринария в Древней Руси.</p> <p>Эпизоотии в России: Летописи об инфекционных болезнях людей и животных, о падеже животных. Древние термины, характеризующие заразные болезни. Военная ветеринария в Древней Руси. Борьба с эпизоотиями: распространение инфекционных болезней в России XIX</p>

	<p>веке. Карантинная служба на границе России. Достижения русских ученых по изучению инфекционных болезней.</p>
<p>Введение в профессию</p>	<p>Основные задачи ветеринарии и их реализация: Защита животных от болезней и их лечение; охрана здоровья населения от болезней, общих для животных и человек. Обеспечение ветеринарно-санитарной безопасности подконтрольных государственному ветеринарному надзору грузов; охрана территории страны от заноса и распространения заразных и экзотических болезней животных из других государств; разработка и использование средств и методов борьбы с болезнями животных и обеспечения ветеринарно-санитарного контроля за качеством продуктов и сырья животного происхождения. Контроль за качеством ветеринарных препаратов.</p> <p>Ветеринарно-санитарная служба России. Государственный ветеринарный надзор: Ветеринарные мероприятия. Общие профилактические мероприятия. Принципы и системы планирования ветеринарных мероприятий Планирование ветеринарных мероприятий. Ветеринарная документация. Ветеринарные клиники: задачи, функции, возможности. Основные паразиты региона. Методы отбора материала для исследования. Планирование профилактических противоэпизоотических мероприятий. Основные паразиты региона. Методы отбора материала для исследования. Планирование профилактических противоэпизоотических мероприятий. Инфекционные заболевания, общие для человека и животных. Методы выявления и локализации. Лечение. Очаговые заболевания. Знакомство с ассортиментом фармакологических препаратов, особенностью назначения и покупки.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Ветеринарная биотехнология»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - основы биотехнологии; - современные представления о проблемах и перспективах внедрения биотехнологий в животноводство и ветеринарию; - особенности организации геномов вирусов, прокариот и эукариот и их значение при разработке технологий генной, белковой и клеточной инженерии.

Уметь: - формулировать проблему и предлагать пути ее решения с использованием биотехнологических методов и подходов; - применять методы серодиагностики и сероидентификации; - использовать современную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов

Владеть: - навыками анализа данных о современных средствах профилактики, диагностики и лечения заболеваний животных с применением методов на основе биотехнологий; - представлениями о современном оборудовании молекулярно-биологической лаборатории; - способностью использовать в ветеринарной деятельности биотехнологические методы решения задач с использованием современного оборудования.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Введение в проблему	Введение в проблему: Определение предмета дисциплины «Введение в биотехнологию». Основные методы и подходы. Задачи биотехнологии. История становления. Работы А.Левенгука, Р.Гука, Э.Дженнера, Л.Пастера, Ф.Мишера, Ф.Бюхнера, И.Менделя, А.Флеминга, Р.Коха, Д.И.Ивановского, Х.Флори, Б.Чейна, В.Зельмана, Д.Уотсона, Ф. Крика, С.Тонегавы и др. Специальные направления биотехнологии: техническая микробиология, экологическая биотехнология, молекулярная биотехнология, инженерия белка и клеток, иммунологическая и медицинская биотехнологии. Место биотехнологии среди биологических наук. Значение биотехнологии в разработке комплекса подходов для решения проблем охраны окружающей среды. Практическое значение биотехнологии для сельского хозяйства, промышленности, медицины. Биотехнология в животноводстве, этапы развития, основные направления, научные школы.
Основы биотехнологии	Основные понятия биотехнологии: Основные понятия биотехнологии – биотехнологическая система, биотехнологический процесс, биотехнологический объект, биотехнологические продукты. Аппаратура и питательные среды в биотехнологии. Биореакторы. Питательные среды. Режимы культивирования

	<p>биообъектов. Особенности культивирования клеток животных и микроорганизмов. Разнообразие и классификации биотехнологических систем и процессов. Биотехнологический объект: определение термина, классификация биотехнологических объектов. Примеры биообъектов. Научное и практическое значение биотехнологических объектов.</p> <p>Основы селекции: Селекция. Традиционные и современные методы селекции. Генетические основы селекции. Формы наследственности и изменчивости. ДНК и РНК. Строение нуклеиновых кислот. Основные процессы матричного синтеза. Мутагены. Классификация мутаций. Основы геномики. Геном вирусов. Геном прокариот. Геном эукариот. Классические подходы в селекции животных. Выбор метода селекции. Мутагенез. Факторы индуцированного мутагенеза. Действие мутагенных факторов на ДНК.</p>
<p>Молекулярно-генетические технологии в медицинской и ветеринарной биотехнологии</p>	<p>Методология рекомбинантной ДНК: Генетическая инженерия: определение термина, история становления методологии. Предмет, цели, задачи и перспективы генетической инженерии. Техника генетической инженерии. Ферменты, используемые в генно-инженерных манипуляциях. Вектора. Вектора прокариот. Плазмиды, бактериофаги, Космиды, фазмиды. Рекомбинантные ДНК. Методы получения гена. Введение гена в вектор. Коннекторный метод. Рестриктазно-лигазный метод. Введения рекомбинантной ДНК в клетку-реципиент. Трансдукция. Конъюгация. Трансфекция. Отбор модифицированных микроорганизмов. Генетические маркеры. Области практического использования достижения генетической инженерии.</p> <p>Генетическая инженерия животных: Кассета экспрессии. Промоторы для кассеты экспрессии. Этапы получения трансгенных животных. Классификация и характеристика векторных систем, используемых для трансформации клеток животных. Структура экспрессирующего вектора рKSV-10 для трансгенеза животных. Способы ведения ДНК в клетки животных. Селектируемые маркеры и гены-репортеры. РНК-интерференция. Основные направления в трансгенезе животных. Схема получения геномной библиотеки. Метод дробовика. Схема получения библиотеки кДНК. ДНК-зонды.</p>
<p>Клеточные технологии в животноводстве и ветеринарии</p>	<p>Клеточная инженерия: Клеточная инженерия: определение термина, история становления методологии. Работы В. Ру, Э. Гarrisона. Основные методы. Культивирование животных клеток. Классификация культур животных. Первичные, диплоидные,</p>

	<p>перевиваемые культуры. Практическое использование культур клеток и тканей животных. Клонирование. История метода. Работы О. Гертвига, Г.Шплеманна, Г.В. Лопашова, Р.Бригса, Т.Кинга, Дж. Гердона, Я. Уилмута. Трансплантация ядер соматических клеток взрослых животных. Классификация типов клонирования. Терапевтическое клонирование. репродуктивное клонирование. Стволовые клетки: история изучения, определение термина, классификация. Эмбриональные, фетальные, гемопоэтические стволовые клетки. Свойства стволовых клеток: пролиферация, миграция, хоминг, дифференцировка, пластичность. Источники получения стволовых клеток. Перспективы использования стволовых клеток. Гибридизация клеток животных. Этапы гибридизации. Применение соматических гибридов.</p> <p>Инженерия белков: Белковая инженерия: определение термина, история становления методологии. Направления исследований. Рациональный дизайн. Направленная эволюция белковых молекул. Рациональный редизан. Инженерия белковых поверхностей. Отбор модифицированных белков. Системы дисплея.</p>
<p>Проблемы и перспективы медицинской и ветеринарной биотехнологии</p>	<p>ЭКО, трансплантация и химеры.: Биологические предпосылки трансплантации эмбрионов. Этапы трансплантации. Отбор доноров. Полиовуляция и осеменение доноров. Методы вымывания эмбрионов. Кратковременное культивирование эмбрионов в питательных средах. Методы оценки эмбрионов. Криоконсервация эмбрионов. Отбор реципиентов. Синхронизация половой охоты у доноров и реципиентов. Методы пересадки эмбрионов. Экстракорпоральное оплодотворение ооцитов. Методы получения и способы культивирования ооцитов в питательных средах. Подготовка сперматозоидов к экстракорпоральному оплодотворению (капацитация). Экстракорпоральное оплодотворение ооцитов и кратковременное культивирование эмбрионов вне организма. Понятие о химерах, генетических мозаиках. Первичный и вторичный химеризм. Методы получения химер. Генетическая характеристика Получение химерных с.-х. животных. Значение химерных животных в научных исследованиях, в практике животноводства.</p> <p>Иммунобиотехнология в животноводстве и ветеринарии: Получение, очистка, показания к применению. Антигены: определение, основные свойства. Структура и функции антител. Антителообразование. Иммунодиагностические реакции (реакции антиген-антитело). Серодиагностика и сероидентификация. Производство диагностикумов распространенных болезней на основе гибридной технологии и</p>

	<p>моноклональных антител. Использование моноклональных антител в терапевтических целях. Основные направления современной иммунобиотехнологии. Вакцины. Современная классификация вакцин. Способы получения вакцин. Требования предъявляемые к вакцинным препаратам. Иммунные сыворотки. Классификация. Получение, очистка. Применение. Антитоксические сыворотки. Получение, очистка, титрование. Применение. Препараты иммуноглобулинов.</p>
--	--

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Ветеринарная генетика»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - основы генетики, основные закономерности наследственности и изменчивости и современное состояние общей и ветеринарной генетики; - современные теоретические инновационные методы и методики исследований в области генома и кариотипа животных - основные методы и методики ДНК-диагностики при тестировании животных на носительство мутантных генов - использовать нормативную документацию, терминологию, международные классификации, принятые в ветеринарии - этапы развития, методы диагностики, профилактики распространения генетических аномалий и повышения наследственной устойчивости животных к заболеваниям; ; - последствия влияния экологических факторов, облучения, воздействия мутагенов на генетический аппарат животных; - особенности генномодифицированных животных и растительных кормов

Уметь: - брать биоматериал и выделять из него биоматериал; - проводить ДНК-диагностику на носительство мутантных генов методом ПЦР-анализа - участвовать в освоении экспериментальных методов исследований с целью создания новых перспективных средств; - определить достоверность происхождения животных с использованием групп крови, биохимических полиморфных систем, прямых маркеров ДНК ; - применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии в целях улучшения продуктивности животных и их устойчивости к заболеваниям; - современные биотехнологические методы воспроизводства высокопродуктивных малопродуктивных животных – трансплантация эмбрионов, ЭКО, клонирование и др.

Владеть: - представлением об уровнях организации живой материи, роли наследственности и изменчивости в эволюции и искусственном отборе, о благоприятных и неблагоприятных факторах, влияющих на организм; - современными биотехнологическими методами интенсивного воспроизводства высокопродуктивных животных; - чувством ответственности за свою профессию. ; - способностью проведения амплификации ДНК и анализа данных ПЦР для выявления в генотипе мутантных генов - методами гибридологического, цитогенетического, биохимического, молекулярно-генетического и генеалогического анализов,

Объем дисциплины в зачетных единицах: 5

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Предмет и методы генетики. Цитологические основы наследственности.	Предмет и методы генетики.: Клетка как генетическая система. Морфологическое строение и химический состав хромосом. Кариотип и его видовые особенности. Генетическая сущность митоза и мейоза. Кариотип человека и животных. Составление кариограмм.
Молекулярные основы наследственности	Нуклеиновые кислоты: Строение ДНК и ее биологическая роль. Строение и типы РНК. Генетический код и его свойства. Синтез белка в клетке. Строение генетического материала у микроорганизмов и способы его передачи. Моделирование биосинтеза белка в клетке.

<p>Закономерности наследования признаков при половом размножении</p>	<p>Закономерности наследования признаков: Закономерности наследования признаков при моногибридном скрещивании, 1 и 2 законы Г. Менделя. Закономерности наследования признаков при дигибридном скрещивании, 3 закон Г. Менделя. Типы взаимодействия аллельных и неаллельных генов. Решение задач на моно- и полигибридное скрещивание.</p>
<p>Хромосомная теория наследственности</p>	<p>Сцепление генов и кроссинговер: Сцепленное наследование признаков. Кроссинговер и его генетическая сущность. Определение расстояния между генами в хромосоме.</p>
<p>Генетика пола животных.</p>	<p>Пол и сцепленные с полом признаки: Типы определения пола: прогамное, сингамное, эпигамное. Хромосомное определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Решение задач на наследование признаков, сцепленных с полом.</p>
<p>Изменчивость и ее виды</p>	<p>Биологическая изменчивость: Типы биологической изменчивости. Фенотипическая изменчивость. Генотипическая изменчивость. Комбинативная и мутационная изменчивость. Закон гомологических рядов и наследственной изменчивости Н.И. Вавилова. Решение задач по видам изменчивости.</p>
<p>Генетика популяций</p>	<p>Популяционная генетика: Основные понятия. Частоты генов и генотипов. Генофонд. Структура свободно размножающейся популяции. Закон Харди-Вайнберга. Закон Харди-Вайнберга. Решение задач.</p>
<p>Генетика иммунитета и онтогенеза</p>	<p>Иммуногенетика: Определение и значение иммуногенетики для практики животноводства. Группы крови, системы групп крови и их наследование. Резус-несовместимость матери и плода. Гемолитическая болезнь молодняка лошадей и свиней. Определение достоверности происхождения у животных по антигенам крови. Решение задач на определение групп крови</p>
<p>Генетические основы селекции животных</p>	<p>Селекция животных : Определение и основные понятия селекции. Особенности селекционируемых признаков. Коэффициент наследуемости. Полигенное наследование. Типы отбора и скрещиваний в селекции животных. Генетические эффекты используемые в селекции. Направленный мутагенез. Решение задач на определение селекционируемых признаков.</p>
<p>Генетические болезни животных и методы их профилактики</p>	<p>Генетические болезни: Понятие о генетических, наследственно-средовых и экзогенных пороках разлития. Тератогены и тератогенез. Аномалии и наследственные болезни у животных и птиц. Болезни с наследственной предрасположенностью. Методы профилактики распространения наследственных аномалий и повышение наследственной резистентности к болезням.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Ветеринарная микробиология и микология»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - состав микрофлоры организма животных и ее значение для физиологического состояния - роль микроорганизмов в развитии инфекционного процесса - методику получения и подготовки проб для проведения микробиологических исследований в ветеринарии;

Уметь: - применять микробиологические методы клинических исследований; - отбирать материал для микробиологических исследований; - делать посев микроорганизмов на питательные среды для получения чистых культур бактерий и грибов, идентифицировать выделенную культуру по морфологическим, культуральным, тинкториальным, биохимическим, серологическим, иммунологическим и генотипическим методами - выделять и идентифицировать патогенные микроорганизмы и оценивать их влияние на физиологическое состояние организма животных;

Владеть: - навыками работы на лабораторном оборудовании, методами наблюдения и эксперимента - методами бактериологического, микологического и микотоксикологического анализа кормов; - классическими и генотипическими методами лабораторной диагностики инфекционных болезней животных; - современными методами обнаружения, изоляции и идентификации микроорганизмов; - методами интерпретации результатов лабораторной диагностики с целью выявления влияния микроорганизмов на физиологическое состояние животных

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Морфология, физиология и экология микроорганизмов	Морфология, физиология и экология микроорганизмов: Микробиология, ее значение в народном хозяйстве. Исторические этапы развития микробиологии как науки. Достижения в области микробиологии. Классификация, номенклатура, таксономические признаки микроорганизмов. Внешние признаки и строение бактерий, в т.ч. микоплазм, риккетсий, хламидий. Морфологические особенности грибов родов Мукор, Пенициллиум, Фузариум и возбудителей дерматомикозов. Вирусы. Химический состав микроорганизмов. Биохимические свойства микроорганизмов. Питание, дыхание, рост и размножение микроорганизмов. Культуральные свойства микроорганизмов. Антигенные свойства микроорганизмов. Генетика микроорганизмов. Влияние внешних факторов на микроорганизмы. Экология микроорганизмов. Микрофлора тела животных.
Частная микробиология и микология	Частная микробиология и микология: Классификация стафилококков и стрептококков и их роль в патологии животных. Характеристика возбудителей стафилококкозов, мыта лошадей, мастита коров, диплококковой инфекции. Методы диагностики Характеристика возбудителей рожи свиней и листериоза. Методы

	<p>лабораторной диагностики Характеристика возбудителей туберкулеза, паратуберкулезного энтерита, актиномикоза. Методы лабораторной диагностики. Характеристика возбудителей сибирской язвы и клостридиозов. Методы лабораторной диагностики. Характеристика возбудителей некробактериоза и копытной гнили овец. Методы лабораторной диагностики. Характеристика возбудителей эшерииоза, сальмонеллеза, иерсинеоза, пастереллеза, гемофильного полисерозита свиней, актинобациллярной плевропневмонии свиней. Методы лабораторной диагностики. Характеристика возбудителей бруцеллеза, бордетеллеза и туляремии. Методы лабораторной диагностики. Характеристика возбудителей сапа, псевдомоноза, мелиоидоза. Методы лабораторной диагностики. Характеристика возбудителей лептоспироза, кампилобактериоза, дизентерии свиней и микоплазмозов. Методы лабораторной диагностики. Характеристика возбудителей риккетсиозов и хламидиоза. Методы лабораторной диагностики. Характеристика возбудителей эпизоотического лимфангита, кандидамикоза, трихофитии, микроспории, стахиботриотоксикоза, фузариотоксикоза, аспергиллотоксикоза. Методы лабораторной диагностики.</p>
Санитарная микробиология	<p>Санитарная микробиология: Санитарно-показательные микроорганизмы. Определение общего микробного числа, коли-титра, коли-индекса, перфрингенс-титра, концентрации термофильных бактерий. Микрофлора кожевенного, пушно-мехового сырья, шерсти, пуха и пера. Микроорганизмы, вызывающие порчу сырья. Методы оценки качества. Микрофлора молока и молочных продуктов, мяса и яиц, мясной и яичной продукции, рыбы и рыбной продукции, продуктов пчеловодства, растениеводческой продукции.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Ветеринарная радиобиология»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - физические основы строения атома, понятие об изотопах и причине нестабильности ядер; -причину и примеры естественной и искусственной радиоактивности, закон радиоактивного распада, типы ядерных превращений, виды радиоактивных излучений и их взаимодействие с веществом; -механизм биологического действия ионизирующих излучений; -течение и формы лучевой болезни животных, лучевые ожоги; -токсикологию наиболее опасных радиоактивных изотопов – йода-131, цезия-134 и -137, стронция-89 и -90 и других радионуклидов; -основы радиационной безопасности и правила работы с источниками радиационных излучений, нормы радиационной безопасности (НРБ); -принципы использования радионуклидов, меченых ими соединений и источников ионизирующих излучений в животноводстве и ветеринарии;

Уметь: -подготовить к работе и использовать при проведении радиационной экспертизы радиометры и дозиметры; -определять дозу и мощность дозы облучения с помощью дозиметров и расчетным методом; - проводить отбор проб кормов и продукции животноводства для радиационной экспертизы.

Владеть: -навыками проведения дозиметрических и клинико-гематологических исследований при внешнем облучении и поступлении радионуклидов в организм животных; -навыками прогнозирования поступления радионуклидов в корма, организм животных и продукцию животноводства; -методами оценки радиационной обстановки в населенных пунктах, на фермах и других объектах сельскохозяйственного производства.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Физические основы радиобиологии	<p>Введение: Актуальность изучения радиобиологии для специалиста животноводства. Предмет и задачи радиологии. Критерий деления оптического излучения на ионизирующее и неионизирующее излучение. Биологическое действие ионизирующего излучения. Происхождение ионизирующего излучения. Явление изотопии, понятие об изотопах.</p> <p>Физические основы радиобиологии: Протонно-нейтронное строение ядра. «Капельная» модель ядра. Ядерные силы сцепления и их свойства. Причины нестабильности ядра. Типы ядерных распадов. Ядерные реакции. Закон радиоактивного распада и его применение при дезактивации продукции животноводства. Единицы радиоактивности, факторы, её определяющие. Естественная и искусственная радиоактивность.</p> <p>Классификация радиации по природе: Характеристики, свойства ионизирующего излучения. Взаимодействие α-и β-излучений,</p>

	нейтронов с веществом. Взаимодействия γ -излучения с веществом. Защита от ионизирующего излучения.
Основы радиоэкологии	<p>Сельскохозяйственная радиоэкология: Сельскохозяйственная радиоэкология: предмет и задачи. Классификация источников загрязнения окружающей среды. Компоненты естественного радиационного фона и факторы, его определяющие. Миграция радионуклидов в биосфере. Характеристика «пищевой» цепи стронция-90, цезия-137. Коэффициент «дискриминации». Мероприятия, ограничивающие распространение радионуклидов по «пищевым» цепям (принцип конкурентности).</p> <p>Токсикология радиоактивных веществ: Внешнее облучение и его пространственно-временные характеристики. Внутреннее облучение, отличие от внешнего. Радиотоксикология: предмет и задачи. Отличия внешнего и внутреннего облучения. Пути поступления радионуклидов в организм. Типы распределения радионуклидов в организме. Понятие о «критическом органе». Переход радионуклидов в продукцию животноводства.</p> <p>Факторы, определяющие «токсичность» радионуклида: Радиотоксикологическая характеристика йода-131, стронция-90, цезия-137. Эффективный период полувыведения и факторы его обуславливающие. Пути выведения радионуклидов из организма. Способы, ускоряющие процессы выведения.</p> <p>Биологическое действие ионизирующих излучений: Механизм развития лучевого поражения. Физический этап. Радиационно-химические процессы. Общебиологический этап. Реакция клетки на облучение, гистологические и функциональные изменения. Радиочувствительность ткани, правило Бергонье -Трибондо.</p> <p>Лучевые поражения: Классификация лучевых поражений. Кожные поражения: лучевые ожоги (степень тяжести). Реакция кожи на разные виды об-лучения. Соматические поражения. Лучевая болезнь:этиология, формы, степень тяжести, периоды.Острая форма лучевой болезни. Патогенез. Синдромы лучевой болезни.</p> <p>Режим питания и содержания животных при радиоактивном загрязнебнии среды: Прогнозирование и нормирование поступления радионуклидов в корма и продукцию животноводства. Нормы загрязнения с/х продукции и сырья. Организация и ведение животноводства в условиях радиоактивного загрязнения. Мероприятия, способствующие снижению поступления радио-нуклидов в организм животных и человека. Хозяйственное использование животных и продукции животноводства, загрязненных радионуклидами. Методы дезактивации продукции.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Ветеринарная фармакология. Токсикология»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - государственные принципы и положения, регламентирующие качество лекарственных средств. - государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; - фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии; - механизмы действия и фармакодинамику лекарственных средств, их побочное и токсикологическое действие; - препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты;

Уметь: - выбрать наиболее эффективные и безопасные препараты для индивидуального и группового применения с учетом различных условий; - рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; - определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных; - использовать приобретенные навыки для консультации ветеринарных специалистов по вопросам оценки качества лекарственных средств.

Владеть: - способностью выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 5

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Ветеринарная фармакология	<p>Общая фармакология: Всасывание лекарственных веществ в организме, механизм, превращения (биотрансформация и конъюгация). Методы пролонгирования лекарств в организме. Энтеральные и парентеральные пути введения лекарственных веществ. Электрофарез.</p> <p>Рецептура: Общая рецептура. Лекарственные формы Предмет и задачи рецептуры. Общая, частная, фармацевтическая и врачебная рецептура. Значение рецептуры в подготовке ветеринарных специалистов. Понятие о лекарственных формах. Государственная фармакопея, наставления и аннотации по применению новых лекарственных веществ. Официальные и магистральные лекарственные формы. Структура и схемы рецептов. Сокращения и несовместимости в рецептах. Правила выписывания ядовитых, сильнодействующих и других средств. Выписывание рецептов по сокращенной и развернутой формам. Масса и мера лекарственных веществ.</p> <p>Фармакокинетика и фармакодинамика: Концентрация лекарственного вещества в организме. Виды действия лекарственных</p>

	<p>веществ. Изменение концентрации лекарственного вещества при постоянном приеме и при нерегулярном. Условия влияющие на активность фармакологических веществ.</p> <p>Частная фармакология: Наркозные средства. Нейролептики, транквилизаторы, седативные средства(растительные, соли брома). Наркотические и ненаркотические анальгетики. Алкоголи: спирт этиловый, особенности действия и применения в ветеринарии. Группа кофеина. Растительные стимуляторы. Аналептики. Группа камфары и заменители камфары: кордиамин, коразол. Ноотропы. Вещества, действующие в области холинергических нервов. Вещества, действующие в области адренергических нервов. Отхаркивающие муколитические, руменаторные, рвотные, раздражающие. Вещества, влияющие на пищеварительную и дыхательную системы. Препараты, влияющие на сердечно-сосудистую систему (сердечные гликозиды, спазмолитики). Препараты, влияющие на кровь. Диуретические и маточные средства. Минеральные вещества (препараты щелочных, щелочноземельных, тяжелых металлов). Витаминные препараты. Ферментные и гормональные препараты. Дезинфицирующие, антисептические средства. Антибиотики (группы препаратов). Правила антибиотикотерапии. Сульфаниламидные и нитрофурановые препараты. Производные хинолона. Антигельминтные средства. Противопротозойные средства. Инсектоакарицидные и дератизационные средства. Кормовые добавки, биогенные стимуляторы, пробиотики, ферменты.</p>
<p>Ветеринарная токсикология</p>	<p>Общая токсикология: Общие закономерности действия токсических веществ на организм животного: механизм действия, токсикодинамика, токсикокинетика, принципы лечения отравлений, механизм действия антидотов. Правила отбора проб, оформление документации, пересылки проб, правила проведения качественного и количественного анализа, заключение.</p> <p>Частная токсикология: Группы токсических веществ, механизм действия, токсикодинамика, токсикокинетика токсикантов, клинические признаки. Патологоанатомические изменения и принципы лечения при отравлении конкретными токсическими веществами, профилактика отравлений. Токсикология поваренной соли, азота, мышьяка, фтора, селена и тяжелых металлов. Токсикология хлорорганических, фосфорорганических соединений, дихлорфеноксиуксусной и карбаминовой кислот. Токсикология ядовитых растений и грибов.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Ветеринарная экология»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - экологические факторы окружающей среды, их классификацию и характер взаимоотношений с живыми организмами; - основные экологические понятия, термины и законы биоэкологии; - межвидовые отношения животных и растений, хищника и жертвы, паразитов и хозяев; - экологические особенности некоторых видов патогенных микроорганизмов; - механизмы влияния антропогенных и экономических факторов на организм животных. - взаимоотношения живых объектов между собой и средой обитания, процессы саморегуляции биосистем, популяций, биоценозов и биосферы; • зависимость жизнедеятельности отдельных организмов, популяций, сообществ и экосистем от различных факторов среды обитания, влияние изменяющихся экологических факторов на адаптацию организмов; • основные источники загрязнения природной среды в сельском хозяйстве;

Уметь: - использовать экологические факторы окружающей среды и законы экологии в с/х производстве; - использовать методы экологического мониторинга при экологической экспертизе объектов АПК и производстве с/х продукции; - проводить оценку влияния на организм животных нтропогенных и экономических факторов. - формулировать конкретные задачи в области ветеринарной экологии и выбирать соответствующие поставленной задаче методы исследования; получать современные научные знания, используя различные источники информации;

Владеть: - навыками самостоятельной научной работы: проведение и анализ научной проблемы и поиск решения проблемы по конкретной научной тематике. - основой изучения экологического познания окружающего мира, законов развития природы и общества; - навыками наблюдения, сравнительного анализа, исторического и экспериментального моделирования воздействия антропогенных и экономических факторов на живые объекты; - чувством ответственности за свою профессию.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Основы общей экологии	Введение. Основы аутоэкологии: Понятие экологии и ветеринарной экологии. Особенности формирования наук. Связь с другими науками. Абиотические факторы. Свет как экологический фактор. Значение света в жизни животных. Понятие о гелиофилактике и гелиотерапии. Световой режим. Фотопериодизм, его сущность, значение и использование в сельском хозяйстве. Температура, её значение для жизнедеятельности живых организмов. Пойкилотермные и гомойотермные животные. Тепловое равновесие в организме. Энергетический обмен между организмом и средой. Влажность, её основные показатели. Экологические группы организмов по отношению к влажности. Значение водного режима для жизнедеятельности организмов. Факторы и источники экологического неблагополучия увлажненной среды. Приспособительные реакции животных и растений

для перенесения неблагоприятных условий. Гипобиоз и анабиоз. Витрификация. Практическое значение анабиоза (при борьбе с патогенными микроорганизмами, хранении спермы, крови и т. д.). Спячка, диапауза и миграции в животном мире. Экологическая пластичность и приспособление организмов. Биологические ритмы. Биологические ритмы. Внутренние (эндогенные) и внешние (экзогенные) ритмы организма. Экологические группы животных по типу суточной активности. Сезонные изменения и адаптация к ним организмов.

Среды жизни и их влияние на организм: Среды обитания. Общая характеристика водной среды. Экологические группы гидробионтов. Особенности водных животных. Ангидробиоз. Почва. Свойства почвы как среды обитания. Роль почвы в жизнедеятельности живых организмов. Значение живых организмов в почвообразовательном процессе. Экологические группы почвенных организмов: макро - и микрофауна. Наземно-воздушная среда, ее общая характеристика. Экологическое значение некоторых компонентов воздуха. Климат как экологический фактор. Организм животных как среда обитания. Роль организмов в создании среды друг для друга. Разнообразие взаимоотношений между организмами. Замкнутые и открытые паразитарные системы. Полигостальность паразитов. Случайные паразиты и условно-патогенные микроорганизмы. Фаза резервации организма.

Основы демэкологии: Понятие популяции. Определение популяции. Основные характеристики популяций: пространственное распределение особей, возрастная и половая структура, численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост на примере сельскохозяйственных животных. Понятие о вариантах. Векторная и гостальная части популяции возбудителя. Динамика численности популяций. Биотический потенциал. Гомеостаз популяций. Модифицирующие и регулирующие факторы. Эффект группы и эффект массы в применении к сельскохозяйственным и декоративным животным. Естественные группировки особей. Условия формирования популяций. Экологическая структура популяции. Внутри – и межпопуляционные взаимодействия, организация и динамика численности.

Современные проблемы биоценологии (синэкологии): Общая характеристика биоценоза. Экологическая структура биоценоза (пространственная, вертикальная, трофическая, Понятие экосистемы. Биоценоз и биотоп. Паразитоценоз. Взаимодействие патогенных микроорганизмов с простейшими. Многообразие межвидовых взаимоотношений (симбиоз, хищничество, паразитизм, конкуренция, комменсализм, аменсализм, нейтрализм). Аллелопатия. Экологическая ниша. Правило Гаузе. Трофическая структура биоценоза. Пастбищная и детритная цепи питания. Круговорот веществ и энергии в экосистеме. Пути сокращения энергопотерь в животноводстве. Биологическая продуктивность экосистем. Динамика и стабильность экосистем. Агроценозы. Понятие об экологических сукцессиях.

Биосфера: Понятие о биосфере. Учение о биосфере. Границы биосферы. Классификация веществ биосферы. Свойства и функции живого

	<p>вещества. Значение геохимической деятельности живых организмов. Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере. Понятия «ноосфера» и «техносфера». Современные проблемы биосферы. Рост народонаселения и экология. Антропогенные кризисы. Последствия загрязнения окружающей среды..</p>
<p>Ветеринарная экология</p>	<p>Экологическая безопасность в сельском хозяйственном производстве (на примере животноводства): Экологические проблемы промышленного животноводства. Преимущества и недостатки промышленного животноводства. Экология сельскохозяйственных животных. Влияние гигиенического состояния помещений на здоровье животных (микроклимат, ЭПМ, шум). Проблема качества животноводческой продукции (содержание в ней антибиотиков, гормонов и т. д.). Отрицательное влияние животноводческих комплексов и ферм на экологическую обстановку. Экологические мероприятия на животноводческих комплексах. Обеспечение экологической безопасности животноводческих комплексов. Экологическое обоснование размеров ферм и их расположения. Проблемы удаления и хранения навоза, навозных стоков. Проведение вакцинаций, дегельминтизаций сельскохозяйственных животных. Биотермическая обработка навоза. Обеззараживание и утилизация трупов. Экологический паспорт животноводческого комплекса. Эколога-правовая ответственность</p> <p>Паразитизм, патогенность и паразитарные системы: Экологические опасности возникновения эпизоотий. Саморегуляция паразитарных систем. Регуляция численности патогенных микроорганизмов в естественных экосистемах. Классификация инфекционных заболеваний в связи с экологическими факторами. Экологические аспекты инвазионных заболеваний.</p> <p>Проблемы использования и охраны атмосферы, гидросферы, почвы: Основные антропогенные воздействия на атмосферу. Современные способы уменьшения антропогенного влияния. Микрофлора воздуха. Роль санитарно-защитных зон. Определение загрязняющих веществ в воздухе. Биологическое разнообразие водных организмов. Микроценозы водоемов. Основные антропогенные воздействия на гидросферу. Современные способы уменьшения антропогенного влияния. Определение загрязняющих веществ в воде Основные антропогенные воздействия на почву. Использование и охрана сельскохозяйственного ландшафта. Влияние растениеводства и животноводства на почву. Микрофлора почвы. современные способы уменьшения антропогенного влияния. Определение загрязняющих веществ в почве.</p> <p>Значение биоразнообразия для сохранения природно-ресурсного потенциала Земли.: Значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, его ценность для человечества, причины изменения. Проблемы сохранения биологического разнообразия. Виды и назначение охраняемых территорий . Принципы и подходы к сохранению биоразнообразия. Микрофлоры кормов. Нормофлора организма животных.</p>

	<p>Государственный ветеринарный надзор за безопасностью животноводческой продукцией: Микрофлора молока, мяса и продукции животноводства. Экологическая паспортизация животноводческих и птицеводческих мероприятий</p>
--	---

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«ветеринарно-санитарная экспертиза»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - эпидемиологическую роль различных пищевых продуктов в возникновении инфекционных и инвазионных заболеваний; - устойчивость возбудителей инфекционных и инвазионных болезней и надежные в санитарном отношении способы обеззараживания продуктов убоя; - оценку продуктов убоя при инфекционных и инвазионных болезнях; - алгоритм предубойного и послеубойного исследования животных и туш; - методику получения и подготовки проб для проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов животного происхождения.

Уметь: - проводить ветеринарно-санитарные мероприятия и решать вопросы санитарно-гигиенического исследования и ветеринарно-санитарного благополучия пищевых продуктов и технического сырья животного происхождения при их производстве и на всех этапах переработки, транспортировки, хранения и в местах реализации; - проводить ветеринарно-санитарную экспертизу растительных продуктов, меда, рыбы, и давать заключение об их пригодности.

Владеть: - навыками отбора и оценки проб продукции животного происхождения; - навыками оформления, анализа и интерпретации результатов ветеринарно-санитарной экспертизы и правилами ведения документооборота.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 9

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Государственный санитарно-эпидемиологический надзор и санитарно-эпидемиологическое законодательство	<p>Цель и задачи дисциплины: Цель и задачи дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы. Планируемые результаты освоения дисциплины. Обеспечение населения страны качественными и безопасными продуктами питания. Государственное регулирование качества и безопасности пищевой продукции в России осуществляется на основе и обеспечении выполнения нормативных документов.</p> <p>Сырье животного происхождения как возможный фактор заболевания человека: Классификация и общие сведения о возбудителях пищевых инфекций, отравлений, глистных заболеваний. Пищевые инфекции, пищевые отравления микробного и немикробного происхождения. Виды порчи мяса. Основы профилактики пищевых отравлений. Глистные заболевания. Основные меры профилактики пищевых инфекций, пищевых отравлений, глистных заболеваний, связанных с мясными продуктами. Понятия: продукция «годная», «условно годная»,</p>

«подлежащая утилизации».

Основные понятия и виды экспертизы:

Классификация и назначение экспертиз, их роль в обеспечении качества и безопасности мясной продукции. Цели и задачи, этапы проведения ветеринарно-санитарной экспертизы. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы мяса на холодильниках. Нормативные документы, регламентирующие порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы.

Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя животных: Мясо, его пищевая и биологическая ценность. Морфология мяса различных видов животных. Химические и физические свойства мяса. Факторы, влияющие на состав и качество мяса. Созревание мяса. Пороки мяса, возникающие в процессе его хранения. Методы определения степени свежести мяса. Ветеринарно-санитарные требования предубойного осмотра животных. Порядок послеубойного ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов животных (крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, продуктов убоя свиней). Значение лимфатической системы животных для ветеринарно-санитарной экспертизы.

Транспортировка, убой животных. Ветеринарно-санитарная экспертиза органов и туш:

Ветеринарная документация при убое. Вынужденный убой животных и порядок его проведения. Животные, погибшие от случайных причин. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. Ветеринарно-санитарный осмотр и основные поражения тканей туш. Бактериологическое исследование мяса и мясопродуктов.

Технология переработки продуктов убоя животных. Оценка качества готовой продукции :

Биологические принципы консервирования мяса. Консервирование мяса и мясных продуктов низкой температурой. Источники получения холода. Сырье. Охлаждение и замораживание мяса. Потери массы. Сроки хранения. Размораживание мяса. Классификация и пищевая ценность субпродуктов. Основы технологии, гигиена переработки и ветеринарно-санитарная оценка по ГОСТ. Виды и использование кишечного сырья. Основы технологии кишечного сырья. Консервирование. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевого топленого жира. Основы технологии переработки

	<p>жиров животного происхождения. Морфология и химия жирового сырья. Виды и сорта пищевого топленого жира.</p>
<p>Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья животного происхождения</p>	<p>Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных заболеваниях: Инфекционные болезни животных (сибирская язва, туберкулез, бруцеллез, лептоспироз, ящур, оспа, туляремия и др.). Краткая характеристика, возбудители заболеваний животных, их устойчивость, предубойная и послеубойная диагностика, ветеринарно-санитарные мероприятия. Санитарная оценка мяса, возможности его использования.</p> <p>Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях: Краткая характеристика инвазионных болезней животных (цистицеркоз (финноз) крупного рогатого скота и свиней, цистицеркоз овец, коз, оленей, трихинеллез, эхинококкоз, аскаридоз и др.). Возбудители, их устойчивость, послеубойная диагностика, санитарная оценка мяса, способы обеззараживания, возможности использования.</p> <p>Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при незаразных болезнях животных и отклонениях от норм, имеющих санитарное значение : Радиационное поражение животных. Отравления животных. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя при отравлении, природа отравлений, возможности использования. Болезни обмена веществ, патологические изменения в отдельных органах и тканях (легких, сердце, селезенки, почках, кишечнике и др.), экспертиза и возможности использования. Мясо с отклонениями от норм, имеющих санитарное значение, мясо с включением посторонних тел (известковые отложения, занозы, дермоидные кисты и др.). Вынужденный убой животных. Возможности, условия использования. Ветеринарно-санитарная экспертиза крови и эндокринно-ферментного сырья, возможности использования.</p> <p>Ветеринарно-санитарный осмотр и экспертиза продуктов убоя домашней птицы: Заготовка и транспортировка птицы, приемка и предубойный осмотр птицы, ветеринарно-санитарная экспертиза тушек и органов птицы при отдельных болезнях (пастереллез, пуллороз – тиф, туберкулез, оспа, сальмонеллез, стафилококкоз и др.). Возможности использования.</p>

Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя кроликов, нутрий и диких животных:

Правила осмотра, предубойного содержания, правила осмотра внутренних органов после забоя.

Порядок санитарной оценки тушек и внутренних органов в случае установления заболеваний

(пастереллез, псевдотуберкулез, некробактериоз, туберкулез, туляремия, миксоматоз, стафилококкозы, болезнь Ауески и др.).

Возможности использования.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Внутренние незаразные болезни»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - классификацию, симптоматику и синдроматику внутренних незаразных болезней, их этиологию, патогенез, картину крови и других биологических жидкостей в норме и при патологии; - общепринятые критерии и классификации заболеваний животных, перечни болезней животных, утвержденные в установленном законодательством Российской Федерации порядке; - методы медикаментозного и немедикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - виды диетических режимов, принципы подбора кормов, норм и режимов кормления при диетотерапии животных; - методы фиксации животных при проведении их лечения; - технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного; - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; ; - методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании; - рекомендуемые формы плана профилактики незаразных болезней животных; - порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий; - виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области. ; - основные понятия и документы этической проблематики; - этические нормы при диагностике и лечении внутренних незаразных болезней животных; ; -классификацию незаразных болезней; -симптоматику, этиологию и патогенез болезней; -современные методы диагностики и дифференциальную диагностику; - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных; - факторы жизни животных, способствующие возникновению неинфекционных заболеваний; - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования; - технику проведения и интерпретации клинического исследования животных с использованием общих, инструментальных и лабораторных методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - технику постановки функциональных проб у животных; - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала; - нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности;

Уметь: - осуществлять сбор и анализ анамнеза жизни животных; - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования; - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов:

осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии; - устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами; - производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; - осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза; - определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб; - отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований; - выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию; - осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза; - осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных; - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных; - оформлять результаты клинических исследований животных; ; - пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных; - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; -осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с неинфекционными заболеваниями; - рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; - определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных; - вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами; - пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; - осуществлять необходимые терапевтические мероприятия - назначать больным адекватное (терапевтическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом; ; - производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; - оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; - производить в рамках диспансеризации диагностическое обследование животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни; - проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных; - оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления. ; - следовать этическим и правовым нормам, которые регулируют отношение врача к больному животному, врача к обществу, а также врачей между собой; - проявлять гуманное отношение к животным, взаимное доверие и взаимную ответственность с владельцем животного, стремясь к «терапевтическому сотрудничеству». - давать этико-правовую оценку деятельности ветеринарного врача.

Владеть: - методами разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных; - способностью выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; - способностью выбора методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных; - навыками проведения лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности; - методами разработки рекомендаций по специальному кормлению больных животных с лечебной целью; - навыками проведения повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и

безопасности назначенного лечения; - способами корректировки плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения. ; - методами сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера; - навыками проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований; - навыками разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов; - навыками проведения клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза; - навыками проведения клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза - методикой постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования. ; - навыками применения этических норм в ветеринарной практике: «не навреди», «делай благо», «уважай автономию», «справедливость»; - навыками разрешения конфликтных ситуаций с владельцами животных и коллегами; - способностью к самооценке знаний и действий (способность к самосовершенствованию, понятие долга и совести). ; - навыками проведения клинических исследований животных в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных; - навыками организации организационно-технических, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных на профилактику незаразных болезней в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных; - навыками составления плана диспансеризации животных с учетом их видов и назначения; - навыками проведения диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности; - методами разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации; - методами пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации; - методами анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 8

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Незаразные болезни органов и систем животных	<p>Болезни пищеварительной системы животных. Отравления: Болезни рта и органов ротовой полости животных. Болезни пищевода. Болезни преджелудков жвачных животных (гипотония, атония, тимпания, завал рубца, паракетоз, ацидоз, алкалоз рубца). Болезни желудка и кишечника с явлениями колик, острое расширение желудка, метеоризм кишечника, энтералгия. Болезни печени. Синдромы. Классификация болезней. Гепатит. Гепатозы. Циррозы печени. Болезни желчевыводящих путей. Отравления кормами, обладающими фотодинамическими свойствами, патоккой. Отравление жомом, шротом, пасленом. Отравления вехом ядовитым, донником, лютиком. Отравление животных льном, хвощом, люпином. Отравление животных нитратами, нитритами, поваренной солью. Болезни птиц, плотоядных и пушных зверей.</p> <p>Болезни дыхательной системы животных: Болезни верхних дыхательных путей ринит, ларингит ларинготрахеит, ларингофарингит, бронхит. Болезни легких гиперемия и отек легких, пневмония,</p>

катаральная пневмония, Крупозная пневмония, аспирационная бронхопневмония, эмфизема легких.

Болезни мочевой системы животных: Классификация болезней. Синдромы. Болезни почек: нефриты, нефроз, нефросклероз, пиелонефрит. Болезни мочевыводящих путей: уроцистит, мочекаменная болезнь, гематурия крупного рогатого скота.

Болезни сердечно-сосудистой системы животных: Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы. Синдромы болезней. Классификация болезней. Перикардит, гидроперикардит. Миокардит, миокардоз. Эндокардит. Болезни кровеносных сосудов. Техника пункции перикарда. Техника аортопункции по Д.Д. Логвинову. Сосудистая недостаточность (коллапс).

Болезни нервной системы животных: Неврозы у животных. Факторы, способствующие развитию неврозов. Проявления неврозов у животных. Синдром стресса. Стадии развития. Солнечный удар. Тепловой удар. Профилактика болезней нервной системы у животных.

Аллергические болезни: Аутоиммунные болезни. Болезни системы крови. Болезни иммунной системы. Виды аллергических реакций у разных животных. Факторы, способствующие развитию аллергии. Признаки аллергии.

Болезни молодняка: Гиповитаминоз А. Определение заболевания, экономический ущерб. Этиология, клиническая картина, патоморфологическая картина. Лабораторная диагностика. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика. Рахит. Тетания. Определение заболеваний, экономический ущерб. Этиология, клиническая картина, патоморфологическая картина. Лабораторная диагностика. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика. Алиментарная анемия, определение заболевания, экономический ущерб. Этиология, клиническая картина, патоморфологическая картина. Лабораторная диагностика. Диагноз. Дифференциальный диагноз, лечение и профилактика. Энзоотическая атаксия. Периодическая тимпания. Определение заболеваний, экономический ущерб. Этиология, клиническая картина, патоморфологическая картина. Лабораторная диагностика. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика. Анатомо-физиологические особенности молодняка. Особенности пище-варения молодняка. Расстройства пищеварения у новорожденных животных незаразной этиологии. Острые желудочно-кишечные заболевания молодняка. Классификация данной группы заболеваний. Определение заболеваний, экономический ущерб. Этиология, клиническая картина, патоморфологическая картина. Лабораторная диагностика. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика. Респираторные заболевания молодняка. Определение заболеваний, экономический ущерб. Этиология, клиническая картина, патоморфологическая картина. Лабораторная диагностика. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика. Беломышечная болезнь. Определение

	заболевания, экономический ущерб. Этиология, клиническая картина, патоморфологическая картина. Лабораторная диагностика. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика.
Общая терапия и профилактика внутренних незаразных болезней животных	<p>Основы общей терапии и профилактики внутренних незаразных болезней животных: Основы общей профилактики внутренних незаразных болезней животных. Диспансеризация животных при внутренних болезнях. Общая терапия при внутренних незаразных болезнях. Виды терапии при внутренних незаразных болезнях. Методы и средства терапевтической техники в ветеринарии. Биологическое воздействие УФ лучей на живой организм. Методы введения лекарственных средств. Особенности профилактики болезней в промышленных комплексах и фермерских хозяйствах.</p> <p>Основы общей терапии. Принципы современной терапии. Виды терапии (индивидуальная, групповая, терапия клинических, доклинических форм болезней (профилактическая, умеренная, интенсивная): Физיותרпия, физиопрофилактика - Электротерапия. Электротерапия: гальванизация, электрофорез, индуктотерапия, дарсонвализация, УВЧ-терапия. Ультразвуковая терапия, лазеролечение.</p> <p>Терапевтическая техника. Техника безопасности, при оказании лечебной помощи: Методы введения лекарственных веществ индивидуальные и групповые способы: введение через рот лекарственных растворов, введение болюсов, капсул, таблеток, порошков; терапевтические инъекции. Гемотерапия. Кровопускание. Методика ингаляции, аэрозолотерапия. Прокол рубца и введение лекарств в книжку. Зондирование и промывание преджелудков и желудка. Применение клизм. Катетеризация и промывание мочевого пузыря. Техника зондирование и промывание преджелудков у жвачных, желудка у лошадей, свиней, собак и зоба у птиц.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Зоогигиена»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к кормам, воде, воздушной среде, почве; зоогигиенические требования и нормы, используемые в различных отраслях животноводства.

Уметь: - проводить зоогигиенические и профилактические мероприятия; оценивать и контролировать показатели качества основных параметров микроклимата животноводческих помещений и кормов; - оценивать состояние воздушной среды животноводческих объектов; - проводить защиту животных и кормов, источников воды при чрезвычайных ситуациях с объективной оценкой опасных и вредных производственных факторов; - проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
1. Санитарно-гигиеническая оценка воздушной среды	1.1. Введение. Понятие о зоогигиене. Методы в зоогигиене. Задачи зоогигиены. Параметры микроклимата.: Значение зоогигиены в условиях современного животноводства. История развития зоогигиены. Адаптация и акклиматизация животных. Особенности зоогигиены при производстве продуктов животноводства в зависимости от климатических зон страны. Связь гигиены с другими дисциплинами. Объекты изучения гигиены, методы научных исследований, экономическая эффективность зоогигиенических мероприятий.
2. Санитарно-гигиеническая оценка питьевой воды и кормов	2.1. Гигиена питьевой воды. Сельскохозяйственное водоснабжение.: Санитарно-гигиенические требования к питьевой воде в животноводстве и ветеринарии. Органолептические, физические, химические, биологические свойства питьевой воды, ее газовый состав. Потребность сельскохозяйственных животных в питьевой воде. ГОСТ на питьевую воду для поения животных. Сравнительная характеристика природных источников, их гигиеническая оценка. Предельно допустимая концентрация вредных веществ в водоемах, охране их от загрязнения. Самоочищение воды. Паспортизация водоисточников. Системы сельскохозяйственного водоснабжения. Типы водоснабжения. Способы водоснабжения и оборудование водопроводной сети. Гигиенические требования к водоснабжению и устройствам для поения животных. Техника и режимы поения. Уход за водопойным инвентарем. Очистка питьевой воды. Отстаивание и

	<p>коагуляция, фильтрация, конденционирование (умягчение, обессоливание, обезжелезивание, фторирование и обесфторирование). Обеззараживание (кипячение, облучение бактерицидными УФ – лучами, хлорирование, озонирование и др.). Роль микроорганизмов, растений, рыб и других водных организмов в очистке воды. Организация и гигиена водопоя.</p> <p>2.2. Гигиена кормов.: Гигиеническое значение полноценного кормления и его роль в повышении естественной резистентности организма животных. Приготовление и использование диетических кормов. Санитарно-гигиенический контроль при заготовке, хранении, транспортировке и подготовке кормов к скармливанию. Гигиенические методы исследования кормов. Профилактика болезней кормового происхождения и обмена веществ у животных, обуславливаемых неполноценным и несбалансированным кормлением. Профилактика отравлений животных нитратами, алкалоидами, цианистыми гликозидами или фотодинамическими субстанциями. Предупреждение у животных болезней, обусловленных загрязнением кормов механическими примесями, различными микробами, грибами, яйцами и личинками гельминтов, амбарными вредителями и др. Способы обезвреживания и обеззараживания недоброкачественных кормов.</p>
<p>3. Гигиена ухода за животными. Ветеринарная защита ферм.</p>	<p>3.1. Гигиена ухода за животными.: Моцион, его виды, влияние на здоровье, продуктивность и воспроизводительную функцию животных. Принципы закаливания животных. Стрессы в промышленном животноводстве и меры профилактики. Особенности ухода за животными в зонах с жарким климатом. Уход за кожей, конечностями, рогами. Значение этологии и организации оптимальных условий содержания животных.</p> <p>3.2. Ветеринарная защита ферм.: Уборка и уничтожение трупов животных. Дезинфекция, дератизация, дезинфекция и дезодорация. Личная гигиена обслуживающего персонала. Пастбищное, пастбищно-лагерное, стойлово-лагерное содержание животных. Санитарно-гигиенические требования к естественным и культурным пастбищам для разных видов и возрастных групп животных с учетом их физиологического состояния и продуктивности. Подготовка пастбищ, водопоев и прогонов. Устройство и подготовка пастбищ, лагерей и навесов, гигиенические требования к ним.</p>
<p>4. Частная зоогигиена</p>	<p>4.1. Гигиена крупного рогатого скота и свиней.: Системы содержания крупного рогатого скота. Гигиена отела, уход за выменем. Гигиена машинного и ручного доения коров. Профилактика маститов. Гигиена содержания, кормления и ухода за быками-производителями, телятами, ремонтным</p>

молодняком и откормочным поголовьем. Санитарно-гигиенические требования при искусственном и естественном осеменении. Применение сменных родильных отделений и телятников профилакториев. Гигиена содержания животных при поточно-цеховой системе производства молока. Зоогигиенические требования к содержанию свиней на специализированных фермах и комплексах. Системы содержания свиней. Гигиенические требования к уходу, содержанию и кормлению супоросных и подсосных свиноматок, хряков-производителей, поросят в подсосный, и послеотъемный периоды и ремонтного молодняка. Особенности санитарно-гигиенического режима при воспроизводстве свиней. Гигиена опоросов и уход за новорожденными поросятами. Зоогигиенические мероприятия при содержании свиней в подсобных и приусадебных хозяйствах.

4.2. Гигиена овец, лошадей, сельскохозяйственной птицы и пушных зверей, кроликов.:

Гигиена конюшенного и табунного содержания лошадей. Содержание лошадей на летних пастбищах. Гигиена откорма лошадей. Особенности поения лошадей. Гигиена доения кобыл. Гигиена воспроизводства лошадей. Содержание и кормление жеребых, подсосных кобыл и жеребцов-производителей. Содержание и кормление жеребят при выращивании в подсосный период, при отъеме, тренинге молодняка. Гигиена содержания и использование спортивных лошадей и лошадей-продуцентов биологических препаратов. Рациональное использование лошадей на работах. Профилактика травматизма. Гигиенические требования к упряжке и уходу за ней. Табунное содержание лошадей при производстве кумыса и мяса. Системы содержания овец и коз на фермах и комплексах в различных зонах. Гигиена круглогодичного стойлового, пастбищно-стойлового, стойлово-пастбищного, пастбищного содержания овец и коз разного направления и продуктивности. Гигиена стрижки овец. Гигиена доения овец и коз. Гигиена ухода и содержания баранов-производителей. Уход за новорожденными. Гигиена откорма и нагула овец. Санитарно-гигиенические требования при тебеневке овец. Санитарно-гигиенический режим в специализированных овцеводческих, в подсобных и в приусадебных хозяйствах. Содержание овец в условиях жаркого климата. Основные санитарно-гигиенические требования при различных системах содержания сельскохозяйственной птицы. Санитарно-гигиенические требования к инкубационным яйцам и режиму инкубации. Напольное и клеточное выращивание молодняка. Микроклимат птичников при клеточном и батарейном содержании. Особенности содержания птицы на глубинной подстилке и на сетчатых полах. Гигиенические требования к выгулам и водоемам для содержания птицы. Нормирование

	<p>искусственной освещенности в промышленном птицеводстве, дифференцированный световой режим. Зоогигиенические требования к системам содержания кроликов и пушных зверей. Гигиенические требования к уходу и кормлению кроликов и пушных зверей. Гигиена окрола и щенения. Гигиена выращивания молодняка. Санитарно-гигиенические требования к убою и первичной обработки шкур. Зоогигиенические требования к системам содержания собак.</p>
--	--

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Зоопсихология»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - основные формы поведения животных разных видов, методы их коррекции; - механизмы регуляции психических процессов в организме.

Уметь: - использовать основные методики зоопсихологического исследования с оценкой психологического состояния животного.

Владеть: - способностью интерпретировать результаты современных зоопсихологических исследований с учетом видовых и возрастных особенностей животных

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Общая характеристика психической деятельности животных	<p>Зоопсихология как наука. История развития, предмет, задачи и методы изучения зоопсихологии : Эволюция отношения человека к животным. Представления о поведении животных. Представления о душе животных и человека. Анимизм. Картезианство. Начало экспериментального изучения поведения животных. Изучение поведения животных. История изучения мышления животных. Зоопсихология. Изучение проблемы "мышления", или рассудочной деятельности, животных. Экспериментальная психология. Бихевиоризм. Гештальтпсихология. Зоопсихология и сравнительная психо-логия.</p> <p>Инстинктивное поведение: Инстинктивное поведение как основа жизнедеятельности животных. Внутренние факторы инстинктивного поведения. Внешние факторы инстинктивного поведения. Структура инстинктивного поведения. Поисковая и завершающая фазы поведенческого акта. Инстинктивные движения и таксисы. Благоприобретаемые компоненты инстинктивного акта. Сложность и разнообразие структуры инстинктивного поведения. Инстинктивное поведение и общение. Психический компонент инстинктивного поведения</p> <p>Научение: Общая характеристика процесса научения. Основные особенности навыков. Дрессировка. Познавательные процессы при формировании навыков. Научение и общение. Подражание.</p>
Развитие психической деятельности животных в онто- и филогенезе	<p>Развитие психической деятельности животных в онтогенезе: Врожденное и приобретаемое в индивидуальном развитии поведения. Биологическая обусловленность онтогенеза поведения животных. Врожденное и приобретаемое в пренатальном развитии поведения. Морфофункциональные основы эмбриогенеза поведения. Эмбриональное научение и созревание. Пренатальное развитие сенсорных способностей и элементов общения. Влияние сенсорной</p>

стимуляции на двигательную активность эмбриона. Развитие зрения и слуха у эмбрионов птиц. Развитие акустического контакта между эмбрионами и родительскими особями у птиц. Эмбриогенез и развитие психического отражения. Особенности постнатального развития поведения животных. Пре- и постнатальное развитие психической деятельности. Разнообразие постэмбрионального развития поведения животных. Постэмбриональное развитие поведения у зрело- и незрелорождающихся позвоночных. Значение заботы о потомстве. Инстинктивное поведение в раннем постнатальном периоде. Инстинктивные движения. Врожденное узнавание. Врожденное узнавание и ранний опыт. Ранний опыт. Облигатное научение. Запечатление. Реакция следования. Половое запечатление. Раннее факультативное научение. Взаимоотношения между компонентами раннего постнатального развития поведения. Раннее формирование общения. Познавательные аспекты раннего постнатального поведения. Исследовательское поведение. Облигатное научение и ориентация. Раннее факультативное научение и ориентация. Раннее манипулирование. Познавательное значение раннего манипулирования. Общая характеристика игры у животных. Совершенствование двигательной активности в играх животных. Манипуляционные игры. Формирование общения в играх животных. Совместные игры. Игровая сигнализация. Значение совместных игр для взрослого поведения. Познавательная функция игровой активности животных. Игра и исследовательское поведение. Инстинктивные основы игрового познания. Расширение функции в игровом познании. Высшие формы игровой исследовательской деятельности животных.

Эволюция психики: Низший уровень психического развития. Движения простейших. Кинезы. Ориентация. Пластичность поведения простейших. Общая характеристика психической активности. Высший уровень развития элементарной сенсорной психики. Нервная система. Движения. Органы чувств и сенсорные способности. Таксисы. Зачатки высших форм поведения. Пластичность поведения. Общая характеристика высшего уровня элементарной сенсорной психики. Низший уровень развития перцептивной психики. Движения. Центральная нервная система. Сенсорные способности, таксисы. Предметное восприятие. Общение и групповое поведение. Территориальное поведение. Инстинкт и научение в поведении насекомых. Общая характеристика низшего уровня перцептивной психики. Высший уровень развития перцептивной психики. Локомоция. Манипулирование. Комфортное поведение. Сон и покой. Сенсорные особенности. Зрительные обобщения и представления. Общение. Ригидность и пластичность в поведении высших позвоночных. Проблема интеллекта животных. Предпосылки и элементы интеллектуального поведения животных. Критерий интеллектуального поведения животных. Формы мышления. Биологическая ограниченность интеллекта животных Проблема происхождения трудовой деятельности.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Иммунология»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - общие закономерности работы иммунной системы человека и животных; - нормативные иммунологические показатели организма животных, обеспечивающие стабильное состояние животного.

Уметь: применять теоретические знания для оценки иммунного статуса живых систем; - проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

Владеть: - методами определения клинических показателей органов и систем организма животных. - практическими навыками изучения иммунологических параметров состояния животного в норме.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Основные понятия и принципы иммунологии. Задачи ветеринарной иммунологии.	Общие сведения об иммунной системе.: Определение иммунологии. Зарождение и развитие иммунологии – эмпирический период, роль Пастера и его школы в создании научной иммунологии, развитие инфекционной иммунологии в первой половине XX века, переориентация и расширение фундаментальных задач во второй половине XX века. Традиционное определение иммунитета. Развитие иммунологических идей (изменение представлений о предмете иммунологии и назначении иммунных процессов): защита от инфекционных агентов, сохранение биологической индивидуальности. Новое определение иммунитета. Биологический смысл иммунитета и биологическое содержание современной иммунологии. Основные понятия иммунологии – антиген, антигенраспознающие структуры, иммунологическая специфичность. Двойственность иммунной системы – филогенетически древние механизмы естественной резистентности, связанные с воспалением, как основа, на которой развиваются антигенспецифические процессы адаптивного иммунитета, приводящие к формированию иммунологической памяти. Изучение особенностей иммунитета у сельскохозяйственных животных и поиск эффективных средств и методов их иммунной защиты. Задачи ветеринарной иммунологии - создание новых и совершенствованию имеющихся вакцин, сывороток и диагностикумов, изучение и профилактика иммунных болезней, расширение исследований в области неинфекционной иммунологии (воз-растная иммунология, иммунология размножения, неспецифические механизмы резистентности). Труды виднейших ученых в области ветеринарной иммунологии: Н. Н. Гинсбурга, С. Н. Вышелеского,

	<p data-bbox="547 159 890 192">А. А. Владимирова и др.</p> <p data-bbox="547 221 1461 730">Органы и лимфоидная ткань системы иммунитета животных и птиц.: Центральные и периферические органы иммунной системы. Органо-циркуляторная организация системы иммунитета. Костный мозг как источник клеток иммунной системы у млекопитающих. Фабрицева сумка птиц: функции и строение. Тимус – строение, роль в развитии и селекции Т-лимфоцитов, секреторная функция, структура и биологическая роль гормонов тимуса. Лимфатические узлы животных и особенности их строения. Селезенка: функции и строение. Локализация в селезенке иммунокомпетентных клеток и ее особенности у разных видов животных и птиц. Лимфоидные структуры кожи и слизистых оболочек – структурированная и диффузная лимфоидная ткань. Особенности строения пейеровых бляшек у разных видов животных.</p> <p data-bbox="547 770 1461 1317">Клетки иммунной системы.: Клетки иммунной системы. Лимфоциты Т, В, НК – морфология, маркеры, стадии развития, гуморальные факторы, контролирующие развитие и пролиферацию. CD-номенклатура поверхностных молекул лимфоцитов. Субпопуляции Т-лимфоцитов животных и человека. Субпопуляционная организация В-системы лимфоцитов животных и человека. Антигенраспознающие рецепторы – формирование в процессе дифференцировки, последовательное появление проторецепторов и зрелых рецепторов. Миелоидные клетки – моноциты, макрофаги, дендритные клетки, нейтрофилы, эозинофилы базофилы, тучные клетки. Рециркуляция и хоминг лимфоцитов – пути рециркуляции, механизмы хоминга, роль молекул адгезии и хемокинов в распределении лимфоцитов в организме, особенности распределения наивных лимфоцитов и клеток памяти.</p>
Структурная организация иммунной системы.	
Врожденный иммунитет.	<p data-bbox="547 1346 1474 1749">Факторы доиммунной резистентности.: Рецепторы распознавания «чужого»: растворимые рецепторы, рецепторы мембраны дендритных клеток и макрофагов. Проведение сигналов с Toll-подобных рецепторов. Система комплемента – природа факторов, принцип каскадной активации, альтернативный и классический пути активации комплемента, биологические эффекты активации. Другие гуморальные факторы естественного иммунитета – интерфероны, острофазные белки и их роль в нормальных и патологических иммунных процессах. Эндогенные пептиды-антибиотики и факторы доиммунной защиты от вирусов - интерфероны</p> <p data-bbox="547 1789 1474 2040">Механизмы врожденного иммунитета.: Воспаление как основа иммунных процессов. Миелоидные клетки (моноциты, макрофаги, нейтрофилы и т.д.) – главные эффекторы естественной резистентности. Фагоцитоз – стадии, природа направленного движения, механизмы поглощения объектов, факторы, определяющие бактерицидность, роль активных форм кислорода. Натуральные киллеры: природа распознавания, механизмы</p>

<p>Адаптивный иммунитет.</p>	<p>клеточноопосредованного цитолиза.</p> <p>Антигены. Антитела (иммуноглобулины). : Основные характеристики антигена: антигенность, иммуногенность, антигенная специфичность. Виды антигенной специфичности. Факторы, определяющие иммуногенность. В-клеточные и Т-клеточные эпитопы. Классификация антигенов – гаптены и гаптеноспецифичность, антигены тимусзависимые и тимуснезависимые, изоантигены человека, антигены главного комплекса гистосовместимости человека и животных. Антигены как индукторы иммунного ответа. Иммуноглобулины/антитела как типичные антигенраспознающие молекулы – генетический контроль, строение полипептидных цепей, их доменная организация; изотипы, аллотипы. Формирование антигенраспознающего репертуара лимфоцитов – разнообразие зародышевых V-генов, их перестройка при дифференцировке лимфоцитов. Селекция клонов лимфоцитов как средство адаптации антигенраспознающего репертуара к запросам организма. Вариабельные домены как структурная основа иммунологического распознавания; строение антигенсвязывающего участка, идиотипия. Структура В-клеточного рецептора – особенности мембранных иммуноглобулинов, вспомогательные молекулы В-клеточного рецептора. Классы и подклассы иммуноглобулинов у рептилий, птиц и млекопитающих. Биологические особенности иммуноглобулинов разных классов.</p> <p>Механизмы специфического иммунитета. Клеточный иммунный ответ.: Пусковые механизмы иммунного ответа – восприятие антигена антигенпрезентирующими клетками, его транспортировка в лимфоидные органы и представление Т-хелперам. Роль дифференцировки Т-хелперов в выборе формы иммунного ответа - клеточного и гуморального: концепция Th1/Th2-дивергенции, роль цитокинов в индукции иммунного ответа. Т-клеточный рецептор – разновидности, полипептидные цепи рецепторов, их доменная структура. Особенности распознавания антигенов Т-лимфоцитами, необходимость презентации антигенов. Клеточный иммунный ответ – его разновидности (цитотоксический ответ и гиперчувствительность замедленного типа), дифференцировка цитотоксических лимфоцитов, особенности восприятия ими антигенного и хелперного сигналов, роль цитокинов, взаимодействие CD4 Т-клеток и макрофагов.</p> <p>Механизмы специфического иммунитета. Гуморальный иммунный ответ.: Гуморальный иммунный ответ – взаимодействие В-лимфоцитов с Т-хелперами, индукция пролиферации и дифференцировки В-клеток, селекция в зародышевых центрах, переключение изотипов иммуноглобулинов, созревание аффинитета, роль цитокинов, дифференцировка плазматических клеток, секреция антител. Эффекторные механизмы иммунитета – механизмы естественного</p>
------------------------------	---

	<p>иммунитета как основа, на которой базируется действие специфических иммунных механизмов, эффекторные функции анти-тел, их нейтрализующая и опсонизирующая активность, активация комплемента, связь с фагоцитарной и киллерной функциями. Иммунологическая память – дифференцировка В- и Т-клеток памяти, их отличия от «наивных» клеток, особенности активации клеток памяти, преимущества вторичного иммунного ответа перед первичным.</p>
<p>Иммунологическая недостаточность.</p>	<p>Иммунодефициты. Иммуномодуляторы - лекарства для системы иммунитета.: Врожденные (первичные) иммунодефициты. Комбинированная недостаточность Т- и В-систем иммунитета. Недостаточность Т-звена иммунитета. Недостаточность В-звена иммунитета. Врожденные дефекты систем фагоцитов и комплемента. Приобретенные (вторичные) иммунодефициты. Диагностика иммунодефицитных состояний. Классификация иммуномодуляторов. Иммунодепрессанты и иммуностимуляторы. Индивидуальная чувствительность к действию иммуномодуляторов.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Иностранный язык»

Перечень планируемых результатов обучения:

Уметь: - начинать, вести и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации (переспрос, перефразирование и др.); - делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение; - расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника (принятие предложения или отказ); - заполнять формуляры и бланки прагматического характера; - воспринимать на слух и понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов, относящихся к различным типам речи (сообщение, рассказ), а также выделять в них значимую информацию; - выделять необходимую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера; понимать основное содержание несложных аутентичных общественно-политических, публицистических и прагматических текстов (информационных буклетов), научно-популярных и научных текстов, блогов/веб-сайтов; - общественно-политические, публицистические (медийные) тексты, а также письма личного характера; - вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также запись тезисов устного выступления/письменного доклада по изучаемой проблематике; писать электронные письма личного характера; - оформлять curriculum vitae, resume и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу;

Владеть: - коммуникативными умениями; выполнением письменных проектных заданий (письменное оформление презентаций, информационных буклетов, рекламных листовок, коллажей, постеров, стенных газет и т.д.).

Объем дисциплины в зачетных единицах: 7

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Иностранный язык для общих целей	Иностранный язык, который мы изучаем: Стилистические и грамматические особенности научного языка. Общение в повседневных ситуациях, социально-культурной сфере (установление и поддержание контактов, запрос и предоставление информации, побуждение к действию, выражение намерения, выражение согласия/несогласия с другим мнением). Словообразование (приставки, суффиксы, окончания разных частей речи). Структура предложения в иностранном языке (повествовательное, вопросительное, побудительное). Простое предложение и сложное предложение (сложносочиненное и сложноподчиненное).
Иностранный язык для академических целей	Высшее образование за рубежом (в стране изучаемого языка): Система высшего образования в стране изучаемого языка, условия и порядок поступления в высшие учебные заведения,

	<p>организация занятий, меры социальной поддержки обучающихся. Прилагательные (склонение, степени сравнения). Местоимения и их склонение. Система времен глагола в иностранном языке.</p> <p>Кемеровский государственный университет. Институт биологии, экологии и природных ресурсов.: История и структура университета, направления подготовки, условия для поступления, организация занятий, научной работы и творческой деятельности обучающихся, материально-техническая база, требования для получения диплома выпускника бакалавриата, Институт биологии, экологии и природных ресурсов.</p>
<p>Иностранный язык для профессиональных целей</p>	<p>Моя будущая профессия: История ветеринарии как науки, основные проблемы ветеринарии как науки, связь ветеринарии с другими отраслями знания. Страдательный залог.</p> <p>Известный учёный в области ветеринарии.: Биография, карьера, научная деятельность и достижения учёных в области ветеринарии, их публикации и книги. Причастия и причастные обороты.</p> <p>Клетка: Структура клетки (ядро, цитоплазма). Функции клеток. Исследование клеток. Общая химия клетки. Времена группы Perfect.</p> <p>Экология. Проблемы защиты окружающей среды: Основные проблемы экологии: загрязнение воды, воздуха, земли, использование пестицидов в сельском хозяйстве. Типы придаточных предложений.</p>
<p>Иностранный язык для делового общения</p>	<p>Написание деловых писем: Деловое письмо как вид письма, его структура, характеристики языка и стиля при написании деловых писем. Условные предложения.</p> <p>Устройство на работу: Документы соискателя (сопроводительное письмо, биография, копии документов, рекомендации), собеседование при приеме на работу. Ведение различных видов монологического высказывания (информирование, пояснение, уточнение, инструкция, иллюстрирование, доклад).</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Инструментальные методы диагностики»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - технические возможности и характеристики современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности; - правила использования медико-техническим и ветеринарным инструментарием и аппаратурой; - алгоритм исследования органов и систем организма животных; - основные инструментальные методики оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний;

Уметь: - применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты; - использовать современное оборудование при разработке новых технологий; - использовать современную профессиональную методологию при проведении инструментальной диагностики.

Владеть: - навыками работы со специализированным оборудованием для реализации поставленных задач при проведении исследований и разработке новых технологий; - современными методами инструментальной диагностики функционального состояния различных органов и систем органов животных; - навыками оформления диагностических исследований и правилами ведения документооборота.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 6

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Неинвазивные методы лабораторной диагностики	<p>Рентгенология: Основные инструментальные методы диагности-ки. Основы рентгенологии. Современные методы рентгенодиагностики. Устройство и управление рентгенодиагностическими аппаратами, используемыми в ветеринарии. Получение рентгеновских снимков. Методы рентгенодиагностики. Рентгенодиагностика на-следуемых заболеваний костно-суставной системы и внутренних органов животных.</p> <p>Ультразвуковая диагностика: Ультразвуковое исследование животных. Показания к проведению УЗ-исследования. Физические основы ультразвука и принципы ультразвуковой диагностики. Эхокардиография. УЗИ органов брюшной и тазовой полостей, УЗИ органов грудной полости, УЗИ поджелудочной и щитовидной железы. Доплерография. Интерпретация полученных данных.</p> <p>Томография: Томография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография. Ознакомление с методами исследования: линейная томография, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография.</p> <p>Электрокардиография: Электрокардиография, фонокардиография,</p>

	векторкардиография у животных.
Инвазивные методы лабораторной диагностики	<p>Эндоскопия: Эндоскопическое исследование животных. Показания и техника проведения. Гастроскопия. Цистоскопия. Бронхоскопия. Лапароскопия. Ректоскопия.</p> <p>Биопсия: Биопсия. Показания к применению. Биопсия мягких тканей и внутренних органов. Методика проведения биопсии мягких тканей, внутренних органов. Торакоцентеза. Прокол брюшной стенки.</p> <p>Зондирование: Зондирование органов пищеварительной системы животных. Показания к применению. Исследование органов пищеварительной системы у разных видов животных с помощью зондирования.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Информатика и современные информационные технологии»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - методологию, конкретные методы и приемы научно-исследовательской работы с использованием современных компьютерных технологий, необходимые для освоения дисциплин профессионального цикла; - способы получения новых знаний с использованием информационных технологий; - назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности;

Уметь: - осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; - создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; - просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; - осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; - представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); ; - оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; - распознавать информационные процессы в различных системах; - использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования

Владеть: - использовать необходимое программное обеспечение, позволяющее осуществлять процессы подготовки, обработки и передачи результатов исследования на основе компьютерных технологий; - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для эффективной организации индивидуального информационного пространства, автоматизации коммуникационной деятельности, эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Основные понятия информатики и информационных технологий	<p>История развития информационных технологий: Основные этапы развития информационных технологий. История развития вычислительной техники. Место информатики в современном мире. Перспективы развития информационных технологий и кибернетики.</p> <p>Содержание и структура информации: Понятия информация, данные и знания. Существующие методы и приемы формализации знаний. Приборы преобразования. Относительная и абсолютная погрешность. Дефект и эталон. Особенности корреляции.</p> <p>Виды, источники и методы сбора исходных данных: Понятие исходных данных. Виды источников. Принципы систематизации данных. Современные библиотечные системы. Работа с научной литературой. Порталы судебных и</p>

	<p>нормативных актов. Базы статистических данных. Сайты ведомств.</p> <p>Тенденции развития современных веб-сервисов: Понятие электронной коммерции. Сферы использования электронного банкинга. Технологии электронного образования. Средства реализации интернет-коммуникации.</p>
<p>Современные информационные системы</p>	<p>Правила работы с веб-сервисами: Правила работы в браузере. Режим инкогнито. Существующие проблемы и потенциальные угрозы возникающие в процессе работы с веб-сервисами. Методы защиты. Базовые навыки поиска данных в сети Интернет.</p> <p>Приемы работы с облачным офисом: Отличие локального программного обеспечения от облачного. Существующие веб-сервисы, реализующие функциональность облачного сервиса. Состав пакета офисных программ. Интернет-ресурсы для параллельной многопользовательской работы с офисными документами.</p> <p>Современные инструменты организации и управление командной работой: Основные проблемы при управлении командной работой. Структура проекта. Календарное планирование. Веб-сервисы для организации управления групповой работой.</p> <p>Современные технологии размещения материалов в сети Интернет: Понятие лендинга. Основные техники работы с конструкторами сайтов. Виды блогов. Основы размещения текстов и мультимедиа на веб-сайтах и работы и анализа отзывов. Определение ценности сообщения. Работа с современными веб-сервисами редактуры и перевода.</p> <p>Способы сбора и обработки обратной связи: Анкетирование и тестирование с помощью современных веб-сервисов проведения опросов. Правила создания опросов. Анализ результатов анкетирования. Способы распространения анкет с помощью сети Интернет.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«История (история России, всеобщая история)»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - историческое наследие и культурные традиции своей страны; - основные направления, проблемы, теории и методы истории; - движущие силы и закономерности исторического процесса; - место человека в историческом процессе, политической организации общества; - различные подходы к оценке и периодизации отечественной истории; - основные этапы и ключевые события истории России с древности до наших дней; - выдающихся деятелей отечественной истории; - место России в мировой и европейской цивилизации; - основные закономерности и особенности исторического развития России. ; содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенности и технологии реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.

Уметь: - в конкретной ситуации распознать и сформулировать проблемы, которые могут быть решены средствами учебной дисциплины; - «привязать» событие из истории России к конкретному событию из всемирной истории, проводить хронологические параллели; - выделить историческую информацию, необходимую для решения той или иной проблемы (припомнить недостающую информацию или выбрать соответствующий источник информации и найти её в нём); - сделать вывод и сформулировать решение проблемы на основе анализа как имеющейся в ситуации, так и дополнительно собранной информации. ; самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной информацией.

Владеть: - организацией продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; - преодолением коммуникативных, образовательных, этнических конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
История России и мир в IX-XIX вв	<p>История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки. Исторические и историографические источники: Место истории в системе наук. Объект и предмет исторической науки. Роль теории в познании прошлого. Теория и методология исторической науки. Сущность, формы, функции исторического знания. История России – неотъемлемая часть всемирной истории: общее и особенное в историческом развитии. Основные направления современной исторической науки. Источники по отечественной истории (письменные, вещественные, аудио-визуальные, научно-технические, изобразительные). Способы и формы получения, анализа и сохранения исторической информации.</p> <p>Особенности становления государственности в России и в мире. Древняя Русь.: Социально-экономические и политические изменения в недрах славянского общества на рубеже VIII-IX вв. Восточные славяне в древности</p>

VIII-XIII вв. Причины появления княжеской власти и её функции. Особенности социально-политического развития Древнерусского государства. Древнерусское государство в оценках современных историков. Проблема особенностей социального строя Древней Руси. Дискуссия о характере общественно-экономической формации в отечественной науке. Концепции «государственного феодализма» и «общинного строя». Проблема формирования элиты Древней Руси. Роль вече. Города в политической и социально-экономической структуре Древней Руси.

Социально-политические изменения в русских землях в XIII-XV вв. Образование Московского (Российского) централизованного государства (рубеж XV-XVI вв.): Эволюция древнерусской государственности в XIII-XV вв. Социально-экономическая и политическая структура русских земель периода политической раздробленности. Формирование различных моделей развития древнерусского общества и государства. Образование монгольской державы. Социальная структура монголов. Причины и направления монгольской экспансии. Улус Джучи. Ордынское нашествие; иго и дискуссия о его роли в становлении Русского государства. Тюркские народы России в составе Золотой Орды. Экспансия Запада. Александр Невский. Русь, Орда и Литва как второй центр объединения русских земель. Объединение княжеств Северо-Восточной Руси вокруг Москвы. Отношения с княжествами и землями. Рост территории Московского княжества. Присоединение Новгорода и Твери.

Россия в XVI-XVII вв.: Иван Грозный: поиск альтернативных путей социально-политического развития Руси. «Смутное время»: ослабление государственных начал, попытки возрождения традиционных («домонгольских») норм отношений между властью и обществом. Феномен самозванчества. Усиление шляхетско-католической экспансии на Восток. Роль ополчения в освобождении Москвы и изгнании чужеземцев. К.Минин и Д.Пожарский.

Россия и мир в XVIII в. Попытка модернизации.: Россия и Европа: новые взаимосвязи и различия. Пётр I: борьба за преобразование традиционного общества в России. Основные направления «европеизации» страны. Эволюция социальной структуры общества. Скачок в развитии тяжёлой и лёгкой промышленности. Развитие мануфактурного производства. Создание Балтийского флота и регулярной армии Церковная реформа. Провозглашение России империей. Упрочение международного авторитета страны. Освещение петровских реформ в современной отечественной историографии.

Россия и мир в XIX в.: Модернизация и промышленный переворот.: Промышленный переворот в Европе и России: общее и особенное Промышленный переворот; ускорение процесса индустриализации в XIX в. и его политические, экономические, социальные и культурные последствия. Попытки реформирования политической системы России при Александре I; проекты М.М. Сперанского и Н.Н.Новосильцева. Значение победы России в войне против Наполеона и освободительного похода России в Европу для укрепления международных позиций России. Российское самодержавие и «Священный Союз». Изменение политического курса в начале 20-х гг. XIX в.: причины и последствия. Внутренняя политики Николая I, Россия и

<p>История России и мир в XX – начале XXI вв.</p>	<p>Кавказ.</p> <p>Россия и мир в XX в.: Российская экономика конца XIX – начала XX вв., ее место в мире. Усиление государственного регулирования экономики. Реформы С. Ю. Витте. Русская деревня в начале века. Обострение споров вокруг решения аграрного вопроса. Первая российская революция. Столыпинская аграрная реформа: экономическая, социальная и политическая сущность, итоги, последствия. I Мировая война: предпосылки, ход, итоги. Основные военно-политические блоки. Версальская система международных отношений. Участие России в Первой мировой войне. истоки общенационального кризиса. Влияние войны на приближение общенационального кризиса. Альтернативы развития России после Февральской революции. Временное правительство и Петроградский Совет. Социально-экономическая политика власти. Кризис власти. Большевицкая стратегия: причины победы. Октябрь 1917 г. Экономическая программа большевиков. Начало формирования однопартийной политической системы. Гражданская война и интервенция. Современная отечественная и зарубежная историография о причинах, содержании и последствиях общенационального кризиса в России и революции в России в 1917 году. Политические, социальные, экономические истоки и предпосылки формирования нового строя в Советской России. Утверждение однопартийной политической системы. Политический кризис начала 20-х гг. Переход от военного коммунизма к нэпу. Борьба в руководстве РКП(б) – ВКП(б) по вопросам развития страны. Возвышение И.В. Сталина. Курс на строительство социализма в одной стране. Капиталистическая мировая экономика в межвоенный период. Мировой экономический кризис 1929г. и «великая депрессия». Альтернативные пути выхода из кризиса. Общее и особенное в экономической истории развития стран в 1920-е гг. Государственно-монополистический капитализм. Приход фашизма к власти в Германии. «Новый курс» Ф. Рузвельта. «Народные фронты» в Европе. Дискуссии о тоталитаризме в современной историографии. Экономические основы советского политического режима. Форсированная индустриализация: предпосылки, источники накопления, метод, темпы. Политика сплошной коллективизации сельского хозяйства, её экономические и социальные последствия. Советская внешняя политика. Современные споры о международном кризисе – 1939-1941 гг. Предпосылки и ход Второй мировой войны. Создание антигитлеровской коалиции. Выработка союзниками глобальных стратегических решений по послевоенному переустройству мира (Тегеранская, Ялтинская, Потсдамская конференции). СССР во второй мировой и Великой Отечественной войнах. Решающий вклад Советского Союза в разгром фашизма. Причины и цена победы. Консолидация советского общества в годы войны. Превращение США в сверхдержаву. Новые международные организации. Осложнение международной обстановки; распад антигитлеровской коалиции. Начало холодной войны. Создание НАТО. План Маршалла и окончательное разделение Европы. Создание Совета экономической взаимопомощи (СЭВ). Создание социалистического лагеря и ОВД. Победа революции в Китае и создание КНР. Корейская война 1950-1953 гг.</p> <p>Россия и мир в XXI в.: Глобализация мирового экономического, политического и культурного пространства. Конец однополярного мира. Повышение роли КНР в мировой экономике и политике. Расширение ЕС на</p>
---	--

	восток. «Зона евро». Роль Российской Федерации в современном мировом сообществе. Региональные и глобальные интересы России.
--	---

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«История ветеринарной медицины»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - периодизацию истории ветеринарии, накопления и совершенствования ветеринарных знаний; - особенности исторического пути отечественной ветеринарии, её роль в мировом сообществе.

Уметь: - анализировать исторический опыт и достижения ветеринарной науки и применять его в своей практической деятельности; - показать научные открытия и достижения отечественных и зарубежных ученых, увязать их со знаниями основных ветеринарных наук; - участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации исторические сведения; - представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии; - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Владеть: - методами исторического анализа ветеринарной деятельности в России и достижений в диагностике, профилактике и лечении заболеваний животных.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
История развития ветеринарии в России	<p>Основоположники ветеринарии в Древнем мире: Жрецы и лекари – практики. Лекарственные растения и минералы, применяемые китайскими лекарями. Знахари (бхишджи) в Древней Индии. Письменный памятник Аюрведа «Знание жизни». «Веды» - сборники бытовых, религиозных предписаний и свод законов Ману. Борьба с заразными болезнями животных в Месопотамии. Ассиры – вавилонские методы лечения животных. Кодекс законов Хамурапи. Военная ветеринария в Древнем Риме. Сочинения Катона, Варрона, Цензорина, Марона, Цельса, агронома Колумеллы.</p> <p>Народная ветеринария в Древней Руси : Эпизоотическая ситуация на Руси в 9-14 веках. Сельское хозяйство в Древней Руси: развитие земледелия, скотоводства, коневодства; появление ремесленничества. Народная ветеринария в Древней Руси: коновалы, лекарственные средства растительного, животного и минерального происхождения. Эпизоотии в Древней Руси: летописи об инфекционных болезнях людей и животных, характеризующие заразные болезни (моровое поветрие, моровая напасть, ветренная нечисть, лихое поветрие, заповетрие). Гигиена и санитария: консервирование мяса и рыбы; оценка качества молока и мяса. Элементы военной ветеринарии: распространение заразных болезней во время войн; раны у лошадей и их лечение.</p> <p>Народная ветеринария в Русском централизованном государстве 15-17 веков: Мероприятия по борьбе с эпизоотиями. Народная</p>

ветеринария: функции конских мастеров; первый опыт диагностики заразных и незаразных болезней животных; лечение заболеваний холки, ран, ушибов, отеков, кровопускание, прижигание; конские аптеки; переводная литература по ветеринарии. Борьба с эпизоотиями: опустошительные эпизоотии 15 – 17 вв.; пути заноса в Россию инфекционных болезней; меры профилактики заразных болезней; правительственные указы о противоэпизоотических мероприятиях; борьба с сибирской язвой животных, чумой рогатого скота. Военная ветеринария: лечение раненых и больных лошадей в войсках. Зоогигиена и ветеринарная санитария.

Развитие народной ветеринарии в русском централизованном государстве XV – XVII вв.: Ветеринарно-санитарные мероприятия в 18 веке. Ветеринарное образование в России. «Скотоврачебные училища. Преподавание основ ветеринарии. Первые отечественные руководства и учебники по животноводству. Школа простых ветеринаров, где готовили помощников ветеринаров. Мероприятия по борьбе с эпизоотиями: сибирская язва, ящур, бешенство, чума и повальное воспаление легких крупного рогатого скота и др. Медицинский департамент Министерства внутренних дел. Свод законов Российской империи, включающей раздел по ветеринарии. «Устав о карантине и положении карантинной службы», «Устав ветеринарной полиции».

Развитие ветеринарии в России во второй половине XIX и в начале XX века : Политическая и экономическая характеристика России во второй половине 19 и в начале 20 века. Ветеринарная служба и ее работа. Ветеринарное образование в России. Ветеринарные научно-педагогические школы. Общества ветеринарных врачей в разных регионах России. Съезды ветеринарных врачей в разные годы. Борьба с эпизоотиями: чума рогатого скота и меры борьбы; перипневмония крупного рогатого скота, сап лошадей, сибирская язва и средства борьбы с ними. Военная ветеринария: окружные ветеринары; полковые ветеринарные врачи; ветеринарное управление армии и т.д. Медицинский департамент Министерства внутренних дел. «Свод законов Российской империи», включающей раздел по ветеринарии. «Устав о карантине и положении карантинной службы», «Устав ветеринарной полиции». Структура ветеринарной службы в России. Ветеринарное управление. Земская ветеринарная служба.

Ветеринария в СССР в первой половине 20-х годов XX века: Организационная структура ветеринарного дела в СССР. Ветеринарное образование и кадры. Ветеринарно - лечебное дело. Ветеринарно-санитарное дело. Ветеринарное снабжение. Борьба с эпизоотиями. Военная ветеринария в первой половине 20-х годов.

Ветеринария в СССР в годы Великой отечественной войны (1941-1945 гг) : Военно-ветеринарная служба Красной Армии. Охрана животноводства от заразных болезней. Роль ветеринарных специалистов в организации мероприятий при незаразных болезнях животных. Участие ветеринарных работников и студентов в борьбе с немецкими оккупантами. Научные достижения ветеринарных специалистов.

	<p>Ветеринария в СССР в 1953 – 1964 годах: Развитие государственной ветеринарной сети. Борьба с заразными болезнями животных. Профилактика незаразных болезней животных. Ветеринарная секция ВАСХНИЛ, ученые по ветеринарной сфере. Международные связи ветеринарии. Международные конгрессы.</p> <p>Ветеринария в России в 90-е годы XX века: Закон Российской Федерации «О ветеринарии». Государственная и производственная ветеринарная служба. Развитие предпринимательской ветеринарной деятельности. Лицензирование предпринимательской ветеринарной деятельности. Ветеринарно-санитарная служба Вооруженных сил Российской Федерации.</p>
<p>Роль ветеринарии в современном обществе</p>	<p>Ветеринария в современном обществе: Ветеринарное образование и кадры. Ветеринарная периодическая печать. Научные достижения. Развитие государственной ветеринарной сети. Достижения ветеринарии по ликвидации инфекционных и инвазионных болезней животных. Формирование ветеринарного предпринимательства. Принятие законодательных и правовых актов субъектов Российской Федерации по ветеринарии. Повышение квалификации ветеринарных врачей.</p> <p>Задачи ветеринарии России в XXI в: Совершенствование ветеринарного законодательства. Реформирование Государственной ветеринарной службы. Развитие частной ветеринарной службы. Управление ветеринарной службой в настоящее время.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Клиническая диагностика»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных; - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования; - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - показания к использованию специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования животных в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - технику проведения исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала; - ветеринарно-санитарные требования к процессу вскрытия животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии; - правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных; - методы и технику вскрытия трупов животных различных видов; - методику отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области; - форму и порядок составления протокола вскрытия животного; - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; - правила ведения основной клинической документации. ; - основные понятия и документы этической проблематики; - этические нормы при диагностике болезней животных различной этиологии;

Уметь: - следовать этическим и правовым нормам, которые регулируют отношение врача к больному животному, врача к обществу, а также врачей между собой; - проявлять гуманное отношение к животным, взаимное доверие и взаимную ответственность с владельцем животного, стремясь к «терапевтическому сотрудничеству». - давать этическую правовую оценку деятельности ветеринарного врача. ; - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования; - производить клиническое исследование животных с использованием общих методов: осмотра, пальпации, перкуссии, аускультации и термометрии; - производить исследование животных с использованием специальных (инструментальных) методов, в том числе эндоскопии, зондирования, катетеризации, рентгенографии, электрокардиографии, эхографии; - осуществлять интерпретацию и анализ данных специальных (инструментальных) методов исследования животных для установления диагноза; - определять реакцию сердечно-сосудистой системы животных на различные нагрузки методом функциональных проб; - отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований; - выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию; - осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза; - осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных; - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных; - оформлять результаты клинических исследований животных; - производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием; - производить вскрытие

трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности; - осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований; - устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных; - оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия.

Владеть: - методами сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера; - навыками проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований; - навыками разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов; - навыками проведения клинического исследования животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза; - навыками проведения клинического исследования животных с использованием лабораторных методов для уточнения диагноза - методикой постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования; - методами выполнения посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти. ; - навыками применения этических норм в ветеринарной практике: «не навреди», «делай благо», «уважай автономию», «справедливость»; - навыками разрешения конфликтных ситуаций с владельцами животных и коллегами; - способностью к самооценке знаний и действий (способность к самосовершенствованию, понятие долга и совести).

Объем дисциплины в зачетных единицах: 7

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Общая диагностика	<p>Понятия «клиническая диагностика», «диагноз», «симптом», «синдром», «прогноз»: Понятие о клинической диагностике. История развития клинической диагностики. Понятие симптома, синдрома, диагноза. Классификация диагноза. Методы клинического исследования животных. Общие и Специальные методы клинического исследования животных.</p> <p>Общие методы обследования животных: Общее обследование животных. Определение габитуса. Исследование слизистых оболочек. Исследование кожи. Исследование лимфатических узлов. Схемы клинического обследования животных. Понятие анамнеза. Термометрия как общий метод исследования животных.</p>
Диагностика функционального состояния висцеральных систем организма животных	<p>Исследование дыхательной системы животных: Функциональные методы исследования органов дыхания. Схема исследования дыхательной системы. Исследование переднего отдела дыхательной системы. Исследование грудной клетки. Осмотр. Пальпация. Перкуссия. Аускультация. Определение задней перкуSSIONной границы лёгких разных видов животных.</p> <p>Исследование сердечно-сосудистой системы животных: Схема исследования органов сердечно-сосудистой системы. Исследование сердечного толчка и тонов сердца.</p>

	<p>Электрокардиографическое исследование сердца. Исследование кровеносных сосудов. Исследование артериального пульса. Измерение артериального давления. Основные синдромы болезней сердечно-сосудистой системы животных. ЭКГ. Работы с кардиограммами. Исследование системы крови. Клиническое значение физико-химических свойств крови и подсчета форменных элементов. Биохимическое исследование крови.</p> <p>Исследование мочевой системы животных: Схема исследования органов мочевой системы животных. Функциональное исследование почек. Исследование мочеточников, мочевого пузыря, уретры. Основные синдромы болезней мочевой системы животных и их диагностика. Лабораторные исследования мочи животных.</p>
<p>Диагностика особенностей пищеварения и обмена веществ</p>	<p>Исследование пищеварительной системы животных: Схема исследования пищеварительной системы. Исследование приема корма и воды. Исследование рта и органов ротовой полости. Исследование слюнных желез животных. Исследование зоба у птиц. Исследование преджелудков жвачных животных. Исследование однокамерного желудка. Исследование кишечника, печени животных. Ректальное исследование животных. Исследование кала, рубцового содержимого. Основные копрологические синдромы.</p> <p>Диагностика нарушений обмена веществ: Диагностика болезней обмена веществ животных раннего возраста. Биогеоценозы. Биогеоценотическая диагностика</p>
<p>Диагностика функционального состояния регуляторных систем</p>	<p>Исследование нервной системы животных: Схема исследования органов нервной системы животных. Анализ поведения животных. Исследование двигательной сферы. Исследование черепа и позвоночного столба. Электроэнцефалография. Исследование ликвора. Исследование органов чувств. Исследование чувствительности, рефлексов, вегетативного отдела нервной системы. Исследование вегетативной нервной системы.</p> <p>Исследование эндокринной системы: Оценка уровня гормонов животных при различных функциональных состояниях. Схема проведения эндокринологического исследования. Анализ полученных результатов.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Кормление животных»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - научные основы кормления животных; - классификацию кормов; - основы нормированного кормления животных - развитие и состояние комбикормовой промышленности в России и за рубежом, технологическое оборудование для их производства, - влияние различных видов кормов на физиологическое состояние организма животных

Уметь: - оценивать корма по химическому составу, энергетической и питательной ценности, определять их качество с учетом ГОСТов, на основе этих данных делать заключение о пригодности для кормления животных; ? определять нормы потребностей животных в питательных веществах и отдельных кормах.

Владеть: - методами оценки химического состава, питательности и качества кормов, кормовых добавок и премиксов; - навыками составления рационов сбалансированного кормления животных с учетом физиологического состояния и природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
1. Научные основы кормления животных	<p>1.1. Химический состав кормов и физиологическое значение отдельных питательных веществ. Протеиновая питательность кормов и научные основы полноценного протеинового питания животных. Углеводная питательность кормов и проблема полноценного углеводного питания животных. Жиры кормов и научные основы полноценного липидного питания животных.: Состав растительных кормов и тела животных, сходство, различия. Схема химического состава кормов. Содержание основных питательных веществ в наиболее распространенных кормах. Понятие о протеиновой питательности кормов, методы выражения протеиновой питательности. Биологическая полноценность протеина, методы ее оценки. Углеводный состав кормов. Монодисахариды, полисахариды, декстрины. Структура крахмала кормов. Характеристика жиров и масел. Калорийность жиров. Фосфолипиды и фосфотиды, гликолипиды, стерины.</p> <p>1.2. Минеральные вещества кормов и научные основы полноценного минерального пита Витамины кормов и научные основы полноценного витаминного питания животных.: Классификация минеральных веществ, их роль и значение в жизненных процессах. Характеристика основных минеральных элементов (кальций, фосфор, натрий, калий, магний, сера, хлор). Роль витаминов А, Д, Е, К, группы В в полноценном кормлении животных. Основные источники витаминов.</p>

	<p>1.3. Факторы, влияющие на химический состав кормов. Контроль полноценности питания. Оценка питательности кормов по перевариваемым питательным веществам.: Основные факторы, влияющие на химический состав кормов: почвенные, климатические условия, агротехника возделывания, способ подготовки к скармливанию. Понятие о переваримости. Особенности пищеварения у разных видов животных. Методы изучения переваримости. Факторы, влияющие на переваримость питательных веществ. Протеиновое отношение. Обмен веществ и энергии как основа жизненных процессов и высокой продуктивности животных. Физиологическое значение белков, углеводов, жиров, их структурные изменения в промежуточном обмене и использование организмом животного. Значение и обмен энергии. Методы изучения обмена веществ.</p>
<p>2. Классификация кормов</p>	<p>2.1. Понятие о кормах и их классификация. Характеристика зеленого корма Характеристика грубых кормов и кормов искусственной сушки.: Современная классификация кормов. Основные группы кормов. Химический состав, питательность и использование зеленого корма. Сено: виды и классы, методы приготовления и хранения, условия, влияющие на его выход и питательность. Травяная мука и резка – технология приготовления и хранения, питательная ценность, использование в кормлении животных. Солома: состав, питательность, методы подготовки к скармливанию. Прочие грубые корма. Требования ГОСТа к качеству грубых кормов.</p> <p>2.2. Научные основы силосования кормов и необходимые условия получения высококачественного силоса. Научные основы заготовки и рационального использования сенажа.: Силосованные корма, питательность и использование. Теория сахарного минимума. Основное сырье для приготовления корма. Технология силосования. Требования ГОСТов. Корнеклубнеплоды, их питательность, подготовка к скармливанию, использование. Водянистые корма, остатки технических производств, их питательность и использование. Основные сенажируемые культуры. Консерванты, используемые при сенажировании. Использование в рационах жвачных животных.</p> <p>2.3. Зоотехническая и хозяйственная характеристика корнеклубнеплодов. Зоотехническая и хозяйственная характеристика зерновых кормов. Характеристика кормов животного происхождения, комбинированных кормов: Химический состав корнеклубнеплодов, их использование. Бахчевые культуры. Характеристика зерен бобовых и злаковых культур, их отличие в питательности. Оценка и использование в рационах. Особенности состава и питательности животных кормов. Молоко и продукты его переработки. Отходы и побочные продукты мясной промышленности. Продукты переработки рыбы, рыбных отходов, морских зверей. Перьевая мука. Кормовые дрожжи промышленного и хозяйственного приготовления. Комбикорма.</p>
<p>3.</p>	<p>3.1. Основы нормированного кормления сельскохозяйственных</p>

<p>Нормированное кормление животных</p>	<p>животных. Кормление стельных сухостойных коров и нетелей. Кормление лактирующих коров.: Методы определения потребности животных в энергии и питательных веществах. Основные этапы развития учения о нормированном кормлении. Рационы и их балансирование. Понятие о типах кормления. Контроль за уровнем и полноценностью кормления. Понятие о типах кормления. Контроль за уровнем и полноценностью кормления. Особенности пищеварения у крупного рогатого скота. Биология молокообразования и потребность лактирующих коров в питательных веществах и энергии. Кормление лактирующих и сухостойных коров. Технология кормления коров в хозяйствах промышленного типа.</p> <p>3.2. Нормированное кормление свиней. Кормление супоросных и подсосных свиноматок: Биологические основы кормления свиней в связи с их анатомо-физиологическими особенностями. Кормление супоросных и подсосных маток, хряков-производителей, кормление молодняка при выращивании для племенных целей и для откорма. Откорм свиней: мясной, беконный, до жирной кондиции.</p> <p>3.3. Нормированное кормление сельскохозяйственной птицы.: Типы и сбалансированность кормления. Особенности кормления кур и ремонтного молодняка мясных кур. Кормление цыплят-бройлеров. Нормы, корма, техника кормления молодняка и взрослых уток, гусей, индеек.</p>
---	---

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Коррупция: причины, проявления, противодействие»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - нормативные правовые документы; - правовые нормы, конституцию своей страны; - основы национального и международного ветеринарного законодательства - подходы в борьбе с коррупцией

Уметь: - находить современную актуальную и достоверную информацию о правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране. - использовать нормативные правовые документы. - соблюдать правовые нормы, конституцию и интересы безопасности своей страны. - противостоять коррупции в профессиональной деятельности

Владеть: - нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 2

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Коррупция: Формы и методы проявления.	<p>Коррупция и противодействие ей в мировой истории: Коррупция в древних государствах Востока и античности. Коррупция в Средние века. Коррупция в эпоху промышленного капитализма (XIX- середина XX вв.). Британский империализм и мировая олигархия. Коррупция в США в эпоху империализма. Взаимовлияние коррупции и идеологии. Формирование современной мировой олигархии как основы коррупционных сетей. Коррупция в Новое время</p> <p>Коррупция в коммерческих и бюджетных организациях: Откаты как система. Формы откатов. Классификация откатополучателей. Половозрастные характеристики. Методы и специфика отстранения сотрудника от компании. Методы борьбы с откатами. Психологические аспекты коррупции. Структура личности и ее характеристики: нравственно-психологическая, уголовно-правовая. Социальная роль. Социальные статусы. Типология личности.</p> <p>Международная коррупция.: Английская, Французская, Германская, Итальянская модели. Британский Кодекс поведения государственных служащих. Антикоррупционные принципы финского государства. Гражданское общество и его роль. Исторические традиции функционирования восточных государств. Коррупция как социальный мотор отношений. Африканская модель коррупции. Противодействие государства и мафии в Латинской Америке. Особенности развития теневой и криминализованной экономики в госсекторах. Политическая нестабильность как фактор нестабильности в экономике.</p>

<p>Российский опыт противодействия коррупции</p>	<p>Коррупция и противодействие ей в истории России.: Система местничества и кормления в Московском княжестве как основа коррупционных отношений. Запрет на посулы -взятки судьям. Коррупция в Российской империи. Борьба Николая I с коррупцией. Ревизии. Мздоимство и лихоимство. «Уложения о наказаниях уголовных и исправительных» 1845 г. Коррупция в СССР. Теневой бизнес. Коррупция в постсоветской России.</p> <p>Антикоррупционная политика в РФ на современном этапе: Федеральное антикоррупционное законодательство РФ. Российское антикоррупционное законодательство – Указ Президента РФ «О борьбе с коррупцией в системе государственных органов» от 04.04.1994; ФЗ № 273 от 25.12.2008, редакции: № 200 от 11.07.2011, № 329-ФЗ от 21.11.2011, № 231-ФЗ от 03.12.2012, № 280-ФЗ от 29.12.2012, № 102-ФЗ от 07.05.2013, № 261-ФЗ от 30.09.2013, № 396-ФЗ от 28.12.2013). Национальный план противодействия коррупции 2008 и 2014 гг.</p> <p>Национальная стратегия по борьбе с коррупционными преступлениями: Эволюция национальной стратегии РФ по антикоррупционной политике (2008-2015). Эволюция государственных органов противодействия коррупции: Национальный антикоррупционный комитет (1999), Совет при Президенте РФ по борьбе с коррупцией (2003), Межведомственная рабочая группа (2007), Совет по противодействию коррупции при Президенте РФ (2008).</p> <p>Эффективность антикоррупционной политики в регионах РФ: Особенности антикоррупционной политики в регионах и федеральном центре. Специфика формирования коррупции в федеральных округах. Антикоррупционное законодательство на примере Кемеровской области.</p>
--	---

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Культурология»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - историческое наследие и культурные традиции своей страны; - перспективные линии интеллектуального, культурного и нравственного развития.

Уметь: - использовать формы и виды устной и письменной коммуникации на родном языке в учебной и профессиональной деятельности; - соблюдать правовые нормы и конституцию страны.

Владеть: - способностью к сохранению исторического и культурного наследия; навыками культуры социального и делового общения.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Теория культуры	<p>Структура и состав современного культурологического знания: Предмет, цели, задачи и краткая характеристика содержания дисциплины. Структура и состав современного культурологического знания. Фундаментальная и прикладная культурология</p> <p>Основные школы и концепции в культурологии: школа социального эволюционизма. школа локальных культур: О.Шпенглер, Н.Я. Данилевский, А.Дж. Тойнби. Психоаналитическое направление: З. Фрейд, К.Г. Юнг. Концепция "Осевого времени" К. Ясперса. Игровые концепции культуры: Й. Хейзинга, Х. Ортега-и-Гассет. Культурно-историческая концепция евразийства, Л.Н. Гумилев и теория этногенеза.</p> <p>Культурогенез и динамика культуры: Основные теории культурогенеза: креационизм, демиургическая теория, орудийно-трудовая теория, психоаналитическая, эволюционная, космологическая, биосоциальная теории происхождения культуры. Основные модели динамики культуры:</p>
Типология культуры	<p>Морфология культуры: Материальная и духовная культура. Мировая и национальная культура. Доминирующая культура, субкультура и конкультура. Элитарная и народная культура. Феномен массовой культуры.</p> <p>Типология культуры.: Типологизация как научный метод. Основания для типологии культур. Формационный подход К. Маркса. Хозяйственный уклад как основа для типологии. религиозная типология. Восточный и западный тип культуры. Историческая типология: культура первобытного общества, культура цивилизаций Древнего Востока, античность как тип культуры, средневековый тип культуры. культура Эпохи Возрождения. Культура Нового и Новейшего времени: основные типологические характеристики</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Латинский язык»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: основные правила фонетики латинского языка; основы латинской грамматики; необходимый лексический минимум.

Уметь: читать и переводить анатомическую, фармацевтическую и клиническую терминологию;

Владеть: навыками чтения и перевода анатомической, фармацевтической и клинической терминологии

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Вклад латинского и древнегреческого языков в медицинскую и мировую культуру	История латинского языка и фармацевтической терминологии: Вклад латинского и древнегреческого языка в развитие медицинской и фармацевтической терминологии. Основы фармацевтической терминологии.
Фонетика	Латинский алфавит и его происхождение.: Два типа произношения (традиционный и классический) букв и фонем латинского языка. Долгие и краткие гласные. Дифтонги и их классическое и традиционное произношение. Согласные. Произношение буквосочетаний qu, ngu, ti, su, rh, th, ph, ch. Слогораздел и правило muta cum liquida. Количество слога. Ударение. Зависимость ударения от количества предпоследнего слога в слове.
Морфология	Имя существительное: Грамматические категории рода и числа. Падежная система латинского языка. Пять склонений латинских существительных, выделяемых в зависимости от окончания родительного падежа единственного числа. Имя прилагательное. Наречие: Имя прилагательное. Прилагательные 1-2 и 3 склонений. Степени сравнения. Наречия. Степени сравнения наречий. Глагол: Категории глагола. Основные формы глагола. Спряжение. Повелительное наклонение. Настоящее время изъявительного и сослагательного наклонений. Местоимения. Числительные. Предлоги.: Местоимения. Разряды местоимений в латинском языке: личные, возвратное, притяжательные, указательные, определительные, неопределенные, вопросительные и относительные. Числительные. Четыре группы числительных в латинском языке: количественные, порядковые,

	разделительные, числительные-наречия. Предлоги. Особенности употребления предлогов в латинском языке.
Синтаксис	Простое предложение: Способы выражения подлежащего. Синтаксис падежей. Синтаксис глагола (конъюнктив со значением желания, приказа).
Терминообразование	Терминообразование: Номенклатура лекарственных средств. Словообразование в номенклатуре лекарственных средств. Химическая номенклатура. Ботаническая номенклатура. Фармакологическая номенклатура. Патолого-физиологическая и клиническая терминология. Микробиологическая терминология.
Правила выписывания рецептов и структура рецепта	Правила выписывания рецептов и структура рецепта: Правила выписывания рецептов и структура рецепта. Модель грамматической зависимости в строке рецепта. Особенности прописывания различных лекарственных форм. Дополнительные надписи на рецепте. Допустимые и недопустимые рецептурные сокращения. Стандартные рецептурные формулировки.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Лекарственные и ядовитые растения»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - лекарственные и ядовитые растения Кузбасса; - систему государственных мероприятий по рациональному использованию и охране лекарственных растений; - нормирование и стандартизацию лекарственного растительного сырья; - особенности течения отравлений у животных растениями разных групп и принципы их диагностики; - принципы профилактики отравлений и методы борьбы с ядовитыми растениями. - новейшие достижения в использовании лекарственных, ядовитых и кормовых растений предназначенных для лечения, кормления животных, а также в целях профилактики их отравлений.

Уметь: - различать лекарственные, кормовые и ядовитые растения по ботаническим и диагности-ческим признакам; - пользоваться нормативной документацией (фармакопеей), методическими материалами и инструкциями по контролю качества лекарственного растительного сырья; - готовить из растительного сырья лекарственные формы; - использовать лекарственное сырье, фитопрепараты, биологически активные добавки в лечении различных заболеваний животных.

Владеть: - способами заготовки, сушки лекарственного растительного сырья и контроля качества, принципами хранения; - способами оказания первой помощи в случае отравления ядовитыми растениями.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
История вопроса. Лекарственное растительное сырье: требования и принципы заготовки	Лекарственное растительное сырье: Введение. История вопроса. Биологически активные вещества растений. Химический состав. Классификация химических веществ. Вещества первичного и вторичного метаболизма. Витамины, микроэлементы. Содержание в растениях. Классификация растений по наличию действующих веществ. Области применения лекарственных растений. Оценка запасов лекарственного растительного сырья. Принципы рационального природопользования при заготовке лекарственного растительного сырья. Охрана лекарственных растений. Лекарственные растения Красной книги Кемеровской области. Лекарственное растительное сырье. Заготовка лекарственного сырья. Сроки и способы заготовки. Требования к первичной обработке и хранению лекарственного сырья. Органы растений, подлежащие заготовке. Нормирование и стандартизация сырья. Условия и особенности хранения. Лекарственные средства и формы из растительного сырья. Сборы, отвары, настои, мази, биологически активные добавки и др. Контроль качества лекарственного растительного сырья: нормативные документы, методические материалы.
Основные	Лекарственные растения: Основные группы лекарственных

<p>группы лекарственных растений, применяемых в ветеринарии</p>	<p>растений, применяемых в ветеринарии. Виды, биологические особенности, распространение, лекарственное сырье, химический состав, применение. Растения лесов. Древесные и травянистые растения. Лекарственные растения безлесных пространств. Растения лугов, степей, пустынь, полупустынь. Растения водоемов, околоводных пространств, болот, тундр. Лекарственные растения горных систем. Культивируемые лекарственные растения.</p>
<p>Основные группы ядовитых и вредных растений</p>	<p>Ядовитые и вредные растения: Ядовиты и вредные растения. Понятие ядовитых и вредных растений. Общие сведения. Вредные растения, вызывающие механические повреждения, засорение шерсти, влияющие на качество молока. Основные группы ядовитых веществ. Влияние внешних факторов на накопление ядовитых веществ. Местообитания ядовитых и вредных растений. Основные семейства и виды ядовитых и вредных растений. Группы растений по характеру воздействия на организм животных. Растения, оказывающие влияние на центральную нервную систему, желудочно-кишечный тракт, сердечно-сосудистую систему, гепатотоксического действия, угнетающие дыхание, повышающие чувствительность к солнечному свету. Причиняемый вред. Оценка вредности. Симптомы и профилактика отравлений. Меры неотложной помощи и лечение. Изменение свойств ядовитых растений при заготовке кормов и растительного сырья. Ботанический анализ кормов. Методы выявления ядовитых и вредных растений. Требования, предъявляемые при заготовке и использовании кормов растительного происхождения. Методы контроля численности ядовитых растений. Гербициды. Культивируемые ядовитые растения.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Математические методы в ветеринарии»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - методологию, конкретные методы и приемы научно-исследовательской работы с использованием современных компьютерных технологий, необходимые для освоения дисциплин профессионального цикла; - способы получения новых знаний с использованием информационных технологий; - назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности;

Уметь: - осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; - создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; - просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; - осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; - представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); ; - оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; - распознавать информационные процессы в различных системах; - использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования

Владеть: - использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для эффективной организации индивидуального информационного пространства, автоматизации коммуникационной деятельности, эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.; - использовать статистические пакеты как совокупность программного обеспечения, позволяющей осуществлять процессы подготовки, обработки и передачи результатов исследования на основе компьютерных технологий.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Введение в математические методы в ветеринарии	Введение в математические методы в ветеринарии: Общие вопросы применения количественных методов в ветеринарии. Историческая справка. Биометрия. Вероятность и статистика и их использование в биологических исследованиях.
Введение в вероятность	Введение в вероятность: Вероятность и её свойства. Основные формулы комбинаторики. Классическое определение вероятности. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Повторение испытаний. Случайные величины. Дискретные и непрерывные случайные величины. Их характеристики. Виды законов распределений.
Введение в математическую статистику	Введение в математическую статистику: Генеральная совокупность и выборка. Выборочный метод. Репрезентативность. Группировка выборки. Графическое представление выборки. Вариационный ряд. Дискретный ряд. Интервальный ряд. Формула Стерджерса. Частота и

	относительная частота. Накопленная частота. Графическое представление выборки: полигон, гистограмма. Кумулята.
Описательная статистика	Описательная статистика: Выборочное среднее. Мода. Медиана. Показатели вариации. Размах. Дисперсия. Среднее квадратическое отклонение. Исправленная дисперсия и исправленное среднее квадратическое отклонение.
Проверка статистических гипотез	Проверка статистических гипотез: Основные определения. Алгоритм проверки статистических гипотез. Параметрические критерии. Критерий Фишера. Критерий Стьюдента. Сравнение двух биномиальных вероятностей.
Корреляционный и регрессионный анализ	Корреляционный и регрессионный анализ: Основные понятия. Корреляция. Линейная и нелинейная зависимость. Коэффициент корреляции Пирсона. Его свойства. Проверка гипотезы о значимости коэффициента корреляции. Регрессионный анализ. Линейная парная регрессия.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Национальное и международное ветеринарное законодательство»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - правовые основы в сфере агропромышленного комплекса и ветеринарной деятельности, охраны окружающей среды в сфере сельского хозяйства; - принципы корректного использования нормативных правовых документов в своей деятельности.

Уметь: - принимать правовые решения и выполнять юридические действия в точном соответствии с законом; - применять правовые нормы для урегулирования отношений в сфере агропромышленного комплекса и ветеринарного дела; - организовывать подготовку документации, необходимой для работы в области ветеринарного дела, оценивать правоотношения и ситуацию.

Владеть: - навыками применения норм природоохранного и ветеринарного законодательства; - навыками работы с нормативными правовыми документами; - навыками анализа ситуации и норм права; - навыками оценки ситуации в сфере ветеринарии и агропромышленного комплекса

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Раздел 1 Система нормативно-правового регулирования в сфере агропромышленного комплекса, включая ветеринарию, в Российской Федерации	Система нормативно-правового регулирования в сфере агропромышленного комплекса, включая ветеринарию, в Российской Федерации: Роль законодательства в регулировании общественных отношений в сфере агропромышленного комплекса, включая ветеринарию, в Российской Федерации. История развития ветеринарного законодательства. Принципы правового регулирования, цели и задачи правового регулирования отношений в сфере ветеринарии. Понятие, предмет и система нормативно-правового регулирования ветеринарии. Система ветеринарного законодательства в Российской Федерации по юридической силе. Федеральный закон «О ветеринарии». Законодательство субъектов РФ в области ветеринарии. Место норм международного права и международных договоров в системе нормативно-правового регулирования ветеринарии. Соотношение ветеринарного законодательства с иными отраслями законодательства (гражданским, экологическим, земельным, уголовным, административным и др.).
Раздел 2 Объекты и субъекты ветеринарной деятельности	Объекты и субъекты ветеринарной деятельности: Понятие ветеринарии, ветеринарной деятельности. Ветеринарная услуга. Понятие «животные», «болезни животных», ветеринарная охрана. Правовой режим ветеринарной охраны. Субъекты ветеринарной деятельности. Органы государственной власти и управления в области ветеринарии. Специалисты в области

	<p>ветеринарии. Иные участники отношений в области ветеринарии.</p>
<p>Раздел 3 Правовые основы управления в области ветеринарии</p>	<p>Правовые основы управления в области ветеринарии: Понятие, задачи и виды управления в области ветеринарии. Система органов государственного управления в области ветеринарии. Полномочия Российской Федерации и субъектов РФ в области ветеринарии. Федеральная государственная информационная система в области ветеринарии. Организация государственной ветеринарной службы Российской Федерации. Ведомственная ветеринарно-санитарная и производственная ветеринарные службы. Ветеринарные (ветеринарно-санитарные) службы федеральных органов исполнительной власти в области обороны, в сфере внутренних дел, в сфере деятельности войск национальной гвардии Российской Федерации, в сфере исполнения наказаний, в сфере государственной охраны и в области обеспечения безопасности. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Идентификация и учет животных. Регионализация территории РФ.</p>
<p>Раздел 4 Ветеринарные правила и требования по предотвращению распространения и ликвидации очагов заразных и иных болезней животных, по предупреждению и ликвидации болезней животных и обеспечению безопасности в ветеринарном отношении продуктов животноводства</p>	<p>Ветеринарные правила и требования по предотвращению распространения и ликвидации очагов заразных и иных болезней животных, по предупреждению и ликвидации болезней животных и обеспечению безопасности в ветеринарном отношении продуктов животноводства: Ветеринарные правила осуществления профилактических, диагностических, лечебных, ограничительных и иных мероприятий, установления и отмены на территории Российской Федерации карантина и иных ограничений, направленных на предотвращение распространения и ликвидацию очагов заразных и иных болезней животных. Ветеринарные правила организации работы по оформлению ветеринарных сопроводительных документов. Ветеринарные правила содержания животных. Ветеринарные правила идентификации и учета животных. Ветеринарные правила регионализации РФ. Общие требования по предупреждению и ликвидации болезней животных и обеспечению безопасности в ветеринарном отношении продуктов животноводства: Планировка и строительство предприятий по производству и хранению продуктов животноводства. Содержание, кормление и водопой животных, их перевозка или перегон. Охрана территории Российской Федерации от заноса заразных болезней животных из иностранных государств Заготовка, переработка, хранение, перевозка и реализация продуктов животноводства. Производство, внедрение и применение вакцин, других средств защиты животных от болезней. Обязанности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в случаях возникновения очагов заразных болезней животных. Обязанности предприятий, учреждений, организаций и граждан -</p>

	<p>владельцев животных и производителей продуктов животноводства. Изъятие животных и (или) продуктов животноводства при ликвидации очагов особо опасных болезней животных.</p>
<p>Раздел 5 Государственный ветеринарный надзор в Российской Федерации. Юридическая ответственность за нарушения требований законодательства в области ветеринарии</p>	<p>Государственный ветеринарный надзор в Российской Федерации. Юридическая ответственность за нарушения требований законодательства в области ветеринарии: Понятие, цели, формы и порядок осуществления государственного ветеринарного надзора. Органы государственной власти, уполномоченные на осуществление государственного ветеринарного надзора. Полномочия должностных лиц органов государственной власти, осуществляющих ветеринарный надзор. Правовой статус государственного ветеринарного инспектора. Применение Федерального закона от 26.12.2008 № 294-ФЗ "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля". Понятие и виды юридической ответственности за нарушения требований ветеринарного законодательства. Дисциплинарная, уголовная, административная ответственность. Возмещение ущерба в результате нарушения ветеринарного законодательства.</p>
<p>Раздел 6 Международное законодательство в сфере ветеринарии</p>	<p>Международное законодательство в сфере ветеринарии: Международное правовое регулирование отношений в области ветеринарии. Международный ветеринарный кодекс. Международные органы и организации в области управления ветеринарной деятельностью. Международные стандарты в области ветеринарии. Кодекс здоровья наземных животных. Требования в сфере международной торговли. Ветеринарные меры при экспорте и импорте продукции. Международные ветеринарные сертификаты и ветеринарная сертификация. Международное сотрудничество РФ в области ветеринарии.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Неврология»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - этиологию и патогенез заболеваний нервной системы животных различных видов; - диагностические критерии заболеваний нервной системы; - методы клинического исследования животных; - методику проведения предварительного осмотра животных с заболеваниями нервной системы; - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих, специальных и биохимических методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; ; - этиологию и патогенез заболеваний нервной системы у животных; - клинические проявления неврологических заболеваний у животных; - методы медикаментозного и немедикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - алгоритм и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животных с заболеваниями нервной системы;

Уметь: - выяснять причины возникновения неврологических заболеваний у животных; - ставить диагноз и назначать лечение; - пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; - оценивать эффективность лечения; - вести учетно-отчетную документацию по лечению неврологических заболеваний животных. ; - проводить подготовку животных к диагностическим исследованиям нервной системы; - производить клиническое исследование животных с патологией нервной системы с использованием общих методов; - применять специальные методы клинического обследования нервной системы; - анализировать и интерпретировать результаты общих, специальных и лабораторных исследований для постановки диагноза; - осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных; - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных; - оформлять результаты клинических исследований животных;

Владеть: - методами разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных; - способностью выбора методов медикаментозной и немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения неврологических заболеваний животных; - навыками проведения лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности. ; - методами сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний нервной системы и их характера; - навыками проведения общего, специального (инструментального) и лабораторного клинического исследования животных с заболеваниями нервной системы с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований; - методикой постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
-------------------	---------------

<p>Анатомо-функциональные особенности нервной системы животных разных видов</p>	<p>Анатомо-функциональные особенности нервной системы животных разных видов: Определение дисциплины и ее значение в подготовке ветеринарного врача. Предметная связь с другими дисциплинами. Задачи и роль дисциплины в деле охраны здоровья людей и животных. Функциональная организации нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. Сенсорные системы. Двигательные системы. Автономная нервная система. Большие полушария и когнитивные функции.</p>
<p>Неврологическое обследование</p>	<p>Семиотика и топическая диагностика неврологических заболеваний: Жалобы и анамнез при неврологических заболеваниях. Оценка неврологического статуса. Исследование рефлекторно-двигательных функций. Парезы и параличи, атаксии, гиперкинетические расстройства. Определение уровня повреждений. Исследование чувствительности и её нарушения: гипо- и гиперестезия, анестезия, болевой синдром. Исследование функций черепно-мозговых нервов, признаки нарушений. Исследование вегетативных функций и их нарушения. Признаки когнитивных нарушений. Инструментальные и лабораторные методы исследования в неврологии. УЗИ, рентгенография, компьютерная томография, МРТ, анализ спинномозговой жидкости, биопсия, электрофизиологические методы исследования.</p>
<p>Заболевания нервной системы</p>	<p>Заболевания периферической нервной системы и нервно-мышечных синапсов: Дегенеративные периферические нейропатии и миопатии. Метаболические миопатии и нейропатии при гиперлипидемии, гиперадренкортицизме и гипотиреозидизме, электролитных нарушениях. Поражение периферических при опухолевых процессах. Нарушение нервно-мышечной передачи при ботулизме. Myasthenia gravis. Сенсорные нейропатии. Миоклонии. Полиневриты и полирадикулоневриты. Токсические полинейропатии. Травмы периферических нервов. Диагностика и лечение заболеваний периферической нервной системы. Заболевания, связанные с поражением черепно-мозговых нервов. Неврит тройничного нерва, неврит лицевого нерва, бульбарный паралич, неврит и атрофия слухового нерва. Полинейропатия черепно-мозговых нервов. Нарушения зрения, зрачковых реакций и движения глазных яблок.</p> <p>Заболевания и травмы спинного мозга: Неврологические нарушения при заболеваниях позвоночника: дископозит, грыжа диска, деформирующий спондилёз, атланта-аксиальная нестабильность, синдром Воблера. Травмы позвоночника. Нарушения развития позвоночника и спинного мозга: spina,</p>

менингоцеле, миелоцеле и менингомиелоцеле.
Воспалительные заболевания спинного мозга - миелиты и менингомиелиты. Дегенеративные миелопатии.
Сирингомиелия. Новообразования позвоночника и спинного мозга. Ишемическая миелопатия, фиброзно-хрящевая эмболия. Диагностика, лечение и реабилитация при заболеваниях и травмах спинного мозга.

Заболевания головного мозга: Черепно-мозговые травмы. Менингоэнцефалиты. Нарушения мозгового кровообращения, гипоксия и гипоксемия. Гидроцефалия. Опухоли головного мозга. Церебральные нарушения, связанные с паразитарными заболеваниями. Нарушения функций головного мозга при системных заболеваниях, интоксикациях метаболических и эндокринных нарушениях. Судорожные припадки, патофизиология. Классификация судорожных припадков: генерализованные, очаговые, кластерные, эпилептический статус. Идиопатическая эпилепсия. Симптоматическая эпилепсия. Реактивные судорожные припадки. Диагностика эпилепсии, лечение судорожных припадков. Нарколепсия и каталепсия.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Общая и частная хирургия»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - основные понятия и документы этической проблематики; - этические нормы при проведении хирургического лечения животных; ; - теоретические основы хирургических заболеваний животных; - оперативные методы лечения животных и показания к их применению; - методы фиксации животных при проведении их лечения; - препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; - правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов; - технику проведения хирургических операций в ветеринарии; - виды и технику наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; - требования охраны труда при проведении хирургической помощи животным.

Уметь: - следовать этическим и правовым нормам, которые регулируют отношение врача к больному животному, врача к обществу, а также врачей между собой; - применять этические нормы с целью проведения хирургических экспериментов; проявлять гуманное отношение к животным, взаимное доверие и взаимную ответственность с владельцем животного, стремясь к «терапевтическому сотрудничеству». - давать этико-правовую оценку деятельности ветеринарного врача. ; - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; - производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов; - производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям; - осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия; - останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов; - производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов; - оценивать эффективность лечения; - вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных.

Владеть: - навыками применения этических норм в ветеринарной практике: «не навреди», «делай благо», «уважай автономию», «справедливость»; - навыками разрешения конфликтных ситуаций с владельцами животных и коллегами; - способностью к самооценке знаний и действий (способность к самосовершенствованию, понятие долга и совести). ; - способностью определения необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных; - навыками разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания; - навыками проведения оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях; - навыками курирования хирургически больных животных; - навыками применения патогенетической терапии, использования холода, тепла, массажа, света при хирургической патологии; - навыками проведения амбулаторного приема животных, сбора анамнеза, полного клинического обследования и оценки общего состояния животного.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 9

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Понятие о травматизме	<p>Введение в общую и частную хирургию: История хирургии животных. Современные достижения. Хирургическая клиника. Хирургические болезни. Амбулаторной и стационарное лечение животных. Распорядок лечебной работы. Лечебная документация. Хирургические рефлексы. Методика курирования и составления истории болезни студентами в хирургической клинике. Проведение курирования. Охрана труда и техника безопасности при работе в хирургической клинике и при фиксации животных.</p> <p>Травматизм сельскохозяйственных и домашних животных: Травматизм сельскохозяйственных и домашних животных. Общая и местная реакция организма на травму. Понятие о воспалении. Клинические формы воспаления. Отеки, инфильтраты и пролифераты. План исследования больного животного с воспалительным процессом. Исследование трансудатов, экссудатов и синовиальной жидкости. Септический (инфекционные) воспаления. Применение патогенетической, этиотропной, физиотерапевтической, неспецифической комплексной терапии при хирургической патологии. Наиболее употребительные методы лечения, применяемые в хирургической клинике. Физические методы лечения. Общая и местная реакции организма на травму. Стресс. Обморок. Коллапс. Шок. Патогенез, клиника, профилактика и принципы лечения. Воспалительная реакция, её защитно-приспособительная роль. Фазы и стадии развития воспалительной реакции. Нейрогуморальная регуляция воспаления. Классификация. Клиническое проявление асептических и инфекционных форм воспаления. Исходы воспаления. Принципы и методы управления воспалительной реакцией, направленные на нормализацию гипо- и гипертонического течения и подавление инфекта с учетом стадий развития процесса. Применение патогенетической (охранительная, новокаиновая, гормо-, фермента-, рефлексотерапии); этиотропной (антисептико-, антибиотико-, сульфаниламидо- и биотерапии); физиотерапевтической (механо-, термо-, гелио-, электро-, ультразвуко- и лазеротерапии); неспецифической (тканевая, гемопротеиновая, лакто- и витаминотерапии); комплексной (сочетание указанных методов терапии с режимом содержания, кормления, эксплуатации) терапии при хирургической патологии.</p> <p>Понятие о ране и раневой болезни: Понятие о ране и раневой болезни. Симптомы ран (боль, кровотечение, зияние). Классификация ран: операционно-асептические и инфицированные; случайные, колотые, рубленые, резаные, ушибленные, размозженные, рваные, кусаные, комбинированные; свежие воспалившиеся, осложненные инфекцией и огнестрельные раны. Миксты. Клинико-морфологическая характеристика ран. Острое малокровие при ранениях. Биология раневого процесса. Фазы раневого процесса.</p>

Клинико-морфологические и биофизические изменения в первой и второй фазах раневого процесса у животных разных видов. Методика исследования раненого животного и лабораторный контроль раневого процесса (раневого экссудат, раневые отпечатки и т.д.) Виды заживления ран: по первичному и вторичному натяжению, под струпом. Факторы, способствующие заживлению ран и задерживающие его. Первая помощь раненому животному. Способы лечения асептических и операционных ран. Принципы и методы комплексного лечения ран. Создание необходимых условий содержания, ухода, полноценного кормления, покоя. Показания к применению в первой фазе раневого процесса физических, химических и биологических антисептиков; открытого и закрытого лечения, дренирования ран. Хирургическая обработка свежих ран: ранняя первичная, отсроченная, вторичная и поздняя. Виды хирургической обработки: рассечение, частичное и полное иссечение ран. Особенности послеоперационного лечения. Комплексное лечение воспалившихся и осложненных инфекцией ран. Ощелачивающая и окисляющая терапия. Осмо-, ферменто-, фито-, гемотерапии и переливание крови. Принципы лечения ран во второй фазе. Управление гранулированием, рубцеванием и эпителизацией ран путем нормализации гидратационного процесса. Средства и методы стимуляции. Показания к применению первичного отсроченного, вторичного раннего и позднего швов. Пересадка аутокожи при обширных грануляционных кожных дефектах. Длительно незаживающие раны. Этиология. Клиническая характеристика. Раневое истощение. Профилактика и принципы лечения. Инородные тела в организме. Характеристика инородных тел. Пути проникновения их в ткани и органы, повреждающее действие. Реакция организма на инородные тела (рассасывание, инкапсуляция, образование свищей). Диагностика. Показания и противопоказания к их удалению. Профилактика проникновения инородных тел в ткани и органы животных в пастбищный и стойловый периоды. Омертвление, язвы и свищи. Сухая и влажная гангрена. Этиология, патогенез, и клинические признаки. Профилактика и лечение. Понятие об язве и язвенной болезни. Местные и общие причины возникновения язв и свищей, их классификация. Патогенез. Клинические признаки. Диагностика. Профилактика и способы лечения различных язв и свищей.

Закрытые механические повреждения мягких тканей: Характер и степени повреждения тканей в зависимости от вида, силы травмирующего воздействия и анатомо-топографических особенностей зоны ушиба. Сдавливания, растяжения и разрывы. Ушибы. Патогенез и клинические признаки ушибов разных степеней. Гематомы. Лимфо-, гемолимфоэкстравазаты. Патогенез и клинические признаки. Особенности закрытых повреждений у животных в условиях животноводческих комплексов и при их транспортировке. Профилактика и лечение.

Термические, химические и комбинированные повреждения у животных: Термические ожоги. Особенности ожоговой травмы у различных видов животных. Степени ожога. Ожоговая болезнь.

	<p>Патогенез. Клинические признаки. Исходы. Профилактика. Принципы и способы местного и общего лечения. Тактика ветеринарного врача при массовых ожогах. Химические и термохимические ожоги. Особенности. Патогенез. Клинические признаки. Профилактика. Принципы и способы лечения. Повреждения электротоком и молнией. Механизм действия электротока и молнии на живой организм. Клинические и патоморфологические изменения. Исходы. Профилактика. Оказание первой помощи. Принципы и способы лечения. Отморожения. Условия, способствующие отморожению. Степени отморожения. Патогенез. Клинические признаки. Исходы. Профилактика. Способы общего и местного лечения. Особенности течения хирургических заболеваний при термических и химических повреждениях на фоне лучевой травмы. Патогенез. Клинические течения. Исходы. Профилактика осложнений. Принципы и методы лечения.</p>
<p>Хирургические болезни анатомических структур организма. Офтальмология.</p>	<p>Офтальмология: хирургические болезни глаз: Анатомия и физиология органа зрения и его вспомогательного аппарата у животных. Методы исследования глаз. Ущерб от болезней глаз. Краткая анатомо-физиологическая характеристика органа зрения у животных. Методы исследования глаз: осмотр, пальпация, зондирование и промывание слезного канала, кератоскопия, флюоресцеиновая проба, офтальмоскопия, исследование глазного дна. Конъюнктивальная, перикорнеальная, эписклеральная инъекция сосудов, васкуляризация роговицы и их диагностическое значение. Переломы костей орбиты, ретробульбарная флегмона; ушибы, раны, дерматиты, вывороты и завороты век; трахеазис, блефариты; конъюнктивиты: катаральный, гнойный, флегмонозный, фолликулярный; ожоги конъюнктивы и роговицы; воспаление слезой железы. Раны склеры и роговицы, склериты, кератиты: асептический, гнойный, поверхностный, глубокий, язвенный. Керато-конъюнктивиты: инвазионный, риккетсиозный и другой инфекционной этиологии. Болезни внутренних сред глаза. Дифференциальная диагностика, лечение и профилактика.</p> <p>Хирургические болезни в области конечностей: Функциональная характеристика локомоторного аппарата животных. Статика и динамика грудных конечностей. Диагностика заболеваний конечностей. Лечение животных с заболеваниями в области предплечья, запястного сустава и пясти. Статика и динамика тазовых конечностей. Лечение животных с заболеваниями в области бедра и тазобедренного сустава. Лечение животных с заболеваниями в области коленного и скакательного суставов. Анатомо-физиологические особенности копыт и копытец. Болезни в области венчика и свода межпальцевой щели. Гнойно-некротические язвы венчика и свода межпальцевой щели. Патология роговой капсулы. Болезни основы кожи копыта. Болезни глубоких структур копыта. Профилактика болезней копыт. Подковывание лошадей. Подковывание парнокопытных. Правила ухода за копытами. Ортопедическая диспансеризация. Ортопедическая кузница и ее оборудование. Способы фиксации животных при проведении ортопедической работы. Постановка конечностей. Деформация копыт и копытец – профилактика и лечение. Краткое</p>

анатомио-топографическое строение мышц. Миозиты. Мышечный ревматизм. Миопатоз. Атрофия мускулов. Раны сухожилий. Разрывы сухожилий. Воспаления сухожилий, или тендиниты. Тендовагиниты. Регенерация сухожилий. Контрактуры. Краткие сведения о бурсах. Бурситы.

Хирургические болезни в области головы, груди, поясницы и области живота: Болезни в области головы: травмы рога, верхней и нижней челюстей, носовых и других костей черепа; разрыв носогубного зеркала у быков, носовое кровотечение, синуситы; вывихи, воспаления, раны челюстного сустава; злаковая (ковыльная) болезнь, инородные тела в ротовой полости и глотке; раны и язвы слизистой оболочки рта и языка, раны и флегмоны межчелюстной области, подчелюстной и околоушной слюнных желез; слюнные свищи, кисты; гиперкинез языка; ретенционные кисты, лимфонодулоиты; параличи лицевого и тройничного нервов; актиномикоз и актинобациллез. Этиология. Патогенез. Клиническое течение. Дифференциальная диагностика. Профилактика и терапия. Заболевания зубов: флюороз, кариес, пульпиты, периоститы, переодонтит, парадонтоз, аномалии прикуса, неправильный рост зубов. Болезни уха: гематомы и некроз ушной раковины, инородные тела в наружном слуховом проходе; воспаление наружного, среднего и внутреннего уха. Болезни в области затылка и шеи: бурситы, некроз затылочно-остистой связки, флегмоны, переломы шейных позвонков, раны в области гортани, аэроцистит, свистящее удушье, дивертикулы, раны, разрывы, инородные тела пищевода; флебиты, парафлебиты и тромбфлебиты яремной вены. Механические, гнойно-некротические, онхоцеркозные поражения и бурситы холки. Раны грудной стенки, пневмоторакс, гемоторакс; переломы позвонков и ребер; миозиты спины и поясницы; спондилиты, спондилоартиты; спондилоартрозы. Этиология. Клинические признаки. Диагностика. Лечение и профилактика. Перитониты, грыжи, плекситы, ретикулоперитониты, невриты, иле-усы, дилатация и дислокация сычуга. Этиология. Клинические признаки. Диагностика. Лечение и профилактика. Хирургические болезни молочной железы: раны, отморожения, ожоги. Свищи цистерны и сосков, ушибы, гематомы, индукция, абсцессы, флегмоны, фурункулез, экземы и дерматиты, доброкачественные и злокачественные новообразования.

Хирургические болезни кожи: Эндо- экзогенные факторы, способствующие заболеванию кожи. Механические повреждения: ссадины, потертости и трещины кожи. Этиология. Клинические признаки. Профилактика и лечение. Гнойничковые заболевания кожи. Фолликулит. Фурункул. Фурункулез. Карбункул. Этиология. Патогенез. Клинические признаки. Профилактика. Принципы и способы лечения. Экзема. Классификация. Местные и общие этиологические факторы. Патогенез. Клинические признаки. Профилактика. Принципы и способы комплексного лечения. Дерматиты. Классификация: медикаментозный, травматический, гнойный, токсический, гангренозный, острый и хронический. Этиология. Патогенез. Клинические признаки. Дифференциальная диагностика. Профилактика и лечение.

	<p>Опухоли, их лечение: Распространение опухолей и частота органной локализации их у разных видов животных. Современная классификация новообразований. Клиническое проявление злокачественных и доброкачественных опухолей. Методы клинической и лабораторной диагностики. Современные принципы и способы лечения.</p>
<p>Андрология и гинекология</p>	<p>Андрология: Понятие и значение в животноводстве. Акропоститы, поститы, балано-поститы. Выпадение внутреннего листа препуция у быков, фимоз, парафимоз, парез, паралич, перелом полового члена, воспаление стриктуры уретры, новообразования препуция и полового члена. Аномалии яичка и его придатка.</p> <p>Гинекология: Мочевые камни, раны мошонки, гематоцеле, гидроцеле, орхиты, переорхиты, эпидидимиты, заболевания придаточных половых желез. Организация и технология проведения диспансеризации. Методика дифференциально-диагностического обследования производителей. Методы катетеризации животных. Комплексное лечение и профилактика. Послекастрационные осложнения. Болезни органов мочевыделительной системы и операции на них.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Общая химия»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - важнейшие химические понятия и основные учения, роль элементов и их соединений.

Уметь: - использовать навыки работы с химическими реактивами в профессиональной деятельности; использовать современное оборудование при разработке новых технологий.

Владеть: - современной профессиональной методологией для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Правила техники безопасности. Техника лабораторных работ	Правила техники безопасности. Техника лабораторных работ: Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Посуда, приборы и приемы работы в химической лаборатории. Очистка загрязненной поваренной соли.
Методы очистки веществ	Методы очистки веществ: Ознакомление с методами очистки твердых веществ (перекристаллизация), жидких (перегонка), газов (поглотители).
Классы неорганических соединений	Классы неорганических соединений: Классификация и номенклатура соединений. Определение степени окисления элемента в соединении. Написание графических формул оксидов, гидроксидов (основных, кислотных, амфотерных), солей (основных, кислых, средних, двойных). Написание уравнений реакций получения соединений данного класса. Написание уравнений реакций взаимодействия данных соединений.
Химия как предмет естествознания	Химия как предмет естествознания: Развитие материалистических представлений в химии. Возникновение новой химической систематики и значение открытия закона сохранения массы М.В. Ломоносова для развития материалистических представлений. Закон постоянства состава. Закон кратных отношений. Эквивалентный вес. Закон объемных отношений. Закон Авогадро. Основные химические понятия: элемент, атом, молекула. Простое вещество. Атомная масса. Углеродная единица измерения атомных масс. Сложное вещество. Молекулярная масса. Углеродная

	<p>единица измерения молекулярной массы. Грамм-молекула. Эквиваленты простых и сложных веществ. Валентность. Важнейшие классы неорганических веществ.</p> <p>Основные законы химии: Вычисление молярной эквивалентной массы различных веществ. Решение задач на закон Авогадро, уравнение Клапейрона-Менделеева. Расчеты по химическим формулам и химическим уравнениям. Получение углекислого газа, используя аппарат Киппа. Расчет молярной массы газа тремя способами: по уравнению Клапейрона-Менделеева, относительной плотности газа по воздуху, используя следствие из закона Авогадро.</p>
<p>Способы выражения содержания веществ в растворе</p>	<p>Приготовление растворов заданной концентрации: Расчеты и приготовление растворов с заданной массовой долей (процентной концентрацией), молярной и нормальной концентрацией вещества. Измерение ареометром плотности приготовленного раствора заданной массовой долей, определение молярной и нормальной концентраций растворов методом титрования.</p>
<p>Строение атома. Периодический закон и периодическая система.</p>	<p>Строение атома: Первые теории строения атома. Радиоактивность, атомные спектры, квантовая теория света. Строение электронной оболочки атома по Бору. Исходные представления квантовой механики. Волновая функция. Энергетические состояния электронов в атоме. Квантовые числа. Атомные орбитали (АО). Многоэлектронные атомы. Три принципа заполнения АО (принцип наименьшей энергии (правило Клечковского), принцип Паули, правило Хунда). Порядок заполнения АО.</p> <p>Периодический закон и периодическая система: Периодический закон Д.И. Менделеев. Периодическая система элементов. Значение периодической системы. Современная формулировка периодического закона. Периодичность изменения свойств элементов, как проявление периодичности изменения электронных конфигураций. Соотношение между номерами периода и группы периодической системы и электронным строением атомов. Зависимость химических свойств элемента от положения его в периодической системе.</p>
<p>Химическая связь</p>	<p>Химическая связь: Основные типы химической связи: ковалентная, ионная, металлическая,</p>

	<p>водородная. Основные характеристики химической связи: длина связи, валентные углы, энергия связи. Понятие поляризуемости и полярности связи. Размеры атомов и ионов. Атомные радиусы. Магнитные свойства атомов.</p> <p>Электроотрицательность. Энергия ионизации и сродство к электрону. Изменение атомных радиусов, потенциалов ионизации и величин сродства к электрону в группах и периодах. Два механизма образования ковалентной связи: обменный и донорно-акцепторный. Понятие гибридизации АО. Основные ограничения МВС.</p>
Энергетика химических реакций	<p>Энергетика химических реакций: Основные понятия химической термодинамики. Первый закон термодинамики. Понятие внутренней энергии, энтальпии, их изменение в химической реакции. Закон Гесса. Второй закон термодинамики, понятие энтропии. Энергия Гиббса. Критерий самопроизвольного протекания процессов.</p>
Кинетика химических реакций	<p>Кинетика химических реакций: Скорость химической реакции. Понятие о константе скорости химической реакции и применимость к ней закона действующих масс. Зависимость скорости реакции от концентрации, температуры. Расчет скорости, температурного коэффициента Вант-Гоффа, гомогенный и гетерогенный катализ. Понятие истинного химического равновесия. Константа химического равновесия, ее физический смысл. Принцип Ле-Шателье, смещение химического равновесия. Понятие о катализе. Участие катализатора в обратимых химических реакциях. Ферменты.</p>
Окислительно-восстановительные процессы	<p>Окислительно-восстановительные процессы: Понятие реакции окисления и восстановления. Степени окисления (окислительное число) простого и сложного иона. Составление химических уравнений окислительно-восстановительных реакций двумя методами (полуреакций и электронного баланса). Окислительно-восстановительные реакции (ОВР) в растворах электролитов, понятие окислительно-восстановительного потенциала. Гальванический элемент. Электролиз. Алгоритм протекания электролиза веществ, ОВР в катодном и анодном пространстве. Явление коррозии, виды и методы защиты.</p>
Свойства растворов	<p>Свойства растворов: Понятие раствора. Способы выражения концентраций растворов. Сольватация как обязательный процесс растворения. Растворение</p>

	<p>как равновесный процесс. Факторы, влияющие на растворимость. Коллигативные свойства растворов. Законы Рауля и Вант-Гоффа.</p> <p>Свойства растворов электролитов: Особенности растворов электролитов. Основы теории электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Степень диссоциации. Константа диссоциации слабых электролитов. Закон разбавления Оствальда. Понятие об активности ионов. Коэффициент активности, ионная сила растворов. Ионные равновесия в растворах электролитов: равновесие диссоциации воды, рН растворов; образование малорастворимых соединений, понятие ПР (произведения растворимости); гидролиз солей; роль гидролиза в живом организме. Представления о механизмах реакций гидролиза солей. Определение рН различных солей. Факторы, влияющие на степень гидролиза. Необратимый гидролиз.</p>
Комплексные соединения	<p>Комплексные соединения: Первые представления о комплексных соединениях. Координационная теория Вернера. Номенклатура, изомерия. Диссоциация, устойчивость комплексов в растворах. Понятие о константе нестойкости и константе устойчивости комплексных соединений. Метод валентных связей, объяснение конфигураций комплексов. Важнейшие бионеорганические комплексы.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Оперативная хирургия с топографической анатомией»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - теоретические основы хирургических заболеваний животных; - этиологию, патогенез, клиническую картину различных хирургических болезней животных; - сроки и методы лечения различных хирургических болезней животных; - основы топографической анатомии животных в видовом и возрастном аспектах; - оперативные методы лечения животных и показания к их применению; - правила безопасной работы со специальным оборудованием при проведении немедикаментозных воздействий на организм животного; - препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; - правила использования специального оборудования в операционной, хирургического инструмента и перевязочных материалов; - технику проведения хирургических операций в ветеринарии; - виды и технику наложения швов и перевязок, используемые в ветеринарной хирургии; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; - требования охраны труда в сельском хозяйстве.

Уметь: - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; - производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов; - производить рассечение тканей животного с использованием хирургических инструментов для создания оперативного доступа к пораженному органу или тканям; - осуществлять оперативное вмешательство с использованием хирургических инструментов на пораженном органе или тканях для обеспечения эффективности оперативного воздействия; - останавливать кровотечение с использованием механических, термических, медикаментозных и биологических методов; - производить соединение ткани швами, дренирование гнойной полости, наложение повязки с использованием хирургических инструментов, шовных и перевязочных материалов; - оценивать эффективность лечения; - вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных.

Владеть: - способностью определения необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных; - навыками разработки плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания; - навыками проведения оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении различных заболеваний, кастрации, стерилизации, в косметических целях.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Учение о хирургической операции. Хирургическая инфекция. Десмургия	Определение предмета, его задачи, структурно-логическая схема, история становления, связь с общенаучными и клиническими дисциплинами: Определение понятия “оперативная хирургия”. Предмет и задачи оперативной хирургии. Топографическая анатомия - база для ветеринарной хирургии и других клинических дисциплин. Учение о хирургической операции. Технология организации и

проведения массовых операций. Основоположники развития оперативной хирургии и топографической анатомии.

Техника безопасности и профилактика травматизма. Фиксация и фармакологическое обездвиживание животных: Техника безопасности и профилактика травматизма при обращении с животными. Принципы фиксации животных. Фиксационные станки. Фиксация частей тела. Способы фиксации в лежачем положении крупных животных. Применение и виды повалов. Фиксация животных разных видов. Типы операционных столов. Применение фармакологических средств успокоения и обездвиживания животных (нейролептики, транквилизаторы, миорелаксанты и др.) при массовых операциях и обработках животных.

Хирургическая инфекция, её виды и профилактика при хирургических манипуляциях: Хирургическая инфекция. Понятие о хирургической инфекции. Роль макро- и микроорганизмов в развитии инфекции. Виды хирургической инфекции. Условия, способствующие развитию хирургической инфекции. Основные формы проявления аэробной (гнойной) инфекции. Патогенез, клиническое течение, диагностика, принципы профилактики и лечения. Основные формы проявления гнилостной инфекции. Патогенез, клиническое течение, диагностика, принципы профилактики и лечения. Сепсис. Условия, способствующие развитию. Фазы развития. Патогенез, клиническое течение, диагностика, принципы профилактики и лечения. Специфическая хирургическая инфекция. Патогенез, клиническое течение, дифференциальная диагностика, принципы профилактики и лечения. Источники и пути микробного загрязнения операционных ран. Учение об антисептике (Земмельвейс, Листер) и асептике (Бергман). Антисептико-асептический метод в современном представлении. Профилактика хирургической инфекции, ее способы и организация хирургической работы на фермах, в крупных животноводческих комплексах и ветеринарно-лечебных учреждениях. Профилактика инфекции при инъекциях, пункциях и других массовых обработках животных. Стерилизация и дезинфекция инструментов до и после операции. Сравнительная их оценка. Особенности стерилизации шприцев, инъекционных игл, резиновых предметов, катетеров и др. Хранение и уход. Характеристика и стерилизация шовного материала: шелка, кетгута, синтетических материалов. Стерилизация перевязочного материала, хирургического обихода. Автоклавирование и контроль надежности, стерилизация текучим паром в полевых условиях. Подготовка рук. Краткие сведения о строении и биологических свойствах кожи рук. Принципы подготовки рук к операции (механическая обработка, обезжиривание, дезинфекция и дегидратация). Подготовка рук по способам Спасокукоцкого-Кочергина, Оливкова и др. Сравнительная оценка методов. Применение хирургических перчаток. Подготовка животного к операции. Клиническое обследование, диета, применение средств, повышающих защитные силы организма; освобождение кишечника и мочевого пузыря; подготовка кожного покрова животного. Подготовка операционного поля: удаление волосяного покрова, механическая очистка, обезжиривание, дезинфекция, изоляция, дезинфекция

слизистых оболочек. Операционная: устройство, освещение, вентиляция, отопление, оборудование, дезинфекция. Основные правила работы в операционной. Организация хирургической работы в животноводческих хозяйствах при проведении массовых операций.

Иньекции, пункции и кровопускание: Показания и техника внутривенных, подкожных, внутримышечных, внутривенных, внутриартериальных и внутрикостных инъекций. Инструментарий. Способы взятия крови и показания к переливанию; понятие о доноре и реципиенте. Определение совместимости крови, техника переливания.

Местное обезболивание и наркоз животных: Анестезиология и её значение при операциях на животных. Болевая чувствительность тканей и органов в разных участках тела животных. Значение устранения болевого синдрома в профилактике осложнений во время и после операций. Наркоз. Определение понятия, показания и противопоказания к общему обезболиванию. Премедикация. Средства, успокаивающие животных и расслабляющие мускулатуру (транквилизаторы, миорелаксанты), устраняющие вегетативные реакции при наркозе, транспортировке животных и операциях (холинолитики, антигистамины, литические смеси и др.). Классификация видов наркоза и способов введения наркотических веществ: глубокий и поверхностный, однокомпонентный (чистый), смешанный, комбинированный (вводный и базисный), сочетанный, потенцированный. Ингаляционный наркоз - применение испаряющихся жидкостей и газов. Понятие об интубационном наркозе. Неингаляционный наркоз - внутривенный, интраперитонеальный, внутрикостный, оральный, ректальный. Наркоз жвачных (крупный и мелкий рогатый скот). Премедикация. Наркоз алкогольный, хлоралгидратный. Наркоз лошадей. Премедикация. Хлоралгидратный наркоз. Наркоз свиней. Премедикация. Интраперитонеальный, внутрикостный, тионентал-натриевый, гексеналовый наркозы. Наркоз собак и кошек. Премедикация. Эфирный, хлороформный и др. Нейролептоаналгезия у животных. Применение нейролептиков - аминазина, ромпуна, рометара, калипсола, кетамина, комбелена, дроперидола, стреснила и др. веществ - для наркоза лошадей, крупного и мелкого рогатого скота, свиней, собак, кошек и др. животных. Осложнения, связанные с наркозом, их предупреждение и устранение. Местное обезболивание. Определение понятия. Показания и противопоказания к местному обезболиванию. Основные средства местной анестезии. Средства, успокаивающие и удлиняющие действия местно-анестезирующих веществ. Премедикация при местной анестезии (про-тенцированное местное обезбоживание), её виды: поверхностная (плоскостная), инфильтрационная (метод послойного тугого ползучего инфильтрата по Вишневскому), проводниковая, эпидуральная (сакральная, сакролюмбальная, люмбальная) и внутрисосудистая. Диагностическое значение местной анестезии, осложнения, их предупреждение и устранение.

Элементы хирургических операций: Элементы хирургических операций. Понятие о рациональных разрезах. Разъединение тканей ультразвуком, лазером. Виды кровотечения и способы временной и

	<p>окончательной остановки кровотечений. Соединение тканей. Общие принципы, особенности наложения кишечных швов. Значение хирургического шва для заживления раны.</p> <p>Десмургия и ее значение в хирургической практике: Десмургия. перевязочный материал. Значение десмургии в ветеринарной хирургии. Понятие о повязке. Характеристика, формы перевязочного материала. Классификация и характеристика различных видов повязок по назначению и формам применения перевязочного материала, технике наложения.</p>
<p>Оперативная хирургия</p>	<p>Топографическая анатомия и операции в области головы: Операции в области головы. Общие анатомотопографические данные: границы, деление на области, внешние ориентиры, топография главных сосудов, нервов, протоков. Кожные зоны иннервации. Проводниковая анестезия нервов головы: подглазничного, верхне- и нижнечелюстного и их основных ветвей у лошади, крупных и мелких жвачных, плотоядных животных. Операции на рогах. Экономическое значение операций по предупреждению роста рогов у телят и обезроживание взрослого крупного рогатого скота в профилактике травматизма в животноводческих хозяйствах. Анатомотопографические данные. Развитие рогов. Способы предупреждения их роста у телят и удаления рогов у крупного рогатого скота. Операции в носовой области и на придаточных пазухах носовой полости. Анатомотопографические данные: границы, кровоснабжение, иннервация. Введение усмирительного кольца быкам. Ринопластика. Трепанация верхнечелюстной, лобной и лобно-раковинной пазух. Операции на зубах. Анатомо-топографические данные. Зубной инструментарий. Выравнивание зубов. Резекция коронки зуба. Экстракция зубов и выколачивание корней зубов. Анатомо-топографические данные и анестезия нервов языка. Операции на языке. Операции в области орбиты. Анатомо-топографические данные. Операции при завороте и вывороте век, иссечение третьего века. Экстирпация глазного яблока. Операции в области наружного уха у собак. Анатомо-топографические данные. Ампутация ушной раковины у разных пород собак. Рассечение стенки наружного слухового прохода. Операции на протоке околоушной слюнной железы. Анатомо-топографические данные околоушной области. Удаление камней протока околоушной слюнной железы. Экстирпация подчелюстной и подъязычной слюнных желез у собак.</p> <p>Топографическая анатомия и операции в области затылка и вентральной области шеи: Операции в области затылка и вентральной области шеи. Анатомо-топографические данные, обезболивание затылка. Операции при затылочном бурсите. Пункция субарахноидального пространства. Анатомо-топографические данные. Блокада краниального шейного симпатического узла, вагосимпатического ствола, среднего и каудального симпатического узлов у лошади, звездчатого - у крупного рогатого скота и собак. Интратрахеальная инъекция. Трахеотомия. Резекция яремной вены. Интракаротидная инъекция. Вскрытие пищевода. Пункция передней поллой вены у свиней.</p>

Топографическая анатомия и операции в области холки, грудной и брюшной полости: Операции в области холки, органов грудной и брюшной областей. Анатомо-топографические данные. Оперативные доступы к соединительнотканым пространствам и бурсам (глубокая шейная, надлопаточная, дорсальная, лопатко-плечевая). Анатомо-топографические данные боковой грудной стенки. Топография органов грудной полости. Проводниковая анестезия боковой грудной стенки. Блокада внутренностного грудного нерва. Надплевральная новокаиновая блокада пограничного симпатического ствола и чревных нервов. Плевроцентез. Резекция ребра. Пункция перикарда. Анатомо-топографические данные брюшной стенки: границы, деление на области, послойное строение, влагалище прямой мышцы живота, пупочное кольцо, апоневротический треугольник, паховый канал, кровоснабжение и иннервация. Проводниковая анестезия в области брюшной стенки крупного рогатого скота и лошади. Топографическая анатомия органов брюшной полости и особенности их иннервации. Прокол брюшной стенки. Пункция аорты. Лапаротомия: диагностическая и лечебная. Способы лапаротомии на вентральной брюшной стенке: медианная, парамедианная в пред- и позадипупочной, пупочной, подвздошной и паховой областях, на боковой брюшной стенке. Операции на желудке жвачных. Анатомо-топографические данные. Показания для операций. Прокол рубца, книжки, сычуга. Руменотомия, абомазотомия. Операции при смещении сычуга у крупных жвачных. Топография желудка у собак. Гастротомия. Операции на кишечнике. Анатомо-топографические данные. Прокол слепой кишки у лошади (цекоцентез). Энтеротомия у мелких и крупных животных. Резекция кишки. Оперативное лечение грыж. Операция при пупочных грыжах и грыжах боковой брюшной стенки: вправимых, невправимых, ущемленных. Применение аллопластических материалов для закрытия грыжевых ворот. Операция при пролапсах. Операции на вымени и сосках. Анатомо-топографические данные. Новокаиновая блокада нервов вымени и обезболивание его. Закрытие ран сосков и молочных фистул. Удаление новообразований молочной железы у собак и кошек.

Топографическая анатомия и операции на мочеполовых органах и прямой кишке: Операции на мочеполовых органах и прямой кишке. Анатомо-топографические данные. Резекция прямой кишки. Операции при аномалиях ануса и прямой кишки у животных. Кастрация самцов. Цели и экономическое значение. Роль кастрации при ведении племенной работы и в профилактике травматизма в животноводческих хозяйствах по откорму крупного и мелкого рогатого скота. Анатомо-топографические данные. Время и возраст животных для кастрации. Исследование и подготовка к операции, фиксация, обезболивание. Организация массовой кастрации. Методы хирургической кастрации: кровавый (открытым и закрытым способами), бескровный (перкутантный). Эластрация. Особенности кастрации разных видов сельскохозяйственных и промысловых животных. Кастрация крипторхидов. Осложнения во время кастрации, их предупреждение и устранение. Особенности кастрации при интравагинальных грыжах. Сравнительная оценка различных способов кастрации самцов с

хирургической и экономической точек зрения. Овариоэктомия. Цели и хозяйственное значение. Овариоэктомия у свинок. Анатомо-топографические данные. Время и возраст животных для проведения операции и массовая их организация. Овариоэктомия у коров, телок, овец, плотоядных. Анатомо-топографические данные. Способы овариоэктомии с доступами через подвздох, пах и влагалище с целью улучшения откорма и продления сроков лактации. Операции на яичниках как способ восстановления воспроизводительной способности коров: удаление одного яичника, частичная резекция яичников. Овариоэктомия у собак и кошек. Удаление матки у плотоядных животных. Кесарево сечение у животных. Операции на половом члене и препуциальном мешке. Анатомо-топографические данные. Проводниковая анестезия полового члена у быка и жеребца. Операции при персистенции уздечки полового члена у быка, при фимозе и парафимозе. Пластическое смещение полового члена у быка с целью использования в качестве пробника. Ампутация полового члена у лошади и собаки. Операции в области промежности и органов тазовой полости. Анатомо-топографические данные. Вскрытие мочеполового канала (уретроотомия). Искусственный свищ мочеполового канала (уретростомия). Операции на мочевом пузыре (цистомия). Прокол мочевого пузыря у различных животных. Уретростомия у кобелей и котов.

Топографическая анатомия и операции в области грудной конечности: Грудная конечность. Анатомо-топографические данные у лошади, крупного рогатого скота: границы, деление на области, внешние ориентиры. Топография по областям. Операции на грудной конечности. Зоны кожной иннервации. Проводниковая анестезия нервов конечности лошади: срединного, локтевого, кожной ветви кожно-мышечного нерва, пальмарных нервов и их ветвей; крупно-мышечного нерва, пальмарных нервов и их ветвей; крупного рогатого скота: срединного, локтевого, кожных ветвей плечевого и кожно-мышечного нервов. Обезболивание пальцев. Понятие о неврэктомии. Неврэктомия пальмарных нервов и их ветвей у лошади. Операции на синовиальных образованиях. Общие замечания о строении капсул суставов, бурс и сухожильных влагалищ. Интрасино-виальные пункции суставов: лопаткоплечевого, локтевого, лучезапястного, путового, венечного, копытного; бурс: межбугорковой, подсухожильной бурсы заострой мышцы и челночной; сухожильных влагалищ: пальцевого, запястного. Экстирпация подкожной локтевой бурсы лошади, собаки и прекарпальной крупного рогатого скота. Операция на сухожилии глубокого сгибателя пальца. Тенотомия сухожилия глубокого сгибателя пальца. Анатомо-топографические данные. Техника операции.

Топографическая анатомия и операции в области тазовой конечности: Тазовая конечность. Анатомо-топографические данные: границы, деление на области, внешние ориентиры. Топография по областям. Зоны кожной иннервации. Соединительнотканное пространство и межмышечные желоба. Рациональные разрезы в ягодичной области и бедра, проводниковая анестезия нервов: больше- и малоберцового, плантарного кожного нервов голени, скрытого,

	<p>плантарных нервов, пункции отделов коленного, берцово-таранного суставов и тарсального сухожильного влагалища. Операции при шпате. Операции на сухожилиях и связках. Анатомо-топографические данные. Резекция концевой части сухожилия глубокого пальцевого сгибателя у лошади и крупного рогатого скота. Резекция сухожилия длинного сгибателя большого пальца и заднего большеберцового мускула в тарсальном сухожильном влагалище. Экстирпация подкожной пяточной бursы у лошади, тиломе. Экзартикуляция и ампутация фаланг у парнокопытных. Ампутация конечностей у мелких животных. Остеосинтез у собак и кошек. Операции на хвосте. Анатомо-топографические данные. Экзартикуляция хвоста и её хозяйственное значение в тонкорунном овцеводстве и для профилактики травматизма в откормочных комплексах крупного рогатого скота. Техника экзартикуляции хвоста. Ампутации хвоста у собак.</p>
--	--

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Организация и экономика ветеринарного дела»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - основные социальные группы и общности; - проблемы подбора эффективной команды. ; - основы национального и международного ветеринарного законодательства, конкретные правила и положения, регулирующие ветеринарную деятельность на местном, национальном и международном уровнях.; - российское и международное законодательство по вопросам ветеринарии, меры ответственности за нарушение законодательства по вопросам ветеринарии, порядок ведения делопроизводства, порядок организации ветеринарных мероприятий, принципы планирования ветеринарных мероприятий, методику расчета экономической эффективности ветеринарных мероприятий.

Уметь: - находить современную актуальную и достоверную информацию о ветеринарном законодательстве, правилах и положениях, регулирующих ветеринарную деятельность в том или ином регионе и/или стране.; - самостоятельно анализировать информацию и осуществлять свою профессиональную деятельность, действовать в нестандартных ситуациях.

Владеть: - нормативно-правовой базой и этическими нормами при осуществлении профессиональной деятельности.; - законодательной базой в области ветеринарии и здравоохранения, методами ветеринарного надзора; правилами оформления и ведения ветеринарной документации, навыками применения электронной системы документооборота в ветеринарии.; - практическими навыками применения полученных знания при разборе реальных ситуаций; - выработать командную стратегию; - умением работать в команде. ; - управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности; - управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализацией.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Организация ветеринарного дела	<p>Ветеринарное делопроизводство: Введение в дисциплину «Организация и экономика ветеринарного дела». Предмет, задачи и сущность предмета, роль и значение ветеринарного дела. Ветеринарное делопроизводство. Оформление сопроводительной документации на патологический материал. Оформление актов в ветеринарном деле. Ветеринарный учет. Ветеринарная отчетность. Правовое регулирование выдачи ветеринарных сопроводительных документов.</p> <p>Организация государственной ветеринарной службы РФ: Система государственной ветеринарной службы РФ. Основы законодательной регламентации ветеринарного дела. Законы и задачи ветеринарии в РФ. Организация государственной ветеринарной службы в субъектах РФ. Организация ветеринарного дела на территории сельского района. Структура ветеринарной службы в районе. Ветеринарная сеть в районе.</p>

	<p>Участки ветеринарной службы. Организация ветеринарного дела на территории города. Организация ветеринарного обслуживания предприятий АПК. Ветеринарная служба на предприятиях, ее цели и задачи. Нормирование труда, его организация и ответственность работников этих предприятий. Организация деятельности в сфере ветеринарии на объектах, подведомственных федеральным органам исполнительной власти в области обороны, внутренних дел, исполнения наказаний, государственной охраны и обеспечения безопасности. Организация труда ветеринарных работников. Организация ветеринарного обслуживания крестьянских (фермерских) хозяйств и личных подсобных хозяйств граждан.</p> <p>Организация ветеринарно-санитарного надзора и планирование ветеринарных мероприятий: Организация ветеринарно-санитарного надзора. Организация государственного ветеринарного надзора в системе Министерства внутренних дел РФ. Уголовная ответственность за нарушение ветеринарного законодательства. Административная ответственность за нарушение ветеринарного законодательства РФ. Планирование ветеринарных мероприятий. Планирование профилактических противоэпизоотических мероприятий. Планирование мер ликвидации инфекционных и инвазионных заболеваний. Планирование ветеринарных мероприятий на животноводческих фермах.</p> <p>Организация ветеринарных мероприятий: Организация общих профилактических мероприятий. Организация противоэпизоотических мероприятий. Организация мер по ликвидации заразных болезней. Национальный план противоэпизоотических мероприятий и иные мероприятия, направленные на предупреждение и ликвидацию болезней животных.</p>
<p>Экономика ветеринарного дела</p>	<p>Экономика ветеринарных мероприятий: Экономика ветеринарных мероприятий. Экономический анализ эффективности ветеринарных мероприятий. Организация платных ветеринарных услуг государственными ветеринарными учреждениями Организация частной ветеринарной практики. Финансирование ветеринарных мероприятий. Организация ветеринарного снабжения. Расчет экономической эффективности ветеринарных мероприятий. Формы организации ветеринарного предпринимательства в РФ. Маркетинг в сфере осуществления частной ветеринарной деятельности.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«основы научных исследований»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - способы совершенствования собственной деятельности в проведении научных исследований; - содержание процессов самооценки и самообразования, их особенности и технологии ре-ализации в научной деятельности. ; - средства научного исследования; структуру и фазы научного исследования; - формы представления результатов научно-исследовательской деятельности

Уметь: - выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу; - формулировать цель и задачи научного исследования; - применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности, интерпретировать полученные результаты. - профессионально оформлять результаты научно-исследовательских работ. ; - самостоятельно ставить цели и задачи научного исследования, выбирать способы достижения поставленных задач на основе знаний фундаментальной научной проблемы и методов постановки научного эксперимента; - самостоятельно строить процесс овладения отобранной и структурированной научной информацией.

Владеть: - навыками определения и реализации приоритетов собственной деятельности в научных исследованиях; - способами совершенствования собственной деятельности в проведении научных исследований. ; - навыками организации и осуществления научного исследования от этапа постановки задачи до этапа организации эксперимента; - навыками представления результатов научно-исследовательской работы; - методами и ресурсами, позволяющими осуществлять информационный поиск по проблеме научного исследования.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 5

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Методологические основы научных исследований. Организация научно-исследовательской работы.	Наука как способ рационального познания.: Специфика научного познания. Когнитивно-технический арсенал и генетическая структура научно-познавательного процесса. Формы научных исследований. Этапы построения гипотез и теорий. Понятие парадигмы. Структура научного творчества.: Научное творчество как особая форма рациональной деятельности. Поисковый этап процесса формирования гипотез и теорий, его структурные элементы и методология. Планирование и отладка методического подхода к экспериментальной проверке гипотез. Коррекция методов и их совершенствование. Общие принципы организации исследований.: Выбор темы исследования. Планирование исследовательской работы в условиях полевых и

	<p>лабораторных экспериментов. Способы обеспечения репрезентативности данных в исследованиях природно-антропогенных и антропогенных экосистем.</p> <p>Научное сообщество и коммуникация в науке.: Социология научного знания и социология академического мира. Значение кооперации отдельных исследователей и научных коллективов в современной исследовательской практике. Формальная и неформальная коммуникация в науке, их значение и области применения. Способы установления контакта с учёными и исследовательскими группами. Конференции, съезды, симпозиумы, их значение в жизни научного сообщества.</p> <p>Планирование и выполнение исследования.: Самоорганизация и выполнение плана работы как необходимое условие успешного выполнения исследования. Основы управления собственным временем: подходы и инструменты. Способы поддержания мотивации к выполнению программы исследования.</p>
<p>Научная информация и коммуникация в научной среде. Оформление результатов исследований.</p>	<p>Основные категории научной информации.: Разновидности публикаций: книга (монография), статья, сборник статей, тезисы докладов, авторефераты диссертаций, их содержание и особенности. Значение обмена ссылками и электронными версиями публикаций в современной практике научной работы. Основные электронные источники научной информации, доступные в интернете.</p> <p>Поиск научной информации.: Работа в библиотеке. Использование каталогов и справочно-поисковых систем. Межбиблиотечный абонемент. Библиографические указатели и реферативные журналы. Рубрикация научной информации: УДК и ГРНТИ Принципы и правила использования поисковых и метапоисковых систем. Специализированные инструменты поиска и хранения научной информации.</p> <p>Анализ и обработка научных текстов. Библиография.: Основные части научных публикаций, их содержание и задачи: введение, методы и материал, результаты и их обсуждение, выводы, список литературы. Правила составления аннотаций, резюме, рефератов, их значение для исследователя. Правила цитирования литературы в тексте работ. Требования к оформлению списка литературы.</p> <p>Специфика курсовых и выпускных работ высшей школы.: Курсовые и выпускные квалификационные</p>

	<p>работы студентов высшей школы как начальный этап научного познания и научной практической деятельности. Общие правила написания основных разделов курсовых, выпускных работ и отчётов по практикам.</p>
--	--

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Паразитология и инвазионные болезни»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - основные понятия и документы этической проблематики; - этические нормы при диагностике и лечении инвазионных болезней животных; ; - теоретические основы инвазионных заболеваний животных различной этиологии; -методику сбора анамнеза жизни и болезни животных, -факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных и неинфекционных заболеваний; -методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала; -нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм; -этиологию и патогенез заболеваний животных различных видов; -методику отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области ; - этиологию и патогенез инвазионных болезней; - классификацию инвазионных болезней; -методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; -требования охраны труда в сельском хозяйстве. ; -порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий; -виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных, -виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством РФ в области ветеринарии.

Уметь: - осуществлять сбор и анализ информации, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических и ветеринарно-санитарных мероприятий, - оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных, проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных. ; - пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения инвазионных заболеваний животных; - рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период, вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами. ; - следовать этическим и правовым нормам, которые регулируют отношение врача к больному животному, врача к обществу, а также врачей между собой; - проявлять гуманное отношение к животным, взаимное доверие и взаимную ответственность с владельцем животного, стремясь к «терапевтическому сотрудничеству. - давать этико-правовую оценку деятельности ветеринарного врача. ; -осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных); -фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования, устанавливать предварительный диагноз на основе анализа анамнеза и клинического обследования общими методами, -отбирать пробы

биологического материала животных для проведения лабораторных исследований; - выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию; -осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза; - осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных; -пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных.

Владеть: - методами разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных; -методами выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; - навыками проведения повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения; - способами корректировки плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения. ; - навыками применения этических норм в ветеринарной практике: «не навреди», «делай благо», «уважай автономию», «справедливость»; - навыками разрешения конфликтных ситуаций с владельцами животных и коллегами; - способностью к самооценке знаний и действий (способность к самосовершенствованию, понятие долга и совести). ; -методами разработки ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий; -методами проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий; -навыками проверки ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий; -навыками организации мероприятий по защите от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий; -навыками организации профилактических иммунизаций (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планами противоэпизоотических мероприятий; -навыками организации дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий. ; -навыками сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера; -навыками проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и Определения дальнейшей программы исследований; -навыками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Общая паразитология	<p>Введение: Краткая история развития паразитологии, роль отечественных ученых в развитии науки. Паразитоценозы. Воздействие паразитов на организм хозяин. Учение об инвазионных болезнях. Факторы жизни животных, способствующие возникновению инвазионных болезней. Номенклатура и классификация инвазионных болезней. Звенья эпизоотической цепи. Нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм. этические нормы при диагностике и лечении инвазионных болезней животных</p>

	<p>Учения об эпизоотологии. клиническая диагностика инвазий: Эпизоотология инвазионных болезней. Учение академика Е.Н. Павловского о природной очаговости болезней. Клиника инвазионных болезней. Иммуитет при инвазиях. Составляющие экономического ущерба при инвазионных болезнях. Антропозоозы. Лечение и профилактика инвазионных болезней. Биологические методы борьбы с инвазиями. Учение академика К.И. Скрябина о девакации. Методика сбора анамнеза жизни и болезни животных. Методики отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала. Методики отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области. Хранение исследуемого биологического материала и его транспортировка в лабораторию Составление сопроводительных документов. Формы и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности</p>
<p>Ветеринарная протозоология</p>	<p>протозоология. Наиболее распространенные заболевания: диагностика, этиология, лечения, профилактика: Систематика и морфо-биологическая характеристика простейших. Протозоозы. Пироплазмидозы. Бабезиоз крупного и мелкого рогатого скота. Бабезиоз непарнокопытных. Бабезиоз собак. Тейлериоз крупного рогатого скота. Принципы терапии при пироплазмидозах животных. Методы диагностики протозойных болезней. Этиология, лечение, профилактика. Мастигофорозы животных. Трихомоноз крупного рогатого скота, трипаносомозы и случная болезнь непарнокопытных. Методы диагностики. Этиология, лечение, профилактика. Эймериозы крупного рогатого и мелкого рогатого скота. Морфология и биология возбудителей. Диагностика, лечение и профилактика. Эймериозы кроликов и птиц. Диагностика, лечение и профилактика Саркоцистозы животных. Токсоплазмоз. Медико-ветеринарные аспекты. Прокариоты и цилиатозы. Анаплазмоз жвачных. Боррелиоз птиц. Балантидиоз свиней. Диагностика заболеваний. Лечение. Меры профилактики. Саркоцистозы животных. Токсоплазмоз. Медико-ветеринарные аспекты. Прокариоты и цилиатозы. Анаплазмоз жвачных. Боррелиоз птиц. Балантидиоз свиней. Диагностика заболеваний. Лечение. Меры профилактики</p>
<p>Ветеринарная гельминтология</p>	<p>Плоские паразитические черви: Наиболее распространенные вызываемые заболевания: диагностика, этиология, лечения, профилактика: Морфология цестод. Ларвальные цестодозы. Циклы развития. Диагностика цистицеркоза крупного рогатого скота. Диагностика цистицеркоза целлюлозного, тениюкольного, пизиформного. Диагностика цистицеркоза овец и коз. Циклы развития. Диагностика эхинококкоза животных и человека. Диагностика альвеококкоза. Ценуроза церебральный. Диагностика цистицеркозов северных оленей и косуль. Этиология и патогенез заболеваний животных различных видов. Лечение и профилактика. Этиология и патогенез заболеваний животных различных видов. Лечение и</p>

	<p>профилактика. Цистицеркозы крупного рогатого скота и свиней. Ветеринарно-медицинские аспекты в профилактике и ликвидации болезней Дифиллоботриоз и дипилидиоз животных и человека. Ларвальные тениидозы человека и животных. Этиология и патогенез заболеваний животных различных видов. Лечение и профилактика. Меры борьбы. Мониторинг. Имагинальные цестодозы жвачных и лошадей. Циклы развития. Дагностика мониезиозов жвачных. Дагностика тизаниезиоза, авителлиноза и стилезиоз мелкого рогатого скота. Дагностика аноплоцефалидозов лошадей. Дагностика дифиллоботриоза человека и плотоядных. Дагностика дипилидиоза плотоядных. Дагностика тениидозов плотоядных, вызываемых возбудителями из семейства Taeniidae. Дагностика гименолепидидозов водоплавающих птиц. Этиология и патогенез заболеваний животных различных видов. Лечение и профилактика. Морфология трематод. Лабораторная дагностика фасциолезов и пармфистоматидозов жвачных. Дагностика дикроцелиоза животных и описторхоза плотоядных. Возбудитель, биология, эпизоотологические, клинические и патологоанатомические данные. Профилактика и лечение</p> <p>Круглые паразитические черви: Наиболее распространенные вызываемые заболевания: дагностика, этиология, лечения, профилактика: . Систематика нематод. Биология нематод. Оксиураты животных. Аскаридатозы животных. Роль аскаридат в патологии человека. Профилактика по линии ветеринарной и медицинской службыСтронгилятозы лошадей. Лечебно-профилактические мероприятия при стронгилятозах непарнокопытных. Стронгилятозы органов дыхания. Биология возбудителей, дагностика и меры борьбы. Лечебно-профилактические мероприятия при стронгилятозах пищеварительной системы у жвачных. Трихуратозы животных. Трихинеллез животных. дагностика.. Спируратозы и филяриатозы животных. Дагностика. Лечение. Профилактика</p> <p>Противогельминтные мероприятия: Организация противогельминтных мероприятий. Современный рынок антигельминтных препаратов. Методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами дагностики, профилактики и лечения животных. Полное паразитологическое вскрытие.</p>
<p>Ветеринарная энтомология и акарология</p>	<p>Ветеринарная этомология. : Систематика. Морфо-биологическая характеристика. Оводовые болезни животных. Дагностика, профилактика и лечение. Гнус. Компоненты гнуса (двукрылые гематофаги). Зоофильные мухи. Дагностика гиподермоза крупного рогатого скота. Дагностика эстрога овец. Дагностика гастрофиллеза и ринэстрога непарнокопытных. Оводовые болезни. Дагностика гиподермоза крупного рогатого скота. Дагностика эстрога овец. Дагностика гастрофиллеза и ринэстроз непарнокопытны. Этиология и патогенез заболеваний животных Принципы и меры борьбы. Бескрылые эктопаразиты животных. Роль насекомых эктопаразитов, как специфических и неспецифических переносчиков особо опасных</p>

	<p>болезней человека и животных. Меры борьбы. Требования охраны труда в сельском хозяйстве</p> <p>Ветеринарная акарология: Иксодовые, аргасовые и гамазовые клещи. Паразитиморфные клещи. Диагностика болезней вызываемых паразитиморфными, аргасовыми и гамазоидными клещами. Распространенность. Очаговость заболеваний. Значение в патологии человека и животных. Саркоптоидозы животных. Паразитозы рыб и пчел. Диагностика отодектоза и нотоэдроза плотоядных. Диагностика хейлетиоза плотоядных. Диагностика хейлетиоза и листрофороза кроликов. Этиология и патогенез инвазионных болезней. Диагностика, лечение, профилактика и меры борьбы. Современный рынок инсекто-акарицидных препаратов. Тактика применения. Методы борьбы с клещами на животных и во внешней среде. Правила сбора и фиксации клещей. Определение видового состава. Правила применения акарицидных препаратов</p>
<p>Ветеринарный практикум</p>	<p>Порядок клинического обследования животных и постановки диагнозов: Виды мероприятий по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и требования к их проведению в соответствии с законодательством РФ в области ветеринарии. Использование специализированных информационных баз данных для диагностики заболеваний животных и при выборе способов лечения инвазионных заболеваний животных. Использование в практике врача основных понятий и документов этической проблематики; соблюдение этических и правовых норм, которые регулируют отношение врача к больному животному, врача к обществу, а также врачей между собой; Проявление гуманного отношения к животным, взаимное доверие и взаимная ответственность с владельцем животного, стремление к «терапевтическому сотрудничеству. Применение этических норм в ветеринарной практике: «не навреди», «делай благо», «уважай автономию», «справедливость»; Методы разрешения конфликтных ситуаций с владельцами животных и коллегами; Самооценка знаний и действий (способность к самосовершенствованию, понятие долга и совести).</p> <p>Профилактические мероприятия: Методы сбора информации и методически разработки ежегодного плана противоэпизоотических и ветеринарно-санитарных мероприятий. Методы проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий. Методы и виды проверок ветеринарно-санитарного состояния и микроклимата животноводческих помещений в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий. Организация мероприятий по защите от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий; Порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий. Виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных Порядок организации профилактических иммунизаций</p>

(вакцинаций), лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планами противоэпизоотических мероприятий; организации дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий.. Оценка влияния условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных, проводить беседы, лекции, семинары для работников организации с целью разъяснения принципов работы по профилактике заболеваний животных. Этико-правовая оценка деятельности ветеринарного врача; соблюдение этических и правовых норм, которые регулируют отношение врача к больному животному, врача к обществу, а также врачей между собой

Лабораторные занятия в клинике: Нормы показателей состояния биологического материала животных разных видов и причины, вызывающие отклонения показателей от норм. Использование специализированных информационных баз данных для диагностики заболеваний животных и при выборе способов лечения инвазионных заболеваний животных. Проведение общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований. Сбор анамнеза жизни и болезни животных. методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала. методику отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области. осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования. Интерпретация и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза. - Разработка плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных; расчёт количество медикаментов (лекарственных препаратов) химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период, опыт введения лекарственных препаратов в организм животных различными способами. Проведение повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения. Способы корректировки плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - основы общей патологической анатомии: морфологические проявления нарушения обмена веществ в тканях; расстройства крово- и лимфообращения, обмена тканевой жидкости; приспособительные, компенсаторные, воспалительные и опухолевые процессы; - частную (специальную патологическую анатомию): морфогенез, патоморфологию и патоморфологическую диагностику инфекционных и неинфекционных болезней; - научно-методические, процессуальные и организационные основы судебной ветеринарной медицины; - методику вскрытия трупов животных, патологическую анатомию животных при постановке патологоанатомического диагноза.

Уметь: - идентифицировать клинико-морфологические проявления основных патологических процессов; - обосновать характер патологического процесса и его клинических проявлений, выявлять причины патологических процессов; - отличать прижизненные изменения от посмертных; - использовать характер трупных изменений при патологоанатомической диагностике болезней. - производить судебно-ветеринарную экспертизу; - выявлять факторы, приводящие к патологии тканей, органов и систем и смерти животных.

Владеть: - методикой вскрытия трупов животных; - методами патоморфологической диагностики болезней животных и определения причин их смерти, а также технологию утилизации трупов с учетом экологической безопасности.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 11

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Общая патологическая анатомия	<p>Предмет и задачи патологической анатомии: Патологическая анатомия как теоретическая и практическая основа современной ветеринарии. Значение патологоанатомических исследований в своевременной постановке диагноза гибели животного и проведении своевременных профилактических оздоровительных мероприятий. Краткие сведения из истории патологической анатомии. Основные этапы ее развития. Ведущая роль отечественных ученых в развитие патологической анатомии.</p> <p>Смерть и посмертные изменения: Жизнь и смерть как единство противоположностей. Причины и механизм смерти. Посмертные изменения. Отличие трупных изменений от сходных прижизненных патологических процессов и их значение в посмертной диагностике и судебно-ветеринарной экспертизе.</p> <p>Атрофия. Дистрофия. Белковые внутриклеточные, внеклеточные дистрофии. Белковые смешанные дистрофии : Атрофия и дистрофия. Определение. Общая характеристика,</p>

	<p>этиология, механизм, исход, значение для организма, классификация. Белковые дистрофии. Сущность, классификация. Клеточные диспротеинозы: зернистая, геolinoвокапельная, гидropическая, роговая дистрофия. Внеклеточные диспротеинозы: мукоидное, и фибриноидное набухание, гиалиноз, амилоидоз. Смешанные диспротеинозы: нарушение обмена гликопротеидов, нуклеопртеидов и хромопртеидов.</p> <p>Жировые, углеводные и минеральные дистрофии. Некроз: Жировые дистрофии. Углеводные дистрофии. Сущность, классификация, причины, механизм, морфологическая характеристика, исход и значение для организма. Нарушение минерального обмена. Общая характеристика. Нарушение обмена кальция и фосфора. Образование камней. Понятие о некрозе и некробиозе. Признаки некроза. Классификация, исход и значение для организма.</p> <p>Нарушение крово - и лимфообращения и обмена тканевой жидкости : Классификация нарушений крово- и лимфообращения. Гиперемия артериальная и венозная. Стаз крови. Анемия. Кровотечение и кровоизлияния. Тромбоз, Эмболия, инфаркт. Расстройства лимфообращения и обмена тканевой жидкости.</p> <p>Воспаление. Альтеративное, экссудативное, продуктивное и специфическое воспаление: Сущность, морфологические признаки, классификация воспаления.. Теминология, классификация и исходы воспаления. Альтеративное воспаление. Экссудативное воспаление (серозное, фибринозное, геморрагическое, гнойное, катаральное, ихорозное. Продуктивное неспецифическое и специфическое воспаление.</p> <p>Органопатология: Расширение сердца. Эндокардиты, миокардиты и перикардиты. Лимфодениты, сплениты. Разрывы артерий и аорты. Бронхопневмония. Крупозная пневмония. Эмфизема. Ателектазы. Гастриты, энтериты, колиты. Диарея новорожденных. Язвенная болезнь, Тимпания рубца. Закупорка книжки. Токсическая дистрофия печени свиней. Некрозы печени. Перетониты. Алиментаная дистрофия. Кетозы и остеодистрофия молочных коров. Гипертрофия новорожденных. Гиповитаминозы. Беломышечная болезнь.</p>
<p>Частная патологическая анатомия</p>	<p>Острые бактериальные болезни: сепсис, сибирская язва, рожа свиней, сальмонеллезы и пастереллезы: Болезни, которые возникают в результате действия на организм биологических агентов – бактерий, вирусов, риккетсий, грибов. Инфекционный процесс. Ворота инфекции. Общие и местные изменения. Классификация инфекционных болезней. Определение болезни. Этиология, патогенез и клиникоэпизоотические особенности. Патоморфологический диагноз. Диагноз и дифференциальный диагноз.</p>

	<p>Хронические бактериальные болезни туберкулез, паратуберкулез, сап,некробактериоз: Этиология, патогенез и клинико-эпизоотические особенности. Патанатомия: макро- и микроскопические изменения. Патоморфологический диагноз. Диагноз и дифференциальный диагноз.</p> <p>Патоанатомическая характеристика вирусных болезней: чума, ящур, оспа млекопитающих, оспа - дифтерит птиц, бешенство и др.: Этиология, патогенез и клинико-эпизоотические особенности. Патанатомия: макро- и микроскопические изменения. Патоморфологический диагноз. Диагноз и дифференциальный диагноз.</p> <p>Микозы и микотоксикозы. Медленные инфекции: Определение болезни. Этиология, патогенез и клинико-эпизоотические особенности. Патоморфологический диагноз. Диагноз и дифференциальный диагноз.</p> <p>Опухоли. Лейкозы.: Опухолевый рост и его отличие от других проявлений патологического развития тканей. Строение опухолей. Морфологическая характеристика отдельных видов опухолей.</p>
<p>Судебно-ветеринарная экспертиза</p>	<p>Судебная ветеринарная медицина. Виды судебно-ветеринарной экспертизы: Предмет судебной ветеринарной медицины: определение, цели и задачи. Научно-методические, процессуальные и организационные основы судебной ветеринарной медицины. Значение судебной ветеринарной медицины для правоохранительных органов. Процессуальная часть (выбор эксперта, права и обязанности эксперта). Основные, дополнительные, первичные, повторные, единоличные, комиссионные и комплексные экспертизы. Экспертиза по материалам дел. Экспертиза вещественных доказательств.</p> <p>Порядок организации и проведения патологоанатомического вскрытия трупов животных: Организация патологоанатомического вскрытия. Техника безопасности при проведении патологоанатомического вскрытия. Документация патологоанатомического вскрытия. Правила взятия патологического материала и пересылки его для лабораторного исследования. Осмотр трупа на месте происшествия. Протокол осмотра места происшествия. Порядок проведения полного судебноветеринарного вскрытия. Акт судебно-ветеринарного вскрытия.</p> <p>Экспертиза отравлений. Экспертиза скоропостижной смерти. Экспертиза смерти от гипоксии и асфиксии: Понятие о ядах. Механизм поступления и выделения яда из организма. Особенности картины отравления и отличие отравлений от других болезней.Правила отбора патматериала</p>

	<p>при отравлениях. Оформление сопроводительного документа.</p> <p>Экспертиза спорных вопросов купли продажи животных: Экспертиза неинфекционных болезней выявленных при покупке животных. Сроки предъявления претензий. Экспертиза инфекционных и инвазионных болезней, выявленных после покупки животных. Инкубационный период болезней, как доказательство срока возврата.</p>
--	--

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Патологическая физиология животных»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - нормативные физиологические параметры органов и систем животных; - типовые патологические процессы и особенности их проявления у различных видов животных; - роль причин и условий в возникновении болезней, их диалектическую взаимосвязь; - действие болезнетворных факторов на организм животных; - пути распространения болезнетворных агентов в организме; защитные, компенсаторные и восстановительные реакции организма; - роль недостаточности питания, вирусов, химических и фармакологических веществ, гормональных факторов, механических воздействий в появлении врожденных болезней.

Уметь: - выявлять действие болезнетворных факторов на организм животных; - определять характер возникающих патологических нарушений, их специфичность; - оценивать влияние наследственности, внешних факторов (питания, вирусов, химических веществ, гормональных факторов и др.) на развитие патологического процесса;

Владеть: - навыками распознавания типичных патологических физиологических процессов различных органов и систем организма животных.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 9

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Общая нозология	<p>Предмет и задачи патологической физиологии: Патофизиология как теоретическая основа современной ветеринарии. Значение патофизиологических исследований в оздоровлении животных, развитии профилактического направления в ветеринарии, создании новых методов и средств лечения больных животных. Значение эксперимента в развитии патологической физиологии. Экспериментальная терапия как важный метод изучения заболеваний и разработки новых способов лечения. Краткие сведения из истории патофизиологии. Основные этапы ее развития. Место патофизиологии в системе высшего ветеринарного образования.</p> <p>Общее учение о болезни: Основные понятия общей нозологии. Понятие о болезни. Болезнь как диалектическое единство повреждения и защитно-приспособительных реакций организма. Критика антинаучных представлений о болезни. Принципы классификации болезней. Виды течения болезни; периоды болезни. Выздоровление полное и неполное. Характер течения болезни: ремиссии, рецидивы, осложнения. Умирание как стадийный процесс. Предагональное состояние, агония, клиническая смерть, биологическая смерть. Патофизиологические основы реанимации.</p> <p>Общая этиология: Роль причин и условий в возникновении болезней, их диалектическая взаимосвязь. Критика механического</p>

	<p>материализма и субъективного идеализма в представлениях общей этиологии.</p> <p>Действие болезнетворных факторов на организм животных: Безболезненное воздействие механических факторов. Удар, ушиб. Общие нарушения при травмах. Травматический шок. Повреждающее действие звука и шума. Безболезненное воздействие физических факторов. Действие на организм высокой температуры. Повреждающее действие изменений барометрического давления. Повреждающее действие электрического тока. Повреждающее действие лучей солнечного спектра и лазера. Безболезненное действие химических факторов. Химические вещества неорганического и органического происхождения, вызывающие отравления. Экзогенные яды. Эндотоксины. Аутоинтоксикация. Вредоносное действие биологических факторов. Действие микроорганизмов-бактерий, вирусов, вибрионов и др. Гельминтозы. Протозойные болезни. Микозы.</p> <p>Общий патогенез: Местные и общие реакции на повреждение, их взаимосвязь. Ведущие звенья патогенеза. Пути распространения болезнетворных агентов в организме. Защитные, компенсаторные и восстановительные реакции организма.</p> <p>Местные и общие реакции организма на повреждение: Патологическая физиология клетки. Причины, вызывающие повреждение клеток. Общие механизмы и проявления повреждения клетки. Характер возникающих нарушений, их специфичность. Повреждения субклеточных структур. Механизмы клеточных дистрофий. Общие реакции организма на повреждение клеток. Шок. Коллапс. Кома.</p> <p>Роль наследственности и конституции, возраста в патологии: Наследственные и врожденные болезни. Этиология и патогенез наследственных болезней. Значение материнского эффекта в патологии. Роль недостаточности питания, вирусов, химических и фармакологических веществ, гормональных факторов, механических воздействий в появлении врожденных болезней.</p>
<p>Типические патологические процессы</p>	<p>Реактивность и ее значение в патологии: Реактивность и резистентность. Роль нервной системы в реактивности организма. Влияние внешних факторов в реактивности организма. Виды реактивности. Барьерные приспособления (наружные, внутренние). Фагоцитоз. Иммунологическая толерантность.</p> <p>Имунопатологические состояния: Аллергия. Аллергия, ее виды и механизм развития. Аллергическая реакция немедленного типа. Анафилаксия. Патогенез анафилаксии. Аллергические реакции замедленного типа. Аллергические реакции и их значение для диагностики инфекционных заболеваний.</p> <p>Нарушения периферического кровообращения: Артериальная гиперемия. Виды артериальной гиперемии. Микроциркуляция при</p>

артериальной гиперемии. Признаки и последствия артериальной гиперемии. Микроциркуляция при венозном застое крови. Симптомы венозной гиперемии. Последствия венозной гиперемии. Ишемия. Микроциркуляция при ишемии. Стаз. Виды стаза. Инфаркты, его причины и механизм развития. Инфаркты ишемические, геморрагические и их исход. Кровотечение, его классификация и механизм. Тромбоз, причины, механизм образования и последствия. Эмболия. Экзогенные эмболии. Эмболия эндогенного происхождения. Роль травмы в происхождении эмболии. Исход эмболии.

Патологическая физиология голодания: Виды голодания. Полное, неполное, частичное голодание. Углеводное, жировое, белковое, водное, минеральное голодание. Недостаточность водорастворимых витаминов.

Воспаление. Определение, этиология и патогенез воспаления: Определение понятия. Основные компоненты воспалительного процесса: альтерация, экссудация, пролиферация, этиология воспаления. Симптоматика воспаления. Расстройства кровообращения и микроциркуляции. Изменения в воспаленной ткани. Экссудация, эмиграция лейкоцитов и механизм развития.

Классификация воспалений: Альтеративный тип воспаления. Экссудативный тип воспаления. Проллиферативный тип воспаления. Соотношение местных проявлений воспаления и общего состояния организма, их взаимовлияние. Значение иммунных механизмов в развитии воспаления. Диалектическая связь повреждения и защитно-приспособительных реакций в воспалительном процессе. Значение воспаления для организма.

Патофизиологические процессы в тканях: Гипербиотические процессы. Гипертрофия и гиперплазия. Регенерация. Физиологическая регенерация. Патологическая регенерация. Факторы, обуславливающие процессы регенерации. Гипобиотические процессы. Атрофии, виды атрофии. Физиологическая атрофия. Патологическая атрофия. Дистрофия, некрозы: сухой и влажный. Гангрена.

Патофизиология опухолевого роста: Биологические особенности и классификация опухолей. Распространение опухолей у животных. Этиология опухолей. Патогенез опухолевого роста. Взаимоотношение опухоли и организма. Влияние возраста и характера питания на бластомогенез. Бластоматозная кахексия

Патология тепловой регуляции: Гипотермия. Гипертермия. Лихорадка, этиология, патогенез лихорадок. Классификация лихорадок. Терморегуляция на разных стадиях лихорадки. Изменение обмена веществ и физиологических функций при лихорадке. Биологическое значение лихорадочной реакции.

Нарушение обмена веществ: Расстройства основного обмена.

	<p>Нарушение водного обмена. Дегидратация. Гипергидратация. Отеки. Водянки. Нарушение углеводного обмена. Гипо - и гипергликемии. Сахарный диабет. Нарушение белкового обмена. Нарушение азотистого равновесия. Нарушения белкового состава крови. Нарушение липидного обмена. Гиперлипемия. Нарушение межклеточного жирового обмена. Кетоз.</p>
<p>Патологическая физиология органов и систем организма</p>	<p>Изменения общего объема крови. Патофизиология системы красной крови: Гиповолемия, гиперволемия, их виды и механизм возникновения. Изменения количественного и качественного состава эритроцитов. Анемии. Принцип классификации. Постгеморрагическая, алиментарная, апластическая анемии. Этиология и патогенез. Картина крови при анемиях. Патологические формы эритроцитов. Расстройства функций и компенсаторные явления при анемиях.</p> <p>Патофизиология системы белой крови: Изменения количественного и качественного состава лейкоцитов. Лейкоцитозы и лейкопении, их виды. Лейкозы, этиология и патогенез лейкозов. Патология тромбоцитов. Изменения свертывания крови. Нарушение ее физико-химических свойств.</p> <p>Патофизиология общего кровообращения: Общая характеристика расстройств кровообращения. Недостаточность кровообращения. Сердечная недостаточность кровообращения, ее патогенез. Нарушение коронарного кровообращения, патогенез, последствия. Физиологическая гипертрофия миокарда. Патологическая гипертрофия миокарда. Патология перикарда. Расстройство кровообращения при деформации клапанов сердца. Нарушение функции проводниковой системы сердца. Нарушение функции автоматизма. Нарушение возбудимости сердца. Нарушение функции проводимости сердца. Расстройства кровообращения при нарушении функции кровеносных сосудов. Гипертензия и гипертоническая болезнь. Гипотензия. Шок. Коллапс. Обморок.</p> <p>Патофизиология внешнего дыхания: Общая характеристика дыхания. Значение нервной и гуморальной регуляции в патологии дыхания. Нарушение вентиляции легких, неравномерная вентиляция легких (гипер- и гиповентиляция их). Одышка, ее виды, патогенез. Нарушение функции верхних дыхательных путей. Расстройство дыхания при патологии легких (бронхиты, пневмония, гиперемия, отек, эмфизема). Расстройство дыхания в результате нарушения перфузии легких. Нарушение функции дыхания, обусловленное строением грудной клетки и поражением дыхательных мышц.</p> <p>Патофизиология внутреннего дыхания: Недостаточность внутреннего дыхания. Нарушение транспорта кислорода из легких в ткани, углекислоты из тканей в легкие. Нарушение тканевого дыхания. Типы гипоксии. Компенсаторные изменения в легких и тканях при гипоксии. Нарушение функции организма под влиянием гипоксии, (цианоз, изменения метаболизма). Влияние гипоксии на сердечно-сосудистую систему, на функцию почек.</p>

Патологическая физиология эндокринной системы: Общие принципы эндокринной регуляции. Механизм действия гормонов. Этиология и патогенез эндокринных нарушений. Нарушение функции гипофиза. Нарушение функции щитовидной железы. Нарушение функции околощитовидных желез. Нарушение функции надпочечников. Нарушение внутрисекреторной функции поджелудочной железы. Нарушение функции половых желез. Стресс и общий адаптационный синдром.

Патофизиология пищеварения: Основные формы проявления патологии пищеварения в ротовой полости. Причины и последствия нарушения акта жевания. Расстройства слюноотделения и влияние их на процесс пищеварения. Недостаточность акта глотания. Нарушение функции пищевода. Нарушение пищеварения в преджелудках жвачных. Нарушение оптимальных условий для жизнедеятельности микрофлоры в преджелудках. Изменение моторной функции преджелудков. Расширение рубца с гипер- и гипотонией преджелудков. Тимпания. Нарушение функций однокамерного желудка и сычуга. Изменение секреторной функции желудка. Типы патологической секреции. Основные причины и механизмы расстройств секреторной деятельности желудка. Изменение пищеварительной функции при гипо- и гиперацидных состояниях. Усиление и ослабление сокращения желудка. Рвота. Нарушение кишечного пищеварения. Расстройства пищеварения, вызванные нарушением секреции пищеварительных желез. Нарушение пристеночного пищеварения. Изменение моторной функции кишечника. Влияние процессов брожения и гниения пищи на функции организма.

Патофизиология печени: Причины нарушения функции печени. Последствия нарушения функции печени. Искусственно вызванные нарушения деятельности печени (фистула Экка Павлова), резекция и экстирпация печени и др. Нарушение обмена веществ, при функциональных расстройствах и повреждениях печени. Этиология и патогенез гепатитов и циррозов печени. Нарушение барьерной функции печени. Нарушение желчеобразования и желчевыделения. Причины, механизм и последствия механической, паренхиматозной и гемолитической желтух. Особенности пигментного обмена при желтухах. Действие составных частей желчи на организм. Желчекаменная болезнь.

Патофизиология мочевыделительной системы: Общая характеристика нарушения функции мочеотделения. Понятие о недостаточности функции почек. Экстраренальные факторы, ведущие к расстройству функции почек. Ренальные факторы: нефрозы, нефриты, склерозы почек. Нарушение фильтрации, секреции и реабсорбции (воды, белка, продуктов обмена веществ), количественные нарушения диуреза: полиурия, олигоурия, анурия; причины, механизм их возникновения и патологические влияния на организм. Нарушение концентрационной способности почек. Гипостенурия, изостенурия. Уремия, ее виды и патогенез.

Качественные нарушения мочеотделения: альбуминурия, ее виды, гематурия, гемоглобинурия и ее виды. Этиология и патогенез почечнокаменной болезни.

Патофизиология нервной системы: Общая этиология нарушения функции нервной системы. Расстройство двигательной функции нервной системы. Парезы и параличи. Гиперкинезы. Атаксия. Астения. Астазия. Нарушение чувствительности. Гипостезия, гиперстезия, анестезия, парестезия. Боль, ее патогенез и защитное значение. Нарушение функции вегетативной нервной системы. Вегетативные неврозы.

Общая патофизиология нервной клетки: Нарушение функций клеток и нервных проводников. Нарушение проводимости по нервным волокнам. Нарушение передачи возбуждения. Нарушение функции тормозных синапсов. Патологический парабриоз. Патологическая доминанта.

Нарушение высшей нервной деятельности: Последствия полного удаления коры больших полушарий головного мозга. Значение типологических особенностей нервной системы в патологии. Следовые реакции нервной системы.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Право, правовые основы охраны природы и природопользования»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - основные законодательные акты, теоретические основы права; основы права, способствующие развитию общей культуры и социализации личности, приверженности к этическим ценностям, в том числе направленных на сохранение природной среды; - основные вопросы охраны окружающей природной среды и природопользования, экологической безопасности, в том числе конституционные положения; - основы государственной политики в сфере природопользования и охраны окружающей среды, основные понятия в сфере природопользования и охраны окружающей среды, в том числе правовой режим использования и охраны земель, вод, лесов, недр, объектов животного мира и атмосферного воздуха, объектов международно-правовой охраны.

Уметь: - оценивать правоотношения и ситуации; - оформлять документы; пользоваться справочно-информационными системами правовых знаний и государственными автоматизированными системами; - применять полученные знания о праве, правовых нормах по охране окружающей среды и природопользования в своей дальнейшей профессиональной деятельности для противостояния с правовым нигилизмом, безграмотностью и пробелами в правовом регулировании; - оперировать основными терминами в сфере природопользования и охраны окружающей среды, применять правовые нормы и документы для регулирования отношений природопользования и охраны окружающей среды; основными взглядами, концепциями в обозначенной сфере; - применять полученные знания о праве, правовых нормах по охране окружающей среды и природопользования, конституционные положения, обеспечивать соблюдение законодательства в этой сфере.

Владеть: - навыками работы с информацией и правовыми документами; - правовыми основами охраны окружающей природной среды, природопользования, экологической безопасности; - навыками анализа и применения основных теоретических положений в области природоохранного и природоресурсного законодательства, соблюдая законодательство об авторском праве.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Раздел 1. Право. Система права	Понятие права: Социальные нормы общества. Обычаи, нормы морали, религиозные нормы, мифология. Понятие права. Признаки права: общеобязательность (распространяется на неопределенный круг лиц, обязательно для исполнения), формальная определенность, нормативность (рассчитано на неоднократное применение, действует независимо от возникновения или прекращения регулируемых отношений), происхождение от государства или признание государством, обеспеченность государственным принуждением. Отличие права от иных социальных норм. Право в объективном и субъективном смыслах. Понятие принципов права. Значение принципов права в регулировании общественных отношений и

	<p>правоприменительной практике. Система права. Отрасль права. Правовой институт. Предмет и метод правового регулирования. Система отрасли права и законодательства. Гражданское право, уголовное право, административное право, трудовое право и иные отрасли права и законодательства. Их соотношение.</p> <p>Норма права и правоотношения: Понятие нормы права. Признаки правовой нормы: общеобязательность (распространяется на неопределенный круг лиц, обязательно для исполнения), формальная определенность, нормативность (рассчитано на неоднократное применение, действует независимо от возникновения или прекращения регулируемых отношений), происхождение от государства или признание государством, обеспеченность государственным принуждением. Структура нормы права. Гипотеза, диспозиция, санкция. Классификация правовых норм. Понятие правоотношений. Государство, юридические и физические лица как субъекты правоотношений.</p> <p>Источники права: Формы выражения права. Правовой обычай, юридический прецедент, нормативный правовой акт. Понятие источников права. Основные источники права в Российской Федерации. Понятие нормативного правового акта. Классификация нормативно-правовых актов. Критерии для классификации нормативно-правовых актов: по юридической силе. Общая характеристика и виды законодательных актов. Конституция Российской Федерации как основной закон государства. Подзаконные акты: акты Президента, Правительства, федеральных органов исполнительной власти, органов местного самоуправления. Основные стадии законотворческого процесса: законодательная инициатива, обсуждение законопроекта, принятие закона, опубликование закона. Понятие законодательства. Кодификация и систематизация законодательства. Отрасли законодательства.</p>
<p>Раздел 2. Понятие законодательства об охране окружающей среды и природопользовании</p>	<p>Понятие законодательства об охране окружающей среды: Формы взаимодействия общества и природы. Экологический кризис. Понятие, причины и пути выхода из экологического кризиса. Роль экологического и природоресурсного законодательства в регулировании общественных отношений. История становления и формирования экологического и природоресурсного законодательства. Государственная политика в сфере взаимодействия общества и природы.</p> <p>Понятие законодательства о природопользовании : Понятие и предмет природоресурсного законодательства как самостоятельной отрасли законодательства и составной части системы российского законодательства. Система природоресурсного законодательства по территории: соотношение федерального, субъектов Российской Федерации законодательства, муниципальных нормативных правовых актов. Соотношение природоресурсного законодательства с</p>

	<p>иными отраслями законодательства (гражданским, экологическим, земельным, уголовным, административным и др.). Основные тенденции развития современного природоресурсного законодательства.</p>
<p>Раздел 3. Объекты законодательства об охране окружающей среды и природопользовании</p>	<p>Объекты законодательства об охране окружающей среды и природопользовании : Понятие и виды объектов правовой охраны. «Окружающая среда», «природная среда», «природа» как объекты экологического права. Компоненты природной среды (земля, воды, атмосферный воздух и др.). Соотношение понятий. Природный объект и природно-антропогенный объект. Свойства природных объектов: а) естественный или смешанный характер происхождения; б) экологическая взаимосвязь с окружающей природной средой; в) выполнение жизнеобеспечивающей функции и др. Экосистемы. Природный ландшафт. Природные ресурсы: понятие, классификация. Соотношение понятий «природный объект» и «природный ресурс». Классификация природных ресурсов на исчерпаемые и неисчерпаемые, возобновляемые, относительно возобновляемые, невозобновляемые. Особо охраняемые объекты законодательства об охране окружающей среды: понятие и виды. Международные природные объекты как объекты правовой охраны. Антропогенные объекты.</p>
<p>Раздел 4. Право собственности на природные ресурсы и право природопользования</p>	<p>Право собственности на природные ресурсы: Понятие и содержание права собственности на природные ресурсы. Понятие права собственности в объективном и субъективном смыслах. Пределы осуществления права собственности на природные ресурсы. Ограничения права собственности на природные ресурсы. Объекты и субъекты права собственности на природные ресурсы. Публичная и частная собственность на природные ресурсы. Право государственной собственности на природные ресурсы: право собственности Российской Федерации, право собственности субъектов Российской Федерации. Проблемы разграничения государственной собственности на природные ресурсы. Право муниципальной собственности на природные ресурсы. Право собственности граждан и юридических лиц на природные ресурсы. Основания возникновения и прекращения права собственности на природные ресурсы. Защита права собственности.</p> <p>Право природопользования : Право природопользования: понятие, принципы, виды. Право природопользования в объективном и субъективных смыслах. Право общего природопользования и право специального природопользования. Основания возникновения и прекращения права природопользования.</p>
<p>Раздел 5. Правовые основы экологического управления</p>	<p>Правовые основы экологического управления : Понятие экологического управления. Цели и принципы экологического управления. Виды экологического управления. Государственное экологическое управление: задачи, методы, система органов. Общественное экологическое управление:</p>

	<p>задачи, методы, субъекты. Понятие и сущность муниципального и производственного экологического управление. Методы экологического управления: административные, экономические, идеологические методы и др. Информационное обеспечение охраны окружающей среды (экологический мониторинг, государственные кадастры природных ресурсов). Содержание (функции, направления) государственного экологического управления. Понятие оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС), цели и принципы ОВОС. Объекты ОВОС. Экологическая экспертиза. Понятие и цели экологической экспертизы. Принципы экологической экспертизы. Виды экологической экспертизы. Понятие и цели экологического нормирования. Виды экологических нормативов. Лицензирование в области охраны окружающей среды. Экологическая стандартизация. Экологическая сертификация. Понятие, цели и задачи экологической контрольно-надзорной деятельности.</p>
<p>Раздел 6. Правовой режим отдельных природных ресурсов.</p>	<p>Правовой режим использования и охраны земель: Земля как объект использования и охраны. Земельный участок. Права на земельные участки. Основания возникновения и прекращения прав на земельные участки. Категории земель: земли сельскохозяйственного назначения, земли населенных пунктов, земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения, земли особо охраняемых территорий и их объектов, земли лесного фонда, земли водного фонда и земли запаса. Платность пользования земельными участками. Управление в области охраны и использования земель. Мониторинг земель, учет.</p> <p>Правовой режим использования и охраны недр: Недра как объект использования и охраны. Право пользования недрами. Виды пользования недрами. Основания возникновения право пользования недрами. Лицензионный порядок предоставления недр в пользование. Содержание права пользования недрами (основные права и обязанности недропользователей). Основные требования законодательства по рациональному использованию и охране недр, по охране других природных ресурсов и окружающей природной среды при пользовании недрами. Платность пользования недрами. Основания прекращения права пользования недрами. Управление в области охраны и использования недр.</p> <p>Правовой режим использования и охраны лесов: Правовой режим лесов. Лес как природный объект, природный ресурс, объект правоотношений. Понятие леса и лесного участка. Виды прав на лесные участки. Подразделение лесов по целевому назначению. Виды использования лесов. Охрана, защита, воспроизводство лесов и лесоразведение. Основания возникновения и прекращения права лесопользования.</p>

	<p>Управление в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов.</p> <p>Правовой режим использования и охраны вод: Воды как природный объект, природный ресурс, объект правоотношений Понятие и виды водных объектов. Право собственности на водные объекты. Право пользования водами. Порядок предоставления водных объектов в пользование на основании договора водопользования или решения о предоставлении водного объекта в пользование. Прекращения права пользования водными объектами. Управление в области использования и охраны водных объектов. Охрана водных объектов. Общие требования к охране водных объектов. Санитарно-эпидемиологические требования к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения.</p> <p>Правовой режим использования и охраны животного мира: Животный мир как природный объект, природный ресурс, объект правоотношений. Права на объекты животного мира лиц, не являющихся их собственниками. Основания возникновения права пользования объектами животного мира. Прекращение права пользования животным миром. Охрана животного мира и среды его обитания.</p> <p>Атмосферный воздух как объект правовой охраны: Атмосферный воздух как компонент окружающей среды. Правовая охрана атмосферного воздуха. Экологические и санитарно-эпидемиологические требования к охране атмосферного воздуха. Негативное воздействие на атмосферный воздух, нормирование. Экологический мониторинг.</p>
<p>Раздел 7. Правовое регулирование использования природных ресурсов континентального шельфа и исключительной экономической зоны</p>	<p>Правовое регулирование использования природных ресурсов континентального шельфа и исключительной экономической зоны : Понятие континентального шельфа. Понятие природных ресурсов континентального шельфа. Минеральные и живые ресурсы континентального шельфа. Право пользования участками на континентальном шельфе. Виды пользования участками на континентальном шельфе: а) изучение, разведка и разработка минеральных ресурсов; б) использование живых ресурсов; в) создание искусственных сооружений; г) прокладка подводных кабелей и трубопроводов; д) морские научные исследования; е) захоронение отходов и иных материалов. Основания возникновения права пользования участками на континентальном шельфе. Лицензии и разрешения. Понятие исключительной экономической зоны Российской Федерации. Понятие природных ресурсов исключительной экономической зоны Российской Федерации. Право пользования природными ресурсами исключительной экономической зоны. Возникновение и прекращение права пользования природными ресурсами в исключительной</p>

	<p>экономической зоне. Управление использованием и охраной природных ресурсов континентального шельфа и исключительной экономической зоны Российской Федерации. Охрана континентального шельфа и исключительной экономической зоны и ее природных ресурсов.</p>
<p>Раздел 8. Ответственность за нарушение природоресурсного законодательства</p>	<p>Ответственность за нарушение природоресурсного законодательства: Административная ответственность за нарушения законодательства в сфере рационального использования и охраны природных ресурсов. Уголовная ответственность за преступления в сфере рационального использования и охраны природных ресурсов. Дисциплинарная ответственность за правонарушения в сфере рационального использования и охраны природных ресурсов. Гражданско-правовая ответственность за нарушения законодательства о рациональном использовании и охране природных ресурсов. Таксы и методики исчисления вреда.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Разведение сельскохозяйственных животных с основами зоотехнии»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: -происхождение животных и пород, закономерности роста и развития; - приемы осмотра и оценки животных по экстерьеру; - племенные качества животных; - методы разведения сельскохозяйственных животных.

Уметь: - измерять животных и рассчитывать живую массу по промерам; - оценивать животных по росту и развитию; -проводить прижизненную оценку мясных, молочных качеств и другой продуктивности; - оценивать экстерьерные особенности и их влияние на продуктивные качества; -оценивать влияние технологических приемов и их нарушение на ветеринарно-санитарные качества продукции; - определять по экстерьерным особенностям состояние здоровья животных.

Владеть: -методиками учёта продуктивности сельскохозяйственных животных; - методиками оценки воспроизводительной способности.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
1. Предмет, методы и значение разведения с.-х. животных. Учение о породе	1. Предмет, методы и значение разведения с.-х. животных. Учение о породе: Введение. Современное состояние и перспективы развития животноводства в РФ. Предмет, методы и значение разведения с/х животных. Происхождение сельскохозяйственных животных. Происхождение сельскохозяйственных животных разных видов. Учение о породе. Факторы пороодообразования и классификация пород. Акклиматизация и адаптация пород. Разнообразие пород с/х животных. Конституция Экстерьер и интерьер с/х животных. Понятие конституция. Классификация типов конституции. Факторы влияющие на формирование конституции. Методы изучения и оценки конституции и телосложения. Современные требования к конституции и экстерьеру скота. с Понятия экстерьер и интерьер скота. Особенности экстерьера, интерьера и конституции с/х животных разных направлений продуктивности. Связь развития статей телосложения и интерьерных особенностей с функцией внутренних органов и продуктивностью. Методы изучения и оценки конституции и телосложения. Линейный метод оценки экстерьера. Мечение животных. Масти скота. Типы высшей нервной деятельности и их значение в этологии скота. Рост и развитие сельскохозяйственных животных. Закономерности индивидуального развития и направленное выращивание животных. Периоды роста и развития в эмбриональный и постэмбриональный периоды. Закон о недоразвитии. Связь условий выращивания молодняка с будущей продуктивностью, устойчивостью к болезням и долголетием.
2. Основы племенной	2. Основы племенной работы с с/х животными: Методы разведения сельскохозяйственных животных. Классификация методов разведения.

работы с с/х животными	Цели и задачи чистопородного разведения. Инбридинг и инбредная депрессия. Контроль стихийного инбридинга в животноводстве. Разведение животных по линиям и семействам. Классификация типов скрещивания, их биологическая сущность, цели, задачи и условия применения. Гибридизация в животноводстве. Отбор и подбор в животноводстве. Формы и методы племенного отбора и подбора. Оценка и отбор животных по конституции, экстерьеру, живой массе, по продуктивности, адаптивным и технологическим признакам. Цели и задачи применения индивидуального и группового, гомогенного и гетерогенного подбора. Использование гетерозиса.
3. Скотоводство	3. Скотоводство: Биологические особенности КРС. Молочная и мясная продуктивность коров и факторы, влияющие на нее. Зоотехнические аспекты воспроизводства стада и выращивание ремонтного молодняка. Современные технологии производства молока и говядины.
4. Свиноводство	4. Свиноводство: Биологические особенности и продуктивные качества свиней разных пород. Племенная работа и воспроизводство стада свиней. Производство свинины на промышленной основе, в фермерских и крестьянских хозяйствах.
5. Овцеводство	5. Овцеводство: Биологические особенности и продуктивность овец. Воспроизводство стада. Технологии производства продуктов овцеводства.
6. Птицеводство	6. Птицеводство: Биологические особенности и продуктивность птицы. Особенности племенной работы в птицеводстве. Воспроизводство поголовья птиц и технологии производства яиц и мяса птицы разных видов.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Русский язык и культура речи»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - особенности устной и письменной коммуникации.

Уметь: - ориентироваться в многообразии коммуникативных ситуаций.

Владеть: - всеми видами речевой деятельности; навыками ведения дискуссии по заданной тематике.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Основные вопросы культуры речи.	Культура речи как научная дисциплина.: Соотношение понятий «язык», «речь», «культура речи». Предмет, задачи курса, его связь с другими дисциплинами. Основные аспекты культуры речи (коммуникативный, нормативный, этический). Типы речевой культуры (элитарный, среднелитературный, литературно-разговорный, фамильярно-разговорный). Уровни овладения культурой речи, понятие "коммуникативные качества речи").
Функционально - стилевая дифференциация литературного языка.	Функциональные стили и их типология.: Структура русского национального языка. Понятие литературного языка, история его формирования. Понятие функционального стиля. Стилиевые черты и стилистическая норма. Классификация и краткая характеристика функциональных стилей. Вопрос о месте языка художественной литературы в системе стилей. Языковые и речевые стили.
Нормативный аспект культуры речи.	Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка.: Различные трактовки понятия нормы. Типология норм. Вариативность нормы, причины ее изменения. Типология нарушения норм (структурно-языковых, коммуникативно-прагматических, этико-речевых) Языковая норма и кодификация как онтологическое свойство литературного языка. Орфоэпия и акцентология в аспекте культуры речи.: Определение понятий орфоэпия и акцентология. Природа русского ударения. Акцентология заимствованных слов. Основные нормы произношения русских слов, их изменения и вариативность. Причины отступления от нормы. Особенности произношения заимствованных слов, фамилий, имен, отчеств. Лексические нормы современного русского литературного языка.: Проблема нормы в лексике. Стилистические возможности лексики. Функционально-стилевая и

	<p>эмоционально-экспрессивная окраска лексики. Использование в речи лексики ограниченной сферы распространения, лексики пассивного состава языка. Роль в речи фразеологических средств языка, поговорок, пословиц, «крылатых слов» и выражений. Типичные лексико-стилистические ошибки и пути их устранения.</p> <p>Морфологические нормы современного русского литературного языка: Понятие морфологической нормы. Причины колебания. Классификация вариантов морфологических норм. Своеобразие нормативности имен, глаголов и наречий. Стилистика служебных частей речи.</p> <p>Синтаксические нормы современного русского литературного языка.: Понятие синтаксической нормы. Функции порядка слов в предложении и синтаксические ошибки, связанные с его нарушением. Нормы координации подлежащего со сказуемым. Типичные ошибки, связанные с нарушением норм согласования и управления. Ошибки в использовании однородных членов предложения. Нормы употребления причастных и деепричастных оборотов. Типичные ошибки в построении сложного предложения. Нормативные способы передачи чужой речи.</p>
Коммуникативный аспект культуры речи.	<p>Оптимальная организация речевого акта и его соответствие ситуации общения.: Коммуникативные качества речи. Точность (логичность) речи. Понятность (общедоступность) речи. Богатство и разнообразие и чистота речи. Выразительность речи.</p> <p>Речевое взаимодействие в современном обществе.: Общение, его виды и функции. Организационные принципы речевой коммуникации. Экстралингвистические факторы, влияющие на успешность речевого общения. Нравственные установки участников речевой коммуникации. Невербальные средства общения.</p> <p>Оратор и его аудитория. Подготовка речи.: Риторика как наука, искусство, учебная дисциплина. Соотношение риторики и культуры речи. Аудитория как социально-психологическая общность людей. Подготовка к выступлению: основные этапы. Источники подбора материалов для выступления. Логико-композиционное построение ораторской речи. Риторический канон. Основные виды аргументов.</p>
Этический компонент культуры речи.	<p>Речевой этикет. Межкультурная коммуникация: Речевой этикет и вежливость, уровни вежливости в русском языке: вы- и ты-общение. Функции речевого этикета. Основные формулы вежливости; правила речевого этикета для говорящего и для слушающего. Семиотическая природа единиц речевого этикета. Речевая агрессия и политически корректный язык. Речевой этикет в аспекте межкультурной коммуникации.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Социология»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - основные социальные группы и общности; - проблемы подбора эффективной команды.

Уметь: - соотносить знания основ социологии с профессиональной деятельностью.

Владеть: - практическими навыками применения полученных знания при разборе реальных ситуаций; - выработать командную стратегию; - умением работать в команде.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Социология как наука	Предмет социологии как науки: Предметная область социологии. Различные подходы к определению предмета социологии. Специфика социологического познания. Теоретический и эмпирический уровни исследования. Функции социологии в обществе. История становления социологии как науки. Основные социологические школы и направления.
Социальные системы и изменения	Общество как социальная система: Понятие социальной системы. Системообразующие признаки (цель, иерархия, управляемость и т. д.). Социальные связи. Система и среда. Функции социальных систем. Открытые и закрытые системы. Подсистемы: экономика, культура, быт и др. Проблема стабильности и динамичности развития обществ. Концепции традиционного, индустриального и "постиндустриального" общества. Информационное общество. Гражданское общество. Понятие глобального общества. Теории социальных изменений. Виды социальных изменений: циклические, функциональные, структурные, конфликтные, эволюционные и др. Понятие социального процесса. Основные виды процессов: интеграционные, дифференцирующие, конфликтные, перемещающие. Взаимосвязь экономических, политических и социокультурных изменений в обществе. Политическая модернизация, ее социальные последствия. Социальные институты и организации: Социальный институт как механизм, обеспечивающий сходное поведение людей, специализацию деятельности, преемственность и интегративность. Назначение институтов в обществе. Распределение функций между институтами. Роль институтов в воспроизводстве общественной жизни и поддержании социального порядка. Структура института. Институциональные связи (специализированные функции, совместно выработанные нормы и ценности, механизмы реализации, поддерживающие равновесие в обществе и обеспечивающие

	<p>сходное и предсказуемое поведение людей, направленность совместной деятельности к общим целям). Основные виды и функции социальных институтов. Социальная организация как объединение людей. Признаки и функции организаций. Типология организаций. Сложные социальные организации. Проблемы бюрократии в организациях. Опасность олигархизации. Критерии эффективности организаций. Границы организаций. Конкурентная среда и проблемы выживания организаций. Посредническая роль общественно-политических организаций в отношениях населения с властью. Имидж социальных организаций. Технология формирования имиджа. Характер и направленность связей с общественностью в работе организаций. Взаимодействие организаций некоммерческого сектора со структурами власти.</p> <p>Стратификация общества: Социальная неоднородность общества: природные, экономические и социокультурные детерминанты. Отношения неравенства как основа социальной стратификации. Понятие социальной структуры. Понимание классов и страт (слоёв) в классической и неклассической социологии. Современные трактовки социального класса. Престиж, образование, богатство, власть как основания для выделения страт. Понятие стратификационных систем в российской и зарубежной социологии. Понятие среднего класса. Влияние среднего класса на социальную систему. Экономические основания стабильности общества при развитом среднем классе. Понятие маргинальности. Маргинальные слои и группы общества. Последствия маргинализации. Социальная стратификация современного российского общества.</p>
<p>Социальное действие и взаимодействие</p>	<p>Социальное взаимодействие: Понятие социального действия и взаимодействия. Основные формы взаимодействия: нейтралитет (бездействие), борьба (противодействие), содействие (сотрудничество, партнерство, соработничество). Социальные признаки каждой из основных форм взаимодействия. Объективные условия взаимодействия. Социальное поведение. Специфика массового поведения. Массовое поведение: признаки, механизм, формы. Охлократическое поведение масс и его последствия. Информационный обмен и проблема понимания в социальном действии. Социальная база отклоняющегося (девиантного) поведения. Проблемы коррекции массового поведения. Ситуативное поведение (в экстремальных, конфликтных и стандартных ситуациях). Российский менталитет и массовое поведение населения. Ритуализация жизни как необходимое условие нормативного поведения. Превентивные меры властей в снятии социальной напряженности. Социодинамика массового поведения. Проблема социального контроля и порядка в обществе.</p> <p>Личность и общество: Понятие личности. Жизненный мир человека. Социализация как условие жизни человека в обществе. Роль природных, экономических и социокультурных факторов в социализации. Политическая социализация как гражданское становление личности. Социальная среда: пределы влияния на личность. Первичная социализация. Роль социализирующих</p>

	<p>институтов в становлении человека личностью. Социальная идентификация и ее пределы. Индивидуализм и коллективизм как социальные установки личности, проблема уникального в личности. Самоидентификация личности и групп, общества в целом в процессах социализации. Поздняя социализация и её возможности. Выдающиеся и обыденные личности. Нормативное в личности. Права и свободы личности в гражданском обществе. Новые ориентиры личности: инициативность, конкурентоспособность, гражданская ответственность, креативность (развитие творческих начал), терпимость к инакомыслию, уважение прав социального меньшинства и личных свобод других людей. Теория социальных ролей, познавательные возможности и ограниченность. Диспозиционная модель личности. Ценностные ориентации личности. Проблема самореализации личности в обществе. Личный успех. Социальный статус как совокупность требований (императивов) общества к субъекту в соответствии с местом и ролью в системе общественных отношений. Престиж и символика статуса. Основные "составляющие" статуса.</p>
<p>Социологическое исследование: программа, методы, организация</p>	<p>Организация и методы социологических исследований: Программа социологического исследования как документ, регламентирующий процесс исследования и упорядочивающий отношения участников исследования (В. А. Ядов и др.). Виды программ. Связь с видами исследований. Структура программы. Связь процедур и методов исследования. Организация исследований. Этапы социологического исследования. Основные методы получения социологических данных в прикладном исследовании: анкетный опрос, интервью, экспертный опрос, изучение документов, наблюдение, социометрия, социальный эксперимент. Назначение и специфика инструментария социологического исследования. Выборочный метод в социологии, проблемы выборки. Анализ первичной социологической информации. Группировка материала, интерпретация данных. Составление отчета социологического исследования.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«спортивные игры»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - значение подвижных игр и их характеристику в связи с учетом возраста, пола, уровня физической подготовки занимающихся; - классификацию и содержание технических элементов и тактических действий игры в нападении и защите в волейболе; - правила спортивных игр, характеристику тренировочной и соревновательной деятельности игроков в спортивных играх; - теоретические основы организации и проведения соревнований по волейболу.

Уметь: - технически правильно выполнять технические элементы игры, использовать различные тактические действия при игре в нападении и защите; - использовать подвижные игры как основное средство физической культуры для решения, оздоровительных, воспитательных, образовательных задач.

Владеть: - техникой игры; - методикой организации и проведения спортивных игр (волейбола).

Объем дисциплины в зачетных единицах: 0

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Волейбол.	<p>Тема № 1. Правила поведения в спортивном зале. Техника безопасности при проведении занятий по волейболу.: null</p> <p>Тема № 2. Стойки и перемещения и их сочетания (бег, скачок, остановки).: null</p> <p>Тема № 3. Передача мяча сверху в опорном положении.: null</p> <p>Тема № 4. Передача мяча снизу на месте. Учебная игра с некоторым отступлением от правил.: null</p> <p>Тема № 5. Передача мяча сверху и снизу в опорном положении. Нижняя подача.: null</p> <p>Тема № 6. Верхняя прямая подача. Учебная игра с некоторым отступлением от правил.: null</p> <p>Тема № 7. Прием снизу двумя руками в опорном положении. Верхняя прямая подача. Учебная игра с заданием в игре по технике.: null</p> <p>Тема № 8. Прием сверху в опорном положении. Учебная игра с заданием по технике.: null</p> <p>Тема № 9. Сочетание приема сверху и снизу в опорном положении. Подача на точность. Учебная игра с заданием по технике.: null</p>

Тема № 10. Передача сверху двумя руками в прыжке. Прямой нападающий удар. Учебная игра с заданием по технике.: null

Тема № 11. Передача сверху в нападении. Прямой нападающий удар. Учебная игра с полным соблюдением правил на первенство курса.: null

Тема № 12. Нападающий удар с переводом. Учебная игра с заданием в игре.: null

Тема № 13. Индивидуальное блокирование. Нападающий удар в различных вариантах. Учебная игра с заданием по технике.: null

Тема № 14. Индивидуальные тактические действия в нападении: при передачах и подачах. Учебная игра с заданием по технике и тактике игры.: null

Тема № 15. Групповые тактические действия в нападении. Учебная игра с заданием по технике и тактике игры.: null

Тема № 16. Командные тактические действия: нападение со второй передачи игроком передней линии. Учебная игра с заданием по технике и тактике игры.: null

Тема № 17. Командные тактические действия: нападение со второй передачи выходящего к сетке с задней линии. Учебная игра с заданием по технике и тактике игры.: null

Тема № 18. Командные тактические действия: нападение с первой передачи или передачи в прыжке после имитации нападающего удара. Учебная игра с заданием по технике и тактике игры.: null

Тема № 19. Соревнования по отдельным приемам игры: передача сверху двумя руками на точность – стоя лицом в направлении передачи. Учебная игра с заданием по тактике.: null

Тема № 20. Учебная игра и сдача зачетных нормативных требований.: null

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Физиология и этология животных»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - закономерности функционирования органов и систем организма животного; - нормативные физиологические показатели органов и систем организма животных. ; - особенности физиологического состояния организма животных и факторы, оказывающие на него влияние.

Уметь: - определять биологический статус и нормативные физиологические показатели органов и систем организма животных.; - оценивать физиологическое состояние животных; - выявлять причины, вызывающие изменения в функционировании основных систем организма животных.

Владеть: - методами оценки физиологического состояния животных.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 8

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Физиология	<p>Краткий исторический обзор развития физиологии животных: Предмет физиологии в системе биологических дисциплин. Объект и методы исследования в физиологии. Экспериментальный метод, его значение. История физиологии, Основные этапы развития. Открытие Гарвеем замкнутого круга кровообращения и Декартом рефлекса. Зарождение электрофизиологии (Гальвани и Вольты), ее развитие в XIX в. Развитие физиологии в России. Роль Сеченова И.М., Ф.В. Овсянникова, А.О.Ковалевского в становлении экспериментальной физиологии. Значение работ И.П.Павлова, Н.Е.Введенского, Н.А.Миславского, А.Ф.Самойлова. Современный этап развития физиологии. Аналитико-синтетический метод в изучении функций организма на молекулярном, клеточном, органном, системном уровнях, на уровне целого организма. Основные достижения современной физиологии.</p> <p>Физиология возбудимых тканей: Типы возбудимых клеток. Современные представления о структуре и свойствах мембраны возбудимых клеток. Потенциал покоя (мембранный потенциал) и метод его регистрации. Природа потенциала покоя, соотношение концентраций основных потенциалобразующих ионов внутри клетки и в межклеточной жидкости. Соотношение проницаемости мембраны для этих ионов, роль «натриевого насоса» в генезе и поддержании потенциала покоя. Потенциал действия (ПД) и ионный механизм его возникновения, ионные каналы, зависимость натриевой и калиевой проницаемости мембраны от уровня мембранного потенциала, закон «все или ничего». Механизм раздражения клетки электрическим током. Полярный закон раздражения. Зависимость пороговой силы раздражения от его длительности. Критический уровень деполяризации. Локальный ответ. Изменение критического уровня деполяризации при действии на клетку постоянного тока. Явление</p>

аккомодации. Изменение возбудимости при возбуждении, фазы абсолютной и относительной рефрактерности, фаза повышенной возбудимости. Механизм проведения возбуждения. Электротоническое и импульсное распространение возбуждения. Зависимость скорости проведения возбуждения от диаметра нервного волокна и сопротивления мембраны. Миелинизированные и безмиелиновые волокна. Роль перехватов Ранвье.

Физиология мышечной системы: Поперечно-полосатая мышца.

Основная функция, строение. Свойства, положенные в основу классификации фазных (быстрые и медленные) и тонических волокон. Структурная единица мышечного волокна – саркомер. Характеристика и функция основных сократительных белков. Теория скольжения. Электромеханическое сопряжение. Саркотубулярная система. Место хранения и роль кальция в сокращении. Мембранный потенциал и сокращение. Механизм мышечного расслабления. Механические свойства мышц. Изометрическое и изотоническое сокращение. Одиночное сокращение, тетанус. Сила изометрического сокращения и длина мышцы. Энергетическое обеспечение мышечного сокращения, теплопродукция, работа. Нервный контроль мышечного сокращения. Понятие о нейромоторной единице. Классификация моторных единиц. Нервно-мышечный синапс: особенности его морфологической структуры. Выброс медиатора. Современные представления о холинорецепторе и его ионном канале. Спонтанный и вызванный выброс медиатора. ПД мышечного волокна. Особенности нервно-мышечной организации низших позвоночных и беспозвоночных. Гладкие мышцы. Основные морфологические и функциональные особенности. Роль межклеточных контактов в организации функциональных единиц. Особенности электромеханического сопряжения. Роль наружного кальция в генерации ПД мышечной клетки. Иннервация гладких мышц. Природа спонтанной активности гладких мышц. Факторы, контролирующие двигательную активность гладкой мускулатуры.

Физиология нервной системы: Основные структурно-функциональные элементы нейрона, тело нейрона, дендриты, аксон. Типы нейронов. Механизм связи между нейронами. Электрический и химический синапсы, принципиальные отличия электрического и химического синапсов. Химический синапс. Процесс выделения медиатора. Медиаторы нервных клеток. Ионная природа возбуждающего постсинаптического потенциала. Возникновение потенциала действия в нейроне. Роль следовых процессов. Торможение: пресинаптическое и постсинаптическое торможение, функциональная роль этих видов торможения. Ионная природа тормозного постсинаптического потенциала. Взаимодействие нейронов в нервных центрах. Дивергенция и конвергенция нервных импульсов. Временная и пространственная суммация. Принцип общего конечного пути Шеррингтона. Явление облегчения, окклюзии, последействия и трансформации ритма возбуждения в нервных центрах. Взаимодействие между процессами возбуждения и торможения. Понятие о рефлексе и рефлекторной дуге. Моно- и полисинаптические рефлекссы. Рецептивное поле рефлекса. Спинной мозг. Общая схема строения. Расположение афферентных, эфферентных и промежуточных нейронов. Моносинаптические, полисинаптические рефлекторные дуги. Проводящая

функция спинного мозга: комиссуральные, межсегментные и спиноцеребральные проводящие пути. Рефлекторная функция спинного мозга: миотатические, сгибательные, разгибательные и ритмические рефлексы спинного мозга. Двигательная система спинного мозга: поддержание позы, познотонические рефлексы, перераспределение тонуса мышц. Роль лабиринтов и шейных проприорецепторов в познотонических рефлексах. Участие продолговатого мозга, мозжечка и среднего мозга в регуляции тонуса мышц. Децеребрационная ригидность. Координация собственно двигательной активности. Спинальная двигательная активность: роль мышечных веретен и гамма-мотонейронов, пресинаптическое торможение первичных афферентов, значение возвратного торможения, клеток Реншоу и реципрокного торможения мышц-антагонистов. Двигательная система ствола головного мозга: роль вести-булярного ядра продолговатого мозга, ретикулярных ядер моста, коры и ядер мозжечка, среднего мозга. Функции двигательной коры (сенсомоторной, премоторной и дополнительной моторных областей), базальных ганглиев (полосатого тела и бледного шара) и таламуса. Возбуждающие и тормозные влияния ретикулярной формации ствола мозга. Лимбическая система мозга. Коровые области лимбической системы (крючок, гиппокамп, поясная извилина), миндалина, гипоталамические и таламические ядра, входящие в лимбическую систему. Активация лимбической системой программ, заложенных в ядрах гипоталамуса (регуляция гомеостаза, терморегуляция, осморегуляция, пищевое поведение). Роль миндалины в поведенческих реакциях. Лимбическая система и эмоции, эмоциональная память. Вегетативная нервная система, ее роль в поддержании гомеостаза. Пре- и постганглионарные нейроны. Парасимпатический отдел вегетативной нервной системы (ВНС): ядра парасимпатической нервной системы, интрамуральные ганглии, афференты. Симпатический отдел ВНС: преганглионарные нейроны, паравертебральные ганглии и превертебральные ганглии. Передача возбуждения в вегетативных ганглиях. Медиаторы ВНС и их рецепторы. Примеры влияния вегетативной нервной системы на эффекторные органы. Роль продолговатого мозга в регуляции ВНС. Дыхательный и сосудодвигательный центры. Интегративные функции гипоталамуса как высшего центра вегетативной регуляции. Основы физиологии коры больших полушарий. Функциональная гистология коры (слои, нейронные цепи коры). Распределение функций между двумя полушариями.

Физиология эндокринной системы: Эндокринная система и ее регуляторные физиологические функции. Понятия «внутренняя секреция» и «гормон». Основные свойства гормона. Архитектоника и функции эндокринной системы позвоночных и беспозвоночных. Эволюция эндокринной системы. Главные эндокринные железы позвоночных и секретируемые ими гормоны: гонады и половые гормоны, кора надпочечников и кортикостероиды (глюко- и минералокортикоиды), щитовидная железа и тиреоидные гормоны (трийодтиронин и тироксин), околощитовидные железы и паратгормон, ультимабронхиальные клетки и кальцитонин, островковый аппарат поджелудочной железы и его гормоны (инсулин, глюкагон, секретин, соматостатин), энтеринная система, тимус и его гормоны (тимозины, тимопоэтины и др.), гипофиз и гормоны передней, средней и задней долей (ЛГ, ФСГ, АКТГ, липопротеин, ТТГ,

СТГ, пролактин, МСГ, вазопрессин, окситоцин); гипоталамус и рилизинг-факторы (либерины и статины); эпифиз и мелатонин; эндокринная функция печени и почек; эндокринные функции плаценты. Некоторые эндокринные железы и гормоны беспозвоночных. Формы взаимодействия нервной и эндокринной систем. Химическая структура гормонов и ее связь с функцией. Физиологическая организация эндокринных функций: биосинтез и секреция гормонов, их регуляция, механизмы прямой и обратной связи, транспорт гормонов, пути их действия на клетки. Механизмы взаимодействия гормонов с клетками – мишенями. Рецепция гормонов клеткой. Специфичность и множественность гормональных эффектов, мультигормональные ансамбли. Роль эндокринной системы в регуляции процессов роста, развития, размножения, разных форм адаптации, поведения. Гормоны в медицине и животноводстве.

Физиология системы кровообращения: Основные этапы развития сердечно-сосудистой системы (ССС) в процессе эволюции. Замкнутость ССС у высших организмов. Большой и малый круги кровообращения. Сердце, представление об эволюции его структуры и функции. Сердце млекопитающих и других животных, его строение. Функциональная роль предсердий и желудочков. Общие свойства сердечной мышцы. Автоматия сердца и ее природа. Проведение возбуждения в сердце. Сердце как функциональный синцитий. Проводящая система сердца. Строение сердечной мышцы. Сократимость. Электрокардиографический метод и его роль в изучении физиологии сердца и в медицине. Коронарные сосуды и особенности кровообращения сердечной мышцы. Регуляция деятельности сердца: миогенная, нейрогенная и гуморальная. Авторегуляторные механизмы сердца. Иннервация сердца: роль симпатического и парасимпатического отделов ВНС в регуляции сердца. Рефлекторные механизмы регуляции. Особенности строения различных частей сосудистого русла. Кровоток и методы его исследования. Кровяное давление в различных частях сосудистого русла. Основные функции крови. Количество и состав крови у разных животных. Объем циркулирующей крови и его изменение. Кровопотеря и ее последствия. Физико-химические свойства крови. Плазма и сыворотка крови. Белки и липопротеины плазмы. Форменные элементы крови и их функции. Гемостаз и свертывание крови. Сосудисто-тромбоцитарное звено гемостаза и его регуляция. Свертывание крови и его роль в гомеостазе. Белки свертывания крови и ингибиторы этого процесса. Гепарин. Фибринолиз. Нейрогуморальная регуляция жидкого состояния крови и ее свертывания. Противосвертывающая система. Защитная функция крови и лимфотической системы. Современные представления о клеточном и гуморальном иммунитете. Группы крови. Резус-фактор. Агглютинация эритроцитов. Методы и практическое значение переливания крови у животных.

Физиология дыхания: Эволюция типов дыхания. Легочное дыхание. Воздухоносные пути и альвеолы. Механизм дыхательных движений. Внутриплевральное давление и его значение для дыхания и кровообращения. Основной принцип процессов обмена газов в легких и тканях. Перенос кислорода кровью у низших позвоночных и беспозвоночных. Механизм переноса углекислого газа, карбоангидраза и ее роль в переносе углекислого газа. Бульбарный дыхательный центр. Современные представления о механизме возникновения первичной

ритмики дыхательного центра. Пневмотаксический центр и его роль в смене дыхательных фаз. Рецепторы органов дыхания, их роль в создании оптимального режима дыхания. Периферические и центральные хеморецепторы, их роль в создании адекватного уровня легочной вентиляции. Особенности дыхания у разных видов животных.

Физиология выделительной системы: Сравнительно-физиологический обзор выделительных систем. Почки, их строение и выделительная функция. Нефроны, тельца Шумлянского и их структура. Почечные канальцы. Специфика кровоснабжения почек. Состав первичной мочи. Реабсорбция. Механизм реабсорбции глюкозы, аминокислот и других соединений. Транспорт натрия в канальцевом аппарате нефрона. Осмотическое давление тканевой жидкости в разных частях почки. Гормональная регуляция почечной функции и водно-солевого равновесия. Функция мочевого пузыря и мочевыделения. Механизмы мочеиспускания. Дополнительные органы выделения. Потовые железы, состав пота. Экскреторная функция печени и легких. Кожа и ее функции. Секреторная функция кожи. Потовые железы, состав и свойства пота. Регуляция потоотделения. Сальные железы и их значение. Секреция кожного сала и его состав. Значение жира пота овец. Копчиковые железы птиц. Волосяной покров животных. Физиология линьки.

Физиология пищеварения: Характеристика системы пищеварения у разных видов животных. Методы изучения. Оперативно-хирургический метод И.П. Павлова. Пищеварительные ферменты. Строение стенки пищеварительного тракта. Иннервация желудочно-кишечного тракта. Секреторная функция пищеварительного тракта. Слюнные железы млекопитающих. Состав слюны. Регуляция слюноотделения. Желудочный сок, его состав и ферментативное действие. Механизм выделения желудочного сока: сложно-рефлекторная и гуморальная фазы. Особенности пищеварения в отделах ЖКТ у животных разных видов. Особенности пищеварения сельскохозяйственных животных и птиц. Процессы пищеварения в преджелудках жвачных. Физиологическое обоснование включения в рацион жвачных небелковых источников азота. Механизм отрыгивания корма. Желудочное пищеварение у молодняка жвачных в молочный период.

Физиология обмена веществ и энергии: Обмен веществ и энергии как обязательное условие жизни. Этапы обмена веществ. Физиологические подходы к изучению обмена веществ и энергии. Типы обмена: азотистый, углеводный, липидный, биоэнергетический, обмен воды, натрия и калия, кальция и фосфора. Основной обмен. Особенности питания животных разных видов.

Терморегуляция: Понятие о гомойотермии и пойкилотермии. Изотермия. Механизм химической и физической терморегуляции. Центральные механизмы терморегуляции. Тепловые и холодные терморепрепторы, их характеристика. Гипо- и гипертермия.

Физиология размножения. Физиология лактации у млекопитающих: Общие понятия о размножении. Половая и физиологическая зрелость. Физиология мужской половой системы. Сперматогенез, половой рефлекс.

	<p>Сперма и ее физико-химические свойства. Краткая характеристика половых органов самок. Половой цикл: овогенез и развитие, овуляция, течка, половая охота, время овуляции. Регуляция половых процессов. Половая доминанта. Фолликулин. Прогестерон. Оплодотворение. Беременность и роды. Рост и развитие молочной железы и их регуляция: гуморальная, нервная. Молоко и молозиво. Теория молокообразования и предшественники составных частей молока. Регуляция процессов молокообразования, молоковыделения и молокоотдачи. Физиологические основы машинного доения. Влияние условий кормления и содержания на количество и состав молока.</p>
Этология	<p>Этология, предмет и методы: Этология, предмет и методы. Физиологические основы поведения животных Предмет и метод высшей нервной деятельности и поведения. Принцип целостности и нервизма в учении Павлова. Понятие о врожденном (безусловном) рефлексе. Классификация безусловных рефлексов. Локализация безусловных рефлексов в ЦНС (центры голода, насыщения, жажды, агрессии, ярости и т.д.). Методика самораздражения мозга. Инстинкт. Этологическое направление изучения инстинктов. Основные положения этологии. Роль инстинктов в эволюционном процессе.</p> <p>Условный рефлекс как универсальный приспособительный механизм в животном мире: Условный рефлекс как универсальный приспособительный механизм в животном мире. Обучение, его виды. Физиологическая основа и правила выработки условных рефлексов. Стадии формирования условного рефлекса. Классификация условных рефлексов. Механизм замыкания условного рефлекса. Современные представления о механизмах замыкания временной связи. Торможение условных рефлексов, его виды. Внешнее торможение и его виды. Запредельное торможение и его механизм. Угасательное и дифференцировочное торможение. Условный тормоз. Теория локализации и механизм внутреннего торможения. Роль корково-подкорковых и корково-корковых связей в процессах иррадиации и концентрации возбуждения.</p> <p>Локализация функций в коре больших полушарий: Методы изучения локализации функций. Понятие о проекционных и ассоциативных зонах в коре больших полушарий. Регулирование уровня бодрствования. Теории сна. Нейрофизиологические механизмы сна и бодрствования. Бодрствование и ретикулярная формация ствола мозга. Фазы сна: медленноволновой сон, парадоксальный сон. Электроэнцефалографическая характеристика медленноволнового сна и парадоксального сна. Гипотезы о биологическом и физиологическом значении парадоксального сна.</p> <p>Сенсорные системы и особенности их функционирования у животных: Учение И.П. Павлова об анализаторах. Структура анализатора. Периферический и центральный анализ и синтез сигналов внешнего мира. Классификация рецепторов. Возбудимость рецепторов. Адекватный и неадекватный раздражители. Механизм возбуждения рецепторов: рецепторный и генеративный потенциалы, импульсная активность. Соотношение между силой раздражения, величиной генеративного</p>

потенциала и частотой афферентных импульсов. Закон Вебер-Фехнера. Понятие об абсолютном и разностном порогах. Адаптация рецепторов. Кодирование сенсорной информации. Процессы регуляции «сенсорного входа». Кожные рецепторы: тактильные, температурные, болевые; мышечно-суставная рецепция (проприорецепция). Вкусовые и обонятельные рецепторы. Электрофизиология вкусовой и обонятельной рецепции. Сравнительно-физиологические данные. Строение и функции вестибулярного аппарата, отолитовых органов и полукружных каналов. Орган слуха, его строение и функции. Механизмы восприятия высоты и силы звука. Глаз, его строение и функции. Преломление света в оптических средах глаза. Построение изображения на сетчатке. Аккомодация глаза, зрачок. Теория цветоощущения у разных животных. Обработка информации нервными элементами сетчатки. Пути соматосенсорных, слуховых, обонятельных и зрительных сигналов в коре. Роль обонятельного анализатора в жизни животных. Коровое представительство рецепторных систем. Понятие об анализаторе. Принцип анализа афферентных сигналов в коре на примере зрительного анализатора. Простые, сложные и сверхсложные клетки в зрительной зоне коры.

Высшая нервная деятельность животных: Типы ВНД животных, их физиологическая характеристика. Четыре основных типа ВНД. Способы определения типов нервной системы животных. Основы патофизиологии ВНД. Экспериментальные неврозы, их физиологическая характеристика. Типы ВНД и неврозы. Кортико-висцеральная патология. Учение И.П. Павлова о первой и второй сигнальных системах. Элементарная рассудочная деятельность животных, ее определение и методы исследования. Эволюция механизмов высшей нервной деятельности. Способность к экстраполяции и другие формы поведения у различных представителей таксономических групп. Электрофизиологическая активность коры головного мозга животных.

Физиологические механизмы поведения животных: Организм как открытая саморегулируемая система. Свойства системы: структурная организация, способность накапливать и передавать информацию, управление по принципу обратной связи. Отличие живых систем от неживых: активный характер функции каждого структурного блока, противофазный механизм обратных связей, опережающее отражение действительности, биологическая надёжность, наличие антиэнтропийного механизма в виде накопления и передачи информации новым поколениям. Функциональная система - основа сложного поведения животных. Структурные блоки функциональной системы. Отклонение констант внутренней среды - основа биологических потребностей организма. Создание мотивации возбуждения. Структуры мозга, обеспечивающие поведенческую реакцию: гипоталамус как внутренний рецептор, лимбическая структура мозга. Акцептор результатов действия и этапы его деятельности (П.К. Анохин). Афферентный синтез, создание внутренней модели цели, сличение результатов действия с внутренней моделью цели, продление поведенческой реакции в случае несовпадения параметров действия с внутренней моделью. Возникновение эмоции, тонизирующей механизм памяти. Усложнение поведения при наличии двух потребностей, смещение действия. Системогенез его видовой специфичность, роль в

развитии поведенческих реакций в раннем онтогенезе. Поведение как интегрированная реакция организма. Компоненты поведения: инстинкт, научение, рассудочная деятельность, их соотношение у животных разных таксонов. Несигнальный и сигнальный уровни адаптации: привыкание, сенсibilизация, нестойкая, стабильная, комбинационная и абстрактно-логическая условные связи (Л.Г. Воронин, 1977). Уровни поведения: кинезный, инстинктивный, само-обучаемый, и рассудочный. Методы изучения рассудочной деятельности, и её развитие в эволюции и адаптационная роль (Л.В. Крушинская). Гармональная регуляция поведения. Эмоциональный стресс как нарушение нейро-гормонального баланса. Стадии стресса, их роль в адаптации к среде. Единая нейро-гормональная регуляция поведения.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Физическая культура и спорт»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - уровень своего физического развития и пути его совершенствования; - правила использования физических упражнений, техники выполнения физических упражнений; - способы физического совершенствования организма; - методы охраны и коррекции здоровья. - основные средства и методы физического воспитания.

Уметь: - создавать условия для реализации индивидуальных оздоровительных задач при помощи различных комплексов физических упражнений; - анализировать физическое самовоспитание и самосовершенствование; - правильно организовать режим времени, приводящий к здоровому образу жизни; - рационально выбирать физические упражнения, учитывая цели, мотивы, уровень физического развития, подготовленности и возможностей, состояние здоровья; - использовать полученный опыт физкультурно-спортивной деятельности для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных и профессиональных целей; - обосновывать методы охраны и коррекции здоровья. - подбирать и применять методы и средства физической культуры для совершенствования основных физических качеств.

Владеть: - навыками здорового образа жизни и физической культуры; - стратегией физкультурно-оздоровительной деятельности, технологиями познания физического развития, физической подготовленности; - системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общефизической и спортивно-технической подготовке). - методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 2

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
1. Физическая культура и спорт в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	1. Социально-биологические основы физической культуры.: Цель и задачи физической культуры. Основные понятия и термины, Виды физической культуры. Социальная роль физической культуры и спорта. Физическая культура студента. Организм как единая саморегулирующаяся система. Основные системы организма. Функциональные изменения в организме при физических нагрузках. 2. Психофизиологические основы учебной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Основы здорового образа жизни студентов.: Психофизиологические характеристики интеллектуальной деятельности. Работоспособность и влияние на нее различных факторов. Средства физической культуры в обеспечении работоспособности студента. Здоровье человека как ценность, компоненты здоровья. Факторы, определяющие

здоровье. Здоровый образ жизни, его составляющие. Физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни.

3. Педагогические основы физического воспитания. Основы общей и специальной физической подготовки. Спортивная подготовка.: Методические принципы физической культуры. Средства и методы физической культуры. Основы обучения движениям. Развитие физических качеств. Понятия общей и специальной физической подготовки. Спортивная подготовка. Организация и структура отдельного тренировочного занятия. Физические нагрузки и их дозирование.

4. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.: Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий. Формы самостоятельных занятий. Выбор видов спорта или систем физических упражнений. Особенности самостоятельных занятий избранным видом спорта.

5. Самоконтроль занимающихся физической культурой и спортом.: Виды контроля при занятиях физической культурой и спортом. Самоконтроль. Методика самоконтроля за физическим развитием, функциональным состоянием организма, физической подготовленностью.

6. Профессионально-прикладная физическая подготовка.: Определение понятия ППФП. Задачи. Основные факторы, определяющие ее содержание. Средства ППФП студентов. Организация и формы ППФП в вузе.

7. Организационно-методические основы ГТО.: История развития ВФСК ГТО. История ГТО в Кузбассе. Методические и организационные основы ГТО. Организация и формы ВФСК ГТО в вузе.

8. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста.: Роль физической культуры в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста. Производственная физическая культура, ее цель, задачи, методические основы. Производственная физическая культура в рабочее время. Физкультура и спорт в свободное время. Профилактика профессиональных заболеваний средствами физической культуры.

9. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений. Развитие физической культуры и спорта в Кузбассе.: Понятие «спорт». Массовый спорт. Спорт высших достижений. Студенческий спорт. Студенческие спортивные соревнования. Основные спортивные организации. Виды спорта, культивируемые в Кузбассе. Массовые спортивные мероприятия. Олимпийские чемпионы Кузбасса.

<p>2. Частные методики оздоровительной физической культуры.</p>	<p>1. Структура и содержание занятий программ аэробной направленности.: Тренировочные программы, основанные на использовании видов двигательной активности аэробной направленности. классическая аэробика. танцевальная аэробика. Степ-аэробика. Аэробика циклического характера. Аэробика со скакалкой.</p> <p>2. Структура и содержание занятий программ, направленных на развитие гибкости.: Пилатес, калланетика. Фитбол-аэробика.</p> <p>3. Структура и содержание занятий программ силовой направленности.: Общее понятие о тренировочных программах силовой направленности. Силовые вида аэробики. Упражнения с собственным весом. Упражнения с внешним отягощением.</p> <p>4. Структура и содержание программ с использованием восточных оздоровительных гимнастик и боевых искусств.: Ци-гун. Йога. Ушу.</p>
---	---

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Философия»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - методы критического анализа и оценки современных научных достижений; - основные принципы критического анализа. ; - основы философии, основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития. - основные концепции взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных и конфессиональных особенностей мировоззрения

Уметь: - грамотно и доступно излагать профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия.; - получать новые знания на основе анализа и синтеза; - собирать и обобщать данные по актуальным научным проблемам, относящимся к профессиональной области.

Владеть: - навыками восприятия и анализа текстов, имеющих философское содержание, приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения. - преодолением мировоззренческих барьеров в процессе межкультурного взаимодействия; ; - способностью к диалогу и восприятию альтернатив; - способностью к участию в дискуссиях по проблемам общественного и мировоззренческого характера. - исследованием проблемы профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; - выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; - демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Исторические типы философии	<p>Философия Древнего Востока: Генезис философии, социально-исторические и культурные предпосылки ее возникновения. Мифогенная и гносеогенная концепции происхождения философии. Философия и миф: становление философии в культуре древних цивилизаций. Специфика философской традиции древней Индии, ее культурно-мировоззренческие основания. Ортодоксальные и неортодоксальные школы древнеиндийской философии: принципы, идеи и категории. Особенности философской мысли древнего Китая, ее рационально-практическая направленность. Традиционные философские учения Китая: конфуцианство, даосизм, легизм. Проблемное поле и категориальный аппарат древнекитайской философии. Место и роль древневосточной философии в исторической динамике культуры.</p> <p>Античная философия: Основные черты античной философии, ее роль в преодолении мифологического сознания и формировании теоретического знания. Этапы развития античной философии.</p>

Натурфилософия Милетской школы (Фалес, Анаксимандр, Анаксимен). Диалектика в философии Гераклита Эфесского. Пифагореизм. Философская школа элеатов. Зарождение античного материализма в лице натурфилософии и атомизма; субъективного идеализма в лице софистов и античного скептицизма; объективного идеализма в лице Платона и неоплатоников. Система Аристотеля как вершина античной философской мысли. Эпикур, стоики, киники в решении проблем соотношения необходимости и свободы в жизни отдельного человека, истории в целом, их понимание смысла жизни.

Философия средневековья: Возникновение и периодизация средневековой философии. Специфика средневековой культуры. Принципы средневекового философского мышления: теоцентризм, супранатурализм, креационизм, символизм, принцип оппозиции духа и тела, провиденциализм и эсхатологизм. Разработка христианской догматики в ранней средневековой философии (апологетика, патристика). Патристика как начальный этап развития средневековой философии. Необходимость апологетики. Соотношение разума и веры в философской традиции средних веков (Тертуллиан, Августин, Абельяр). Дискуссии о природе универсалий в поздней средневековой философии (номинализм, реализм, концептуализм). Систематизация схоластики в философии Фомы Аквинского.

Философия Возрождения: Антропоцентризм, гуманизм, натурфилософия, пантеизм – отличительные особенности философского мировоззрения эпохи Возрождения. Проблемы человеческой индивидуальности. Реформация и философия. Утопии как ранние формы ненаучного прогнозирования Возрождения (Т. Мор, Т. Кампанелла).

Философия Нового времени и эпохи Просвещения (XVII – XVIII вв.): Научная революция XVII века и ее влияние на философию. Механицизм как мировоззрение и методология. Философия эмпиризма Ф.Бэкона как программа новоевропейской экспериментальной науки. Ф.Бэкон о типах ученых, его учение об «идолах» познания. Материалистический сенсуализм Д.Локка и Т.Гоббса. Идея «естественных прав» человека и концепции «общественного договора» (Т. Гоббс, Дж. Локк, Ж.-Ж. Руссо). Субъективно-идеалистический вариант сенсуализма: Дж. Беркли и Д.Юма. Р.Декарт как представитель новоевропейского рационализма, дедуктивно-аксиоматический метод Декарта. Ра-ционализм и пантеистический материализм Б.Спинозы, его учение о субстанции. Монадология Г.Лейбница. Эпоха Просвещения и немецкий идеализм как этап в развитии новоевропейской философии. Принцип суверенности разума и критика предрассудков. Революционные ориентации философов-энциклопедистов (Д. Дидро) и основные достижения материалистической философии XVIII вв. (К. Гельвеций, П. Гольбах, Ж. Ламетри). Проблема свободы, прогресса и закономерностей истории в философской мысли немецких просветителей (К. Лессинг, И. Гердер).

Немецкая классическая философия: Немецкая классическая философия и ее роль в развитии европейской философской традиции.

	<p>Особенности и достижения немецкой классической философии. Идея «гносеологической революции» и критическая философия И. Канта. Трансцендентальный идеализм И.Канта. Обоснование агностицизма. Морально-этические воззрения И.Канта: категорический императив. Объективно-идеалистическая система Г. Гегеля и его диалектический метод. Панлогизм, универсализм, теологизм гегелевской философии. Антропологический материализм Л.Фейербаха. Его взгляды на происхождение религии.</p> <p>Философские направления XX века: Специфика классического и неклассического типов философствования: сравнительный анализ. Основные направления и школы неклассической философии. Рационалистическая и иррационалистическая ориентации в западной философии 19-20 вв. Волюнтаризм А.Шопенгауэра и Ф.Ницше. Фрейдизм и неопрейдизм. Трансформация традиций классического наследия в марксистской философии. Философия К.Маркса и проблема «отчуждения». Концепция исторического процесса в философии марксизма. Гуманистические и утопические элементы в философии К.Маркса. Аналитическая программа и исторические формы позитивистской философии (классический позитивизм, эмпириокритицизм, неопозитивизм). Возникновение и развитие позитивизма как философии науки. Неопозитивизм, постпозитивизм и лингвистическая философия в определении критериев научной истины. Феноменология и философия экзистенциализма. Христианский экзистенциализм С.Кьеркегора. Варианты «экзистенциального видения» мира. Экзистенциализм в XX веке: основные направления, категории и проблемы. Герменевтика и ее роль в философии. Структурализм и постструктурализм. Религиозная философия в контексте современной европейской культуры. Социокультурная ситуация на рубеже веков и феномен постмодернизма в философии.</p> <p>Русская философия: этапы и проблематика: Особенности русской философии как отражение характеристик национального самосознания и культуры. Русская философия XIX века между западничеством и славянофильством. Философия русской национальной самобытности. Русский утопический социализм и анархо-синдикализм. «Философия Всеединства» Вл. Соловьева. Русская философия «серебряного века». Пути и особенности развития русской философии. Становление философской мысли на Руси, ее истоки. Историческая философия П. А. Чаадаева. Западничество как течение общественно-политической и философской мысли, его направления: либеральное и революционно-демократическое. Славянофильство: идеи и этапы развития. Философия В. С. Соловьева. Задача «великого философского синтеза», историческая теория «богословского процесса», теократическая утопия, философская доктрина всеединства. Философия творчества Н. А. Бердяева. Философия русского космизма. Процессы демократизации на постсоветском пространстве и перспективы развития философского дискурса.</p>
Общая философия (основные	Философия, её предмет и место в культуре: Мировоззрение и его структура. Исторические типы мировоззрения. Характеристика мифологического и религиозного мировоззрения. Философия как

философские проблемы)

теоретическая форма мировоззрения. Предмет и структура философии. Изменение предмета философии в ходе исторического развития. Специфика философского знания. Классификация философских учений. Основные направления философии: материализм и идеализм. Диалектика – метафизика. Рационализм – эмпиризм (сенсуализм). Рационализм – иррационализм. Субъективизм – объективизм. Догматизм – релятивизм – скептицизм – агностицизм. Экзистенциализм – социализм – гуманизм. Философия как форма самосознания культуры и особая наука. Соотношение философии и науки и других видов духовной деятельности. Функции философии.

Онтология. Диалектика как философское учение о развитии: Бытие – центральная категория онтологии. Значение и смысл категории «бытие». Роль в философском осмыслении сущностной природы мира. Развитие представлений о бытии в истории философии. Субстанция как первооснова бытия. Антитеза материализма и идеализма в толковании субстанциальной природы мира. Движение как атрибут материи. Пространство и время в истории философии и естествознании. Диалектика как философское учение о всеобщей связи и развитии объективного мира и познания. Основные законы диалектики, их специфика. Категории диалектики. Синергетика как одно из ведущих направлений современной науки и новая концепция развития.

Душа, сознание, разум: Философское и религиозное представление о душе. Материалистические и идеалистические трактовки сущности сознания. Идеальность сознания. Концепции идеального в отечественной философии: информационно-личностная (Д.И. Дубровский), деятельная (Э.В. Ильенков). Отражение как всеобщее свойство материи. Эволюция форм отражения в живой природе. Сознание человека и психика животных. Сознание и мышление. Рассудок, разум, ум, мудрость. Общественно-историческая природа сознания. Современные концепции возникновения и эволюции сознания, его биологические и социальные предпосылки. Структура сознания. Мышление, эмоции, воля. Сознание и самосознание.

Теория познания. Специфика научного познания: Гносеологические проблемы и темы в системе философского знания. Понимание субъекта и объекта познания, познавательных отношений. Познавательные способности человека: чувственный и рациональный этапы познания. Ощущение, восприятие, представление как формы чувственного познания. Формы рационального познания: понятие, суждение, умозаключение. Классическая концепция истины: соответствие и согласованность (когеренция). Объективное и субъективное, абсолютное и относительное в истине. Процессуальный характер истины. Конкретность истины. Практика как критерий истины. Виды практики. Догматизм и релятивизм в познании. Научное и ненаучное знание. Наука как: социальный институт, вид духовного производства, знание. Структура научного знания: эмпирическое и теоретическое в научном познании. Методы познания. Методы и формы эмпирического познания: наблюдение, измерение, эксперимент; эмпирический факт и эмпирический закон. Методы и формы теоретического познания: абстрагирование, идеализация, формализация, моделирование,

математизация, аналогия, индукция и дедукция и др.; гипотеза и теория. Основные концепции развития науки: интернализм и экстернализм. Научные революции: сущность и значение. Постпозитивистские версии роста научного знания.

Социальная философия: Общество как система и его структура. Экономическая, политико-правовая, социальная и духовная сферы общества и их элементы. Материальное производство и его роль в общественной жизни. Производство и воспроизводство человеческой жизни в процессе трудовой деятельности. Понятие социальной структуры общества. Социальная подсистема общественной жизни: основные подходы к выделению общественных групп. Социально-этнические общности: род, племя, народность, нация, этнос. Естественно-исторические общности: раса, поколение, пол. Социально-исторические: сословия, касты, классы, страты, социальные группы. Интерпретация социально-исторических общностей в классовой теории и концепции стратификации. Социальная мобильность. Семья как микросоциальная общность. Политическая подсистема общества. Государство, партии, общественные организации и движения, церковь, бюрократия, армия, полиция. Демократические и тоталитарные режимы в современном мире. Духовная подсистема общества. Общественное сознание и общественное бытие. Формы и уровни общественного сознания. Обыденное и теоретическое общественное сознание. Общественная психология и общественная идеология. Политическое, правовое, нравственное, эстетическое, научное, философское, религиозное сознание.

Философия истории: Общество как исторический процесс. Источники и субъекты исторического процесса. Объективизм и субъективизм в понимании источников общественного развития. Мифологические воззрения на историю. Христианство и идея истории “О граде божьем” Августина Блаженного. Прогрессистская концепция смысла истории. Традиции Просвещения/И.Кант, Г.В.Ф.Гегель, К.Маркс, позитивисты/. Критика “идеи прогресса”. Свобода и необходимость в истории. Формационная и цивилизационная версии исторического процесса. Линейные классификации в истории /христианская традиция, концепция Просвещения, Формационный подход и теории экономических стадий/. Витальные классификации /О. Шпенглер, А.Тоинби, Н. Данилевский./ Структуралистские типологии.

Философская антропология: Проблема человека и основные аспекты ее разработки в истории философии. Человек как природное существо (Демокрит, Ж. Ламетри, Л. Фейербах, З. Фрейд). Человек как духовное существо (А. Августин, Н. Кузанский, В. Соловьев и др.). Человек как социальное существо (Аристотель, Т. Гоббс, К. Маркс и др.). Деятельность как специфическая форма бытия человека: характеристика, структура и формы. Потребности как мотивационная основа деятельности человека. Структура потребности. Социальные установки и ценностные ориентации в деятельности человека. Биологическое и социальное в человеке. Содержание и соотношение понятий «человек», «индивид», «личность», «индивидуальность». Проблема отчуждения личности. Смысл жизни. Социальный

детерминизм и свобода личности. Основные философские трактовки свободы.

Аксиология: Понятие ценности. Природа ценностей и их классификация. Нравственно-эстетические и религиозные ценности. Ценность и оценка. Ценность и норма. Ценность и идеал. Понятие морали. Структура и функции морали. Эстетические ценности и их модификация. Эстетическое сознание и эстетическая деятельность. Искусство как выражение эстетических ценностей. Категории прекрасного и безобразного, возвышенного и низменного, трагического и комического в искусстве. . Религия как социальное явление. Социальные функции религии. Религиозное сознание. Изменение форм религиозности как смена ценностных ориентаций. Политеизм и монотеизм. Мировые религии. Религиозный фанатизм и религиозная веротерпимость. Свобода совести. Религиозные и светские ценности

Глобальные проблемы современной цивилизации и пути её сохранения: Глобализация как выражение особенности современного этапа исторического развития. Всеобщие масштабы техногенной цивилизации. Комфорт как высшая ценность техногенной цивилизации. Глобальные проблемы современности, их причины, условия появления и возможные варианты их решения. Основные глобальные проблемы: сохранение мира, преодоление экологического кризиса, смягчение демографической ситуации. Динамика цивилизаций и сценарии будущего человечества (прогнозы Римского клуба. Концепция коэволюции общества и природы. Программа устойчивого развития. Идеи космических перспектив развития общества).

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Фитнес»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: – определения ключевых понятий и терминов; - особенности подготовки и экипировки для фитнеса; - влияние упражнений на различные мышцы и органы; - наиболее часто встречающиеся спортивные травмы и способы оказания первой помощи; - нормы и требования, предъявляемые к комплексам упражнений для людей различных возрастных групп; - методы врачебного и самоконтроля перед, во время и после тренировки; - цели, задачи, особенности содержания современных направлений фитнеса.

Уметь: - контролировать в процессе занятий свое телоположение, осанку, основные функциональ-ные показатели: артериальное давление, пульс, дыхание; - составлять и выполнять аэробные, силовые комплексы с учетом индивидуальных особен-ностей; - осуществлять наблюдение за своим развитием и индивидуальной физической подготов-ленностью; - составлять графики личных достижений; - соблюдать правила безопасности и принципы оздоровительной тренировки; - использовать современный спортивный инвентарь и оборудование.

Владеть: - навыками регулярных занятий фитнесом для повышения своих функциональных и двигательных возможностей, для достижения личных и профессиональных целей.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 0

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Основные понятия базовой аэробики.	<p>Тема 1.1. Базовая классическая аэробика.: Определение понятия фитнес. Танцевальные связки, комбинации и движения базовой аэробики.</p> <p>Тема 1.2.Основные шаги классической аэробики.: Виды и техника выполнения шагов в аэробике.</p> <p>Тема 1.3. Структура занятий аэробикой.: Содержание разминки. Типы разминки. Базовая аэробика. Структура основной и заключительной частей занятий и их варианты. Основная часть – аэробная, хореографические методы построения аэробной части занятия. ОРУ. Перестроения и передвижения на занятиях.</p> <p>Тема 1.4.Музыкальное сопровождение на занятиях.: Музыкальна грамота. Темп, ритм,музыкальный размер. Музыкальные стили.Выбор музыкального сопровождения.</p>
Основные понятия базовой степ аэробики.	<p>Тема 2.1. Степ-аэробика. Особенности тренировок.: Степ-аэробика. Особенности тренировок по степ-аэробике. Уровни занимающихся. Особенности работы. Танцевальные связки, комбинации. Заключительная часть. Развитие физических качеств.</p>

	<p>Тема 2.2.Базовые шаги.: Виды и техника выполнения шагов в степ-аэробике. Методика обучения базовым шагам.</p> <p>Тема 2.3.Структура занятий степ-аэробикой.: Содержание урока.Разминка - подготовительная часть. Основная часть, ее особенности. Уровни подготовленности занимающихся. Заключительная часть. Развитие физических качеств.</p> <p>Тема 2.4. Основы питания.: Основы питания. Спортивное питание. Белки, жиры , углеводы и их значение. Диеты. Процессы жиросжигания и наращивания мышечной массы.</p>
<p>Анаэробные фитнес программы направленные на развитие физических качеств.</p>	<p>Тема 3.1. Пилатес.: Основные понятия, особенности проведения занятий. Система упражнений Пилатес. Характер нагрузки. Рекомендации. Противопоказания. Особенности выполнения упражнений. Формат занятий. Выбор музыкального сопровождения.Развитие физических качеств.</p> <p>Тема 3.2. Калланетика.: Основные понятия, особенности проведения занятий.Рекомендации.Развитие физических качеств.</p> <p>Тема 3.3.Йога.: Основные понятия, особенности проведения занятий. Йога, ее разновидности. Асаны. Рекомендации. Виды нагрузки и отдыха.Противопоказания. Особенности выполнения упражнений. Формат занятий. Выбор музыкального сопровождения.Развитие физических качеств.</p> <p>Тема 3.4. Стретчинг. Растяжка: Основные понятия, особенности проведения занятий. Стретчинг. Типы и виды стретчинга. Рекомендации. Оборудование и снаряды для растяжки. Травмы. техника безопасности на занятиях. Развитие физических качеств.</p>
<p>Силовой фитнес. Основные понятия..</p>	<p>Тема 4.1. Тренировка с собственным весом.: Основные понятия. Исходные положения, принятые в силовом фитнесе. Особенности проведения тренировок. Оборудование.Силовой фитнес. Комплексные (региональные), гло-бальные, а также изолированные упражнения. Примерный комплекс упражнений для силовой тренировки. Памп-аэробика. Интервальная и круговая тренировка. Функциональная тренировка. Табата.</p> <p>Тема 4.2. Тренировка со свободными весами.: Работа с утяжелителями, их виды. Фитбол. Бодибар. Бодипамп. Гантели. Блины. Резинки. Особенности проведения тренировок. Комплексные (региональные), глобальные, а также изолированные упражнения. Примерный комплекс упражнений для силовой тренировки. Памп-аэробика.Интервальная и круговая тренировка. Функциональная тренировка.Табата.</p> <p>Тема 4.3. Тренировка с использованием гимнастических снарядов и тренажеров.: Оборудование. Гимнастические снаряды и тренажеры для силовых тренировок: перекладины,</p>

	стенки, бревно, брусья, кольца, канат, тумбы, скамейки гимнастические и для жима, беговые дорожки и т.д.
Фитнес с оздоровительной направленностью. Основные понятия.	<p>Тема 5. 1. Оздоровительный эффект фитнеса.: Цели и задачи оздоровительного направления фитнеса. Оздоровительный эффект фитнеса: сердечно-сосудистая система, дыхательная система, мышечная система. Оздоровительные программы с учетом пола, возраста и функциональной подготовленности. Принципы и методики построения оздоровительных программ. Планирование фитнес и оздоровительных программ с учетом пола, возраста и функциональной подготовленности. Развитие физических качеств на занятиях.</p> <p>Тема 5.2. Оздоровительные виды фитнеса.: Дыхательная гимнастика. Гимнастика для для глаз. Суставная гимнастика. Гимнастика для профилактики искривления позвоночника. ЛФК. Массаж.</p>
Техника безопасности и гигиенические основы проведения занятий фитнесом.	<p>Тема 6.1. Техника безопасности и правила поведения при занятиях фитнесом.: Техника безопасности и правила поведения при занятиях фитнесом. Правила оказания доврачебной помощи. Противопоказания к занятиям фитнесом. Основа питания: белки, жиры, углеводы, минеральные элементы, вода, витамины. Метаболизм. Спортивное питание. Пищевые добавки. Витамины. Аминокислоты.</p> <p>Тема 6.2. Нормы ГТО.: Составление и выполнение различных комплексов упражнений для укрепления всех групп мышц. Подготовка к сдачи норм ГТО.</p>

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Циклические виды спорта»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - циклические виды спорта, их особенности, средства, тактики и техники; - роль циклических видов спорта для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.

Уметь: - подбирать и использовать спортивное оборудование и инвентарь для занятий циклическими видами спорта (легкой атлетикой, лыжной подготовкой); - выполнять базовые упражнения в легкоатлетической и лыжной подготовке.

Владеть: - основами техники и тактики циклических видов спорта и выступления на соревнованиях; - навыками использования циклических видов спорта для укрепления здоровья.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 0

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Легкоатлетическая подготовка	<p>Специальные упражнения легкоатлета.: Специальные беговые упражнения. Бег с высоким подниманием бедра. Бег с захлестыванием голени. Бег прямыми ногами. Семенящий бег. Специальные прыжковые упражнения. Бег прыжками. Прыжки приставными шагами. Отталкивания вверх. Скачки.</p> <p>Бег на средние дистанции.: Основные положения бегуна по команде «На старт!» и «Марш!». Выбегание с высокого старта. Выбегание с высокого старта под команды. Равномерный бег со старта на отрезках 500 – 1000 м. Бег с различной скоростью на коротких, средних и длинных отрезках. Ускорение «переключениями» на дистанции 100 – 150 м.</p> <p>Бег на короткие дистанции.: Повторные пробегания отрезков с невысокой и средней скоростью (60 – 100 м). Бег с ускорением 40 – 60 м. Имитация движения руками на месте (как во время бега). Выполнение команд «На старт!», «Внимание!». Начало бега по сигналу, подаваемому через разные промежутки времени после команды «Внимание!». Выполнение команд «На старт!», «Внимание!» и выбегание с низкого старта самостоятельно и по команде. Наклон туловища вперед отведением рук назад в ходьбе, при медленном и быстром беге. Финиширование на максимальной скорости.</p> <p>Совершенствование техники бега на средние и короткие дистанции.: Использование специальных упражнений. Выполнение бега направленного на сохранение частоты и длинных беговых шагов и свободы движений. Неоднократное пробегание</p>

	<p>контрольных отрезков в беге на средние и короткие дистанции.</p> <p>Воспитание физических качеств. Подготовка к сдаче контрольных нормативов на средние и короткие дистанции.: Воспитание общей выносливости, специальной выносливости, скоростно-силовой выносливости, скоростных качеств. Выполнение контрольных нормативов, необходимых для сдачи зачетных требований на средние и короткие дистанции.</p> <p>Прыжки в длину.: Прыжки в длину с места с активным подтягиванием коленей вперед-вверх и группировкой с опусканием рук вниз. Прыжки в длину с места, отталкиваясь двумя ногами или одной ногой с далеким вынесением ног на приземление, прыгая на мягком грунте.</p> <p>Совершенствование техники прыжков в длину.: Из виса на перекладине махом вперед сделать соскок с приземлением на две ноги. Прыжки в длину с места через воображаемый ров. Прыжки в длину с места через веревку или резиновую ленту, положенную на предполагаемом месте приземления.</p> <p>Воспитание физических качеств. Подготовка к сдаче контрольных нормативов ОФП.: Силовые упражнения. Упражнения с преодолением тяжести собственного тела. Подтягивания на перекладине (мужчины). Поднимание туловища (сед) из положения лежа на спине, ноги закреплены (женщины).</p> <p>Организация и проведение соревнований по приему контрольных нормативов.: Участие в соревнованиях и выполнение контрольных и зачетных нормативов согласно контрольным тестам определения физической подготовленности по дисциплине «Физическая культура» (легкая атлетика).</p>
Лыжная подготовка	<p>Лыжный инвентарь и снаряжение лыжника. Лыжные мази и смазка лыж.: Выбор лыжного инвентаря и снаряжения для занятий по лыжным гонкам (лыжи, палки, крепления, ботинки), установка креплений. Хранение инвентаря. Подготовка лыж к занятиям и соревнованиям. Выбор мазей, смазка лыж в зависимости от метеорологических условий и состояния снега.</p> <p>Строевая подготовка с лыжами и на лыжах.: Строевая стойка с лыжами в руках и на лыжах. Постановка на лыжи. Выполнение команд «Становись!», «Равняйся!», «Смирно!», «Вольно!».</p> <p>Переноска лыж. Начало и окончание передвижения. Размыкание группы. Повороты на месте: переступанием, махом, прыжком.</p> <p>Методика начального обучения лыжной технике – «школа лыжника». Подводящие упражнения для овладения «чувством лыж и снега». Упражнения на месте. Передвижение в подъемы ступающим шагом, «полуелочкой», «елочкой», «лесенкой».</p> <p>Упражнения для овладения устойчивостью (равновесием) на скользящей опоре. Упражнения для овладения отталкиванием</p>

руками. Упражнения, направленные на овладение отталкиванием лыжами.

Изучение и совершенствование техники способов передвижения на лыжах (лыжные гонки). Воспитание общей и специальной выносливости.:

Классические лыжные ходы. Переходы с хода на ход. Подъемы: попеременным двухшажным ходом; ступающим, беговым, скользящим шагом, «полуелочкой», «елочкой», «лесенкой». Спуски: в высокой, средней, низкой стойках (прямо и наискось), в стойке «отдыха», преодоление неровностей склона. Торможение лыжами: «плугом», упором. Торможение падением. Повороты в движении: переступанием, из плуга, из упора; плугом, упором, на параллельных лыжах.

Воспитание физических качеств, совершенствование техники и овладение тактикой использования способов передвижения на лыжах. Подготовка к сдаче контрольных испытаний на дистанции соревнований. :

Воспитание физических качеств лыжника – гонщика. Совершенствование техники способов передвижения на лыжах и овладение тактикой лыжника – гонщика при прохождении слабопересеченной дистанции, используя равномерные и переменные методы тренировки. Подготовка к сдаче контрольных и зачетных нормативов.

Организация и проведение соревнований по приему контрольных нормативов на дистанции лыжных гонок.:

Участие в соревнованиях и выполнение контрольных и зачетных нормативов на дистанциях 5 км – мужчины, 3 км – женщины.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Цитология, гистология и эмбриология»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - основные закономерности структурной организации и функционирования клеток и тканей с позиции единства строения и функции.

Уметь: - проводить цитологические и гистологические исследования необходимые для определения биологического статуса животных.

Владеть: - практическими навыками изучения цито- и гистологических, параметров состояния животного в норме.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 7

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Цитология	<p>Предмет и задачи, история развития, методы цитологии : Предмет и задачи цитологии. Связь цитологии с другими науками, прикладное значение цитологии. История цитологии. Создание светового микроскопа и открытие клетки Р.Гуком. Описание клеток растений, простейших и многоклеточных животных М.Мальпиги, Н.Грю, А.Левенгуком, Ф.Фонтана, Я.Пуркиня и др. Открытие ядра клетки Р.Броуном. Клеточная теория Т.Шванна и М.Шлейдена. Развитие клеточной теории в трудах К.Негели, Р.Ремака, Р.Вирхова, М.Ферворна, О.Гертвига. Определение понятий «клетка» и «ткань». Клетка – элементарная единица живого. Клетки прокариот и эукариот. Гомологичность в строении клеток. Клетка как единица строения, функционирования, развития, патологических изменений организмов. Деление клеток – единственный путь увеличения их числа. Дифференцировка как процесс образования специализированных клеток. Клетка, неклеточные структуры, ткань, орган, системы органов; взаимоотношения их как неразрывных частей единого целостного организма. Клеточные популяции и их типы. Изобретение микротома. Открытие кариокинеза и цитологических процессов, лежащих в основе оплодотворения и наследственности, работы А.О.Ковалевского, К.М.Бэра, И.Д.Чистякова, Э.Страсбургера, В.Флеминга, О.Гертвига, С.Г.Навашина. Применение витальных красителей, поляризационного микроскопа, рентгеновского исследования в изучении физических свойств клетки. Развитие цитохимических и биохимических исследований. Клеточная теория в современный период. Методы цитологии. Светооптическая микроскопия. Светополюсная микроскопия, фазовоконтрастная микроскопия, микроскопия в темном поле, флуоресцентная и интерференционная микроскопия. Электронная микроскопия. Микрофотография. Цейтраферная микросъемка. Культивирование клеток и тканей. Микроманипулятор и микрохирургия. Цитохимические методы. Радиоавтография. Дифференциальное центрифугирование. Иммунохимические методы. Электронная микроскопия.</p>

Строение, свойства и функции биологических мембран: Определение понятия мембраны как белково-липоидной, жидкостной, мозаичной и ассиметричной структуры. Состав бимолекулярного липидного слоя и его свойства. Характеристика периферических, полуинтегральных, трансмембранных белков мембран. Углеводные компоненты мембраны, структура и свойства гликокаликса. Особенности химического состава мембран органоидов и плазмолеммы. Пограничная и защитная функции мембраны. Механизмы пассивного и активного транспорта веществ и ионов через мембрану. Эндоцитоз, экзоцитоз, транцитоз. Рецепторная, сигнальная и ферментативная функции мембран.

Химический состав, свойства и функции цитозоля, характеристика клеточных включений: Органические и неорганические вещества цитозоля, физико-химические свойства цитозоля. Значение цитозоля в поддержании клеточного гомеостаза. Углеводные, липидные, белковые включения цитоплазмы и их роль в процессах жизнедеятельности клеток.

Строение и функции органоидов клетки, система клеточных вакуолей: Органоиды и вакуоли как система компартментов клетки. Строение гладкой и гранулярной эндоплазматической сети. Предназначение, процессинг, фолдинг, гликозилирование, и адресование белков, синтезируемых на рибосомах, связанных с ЭПС. Участие гладкой ЭПС в синтезе фосфолипидов, стероидных гормонов, биотрансформации ксенобиотиков. Строение аппарата Гольджи, механизмы преобразования, транспорта, сортировки и секреции веществ, образования первичных лизосом с участием аппарата Гольджи. Образование вторичных лизосом, активация ферментов лизосом. Участие лизосом в процессах внутриклеточного переваривания веществ, аутолизисе, аутофагоцитозе, фагоцитозе. Болезни накопления. Вакуолярный транспорт веществ. Строение и функции пероксисом. Строение и функции протеосом и их участие в утилизации белков

Особенности пластического и энергетического обмена в различных типах клеток: Энергетический и пластический обмен в клетках прокариот, растений, грибов, животных. Строение митохондрий, митохондрии как полуавтономные органоиды клетки, симбиогенетическая теория происхождения митохондрий. Подготовительный, анаэробный и аэробный этапы окисления глюкозы, субстратное и окислительное фосфорилирование. Строение и биогенез пластид, фотофосфорилирование, фотосинтез

Строение, состав, свойства и функции цитоскелета, межклеточные контакты: Строение, механизмы формирования и разрушения микротрубочек. Строение, функции и механизм движения ресничек и жгутиков. Центриоли клеточного центра и базальные тельца как центры организации микротрубочек. Значение микротрубочек, динеинов и кинезинов в транспорте веществ, органоидов, хромосом. Строение, механизмы формирования и разрушения микрофиламентов. Механизмы движения и изменения формы клеток. Микроворсинки и их значение в жизнедеятельности клеток. Строение, химический состав и функции промежуточных филаментов

	<p>Строение и функции ядра: Размеры и формы клеточных ядер. Строение ядерной оболочки, комплекс ядерных пор, ядерная ламина. Ядерный матрикс, ядерный сок, Строение ядрышка. Ядрышковый организатор, гены рРНК, синтез и процессинг рРНК, формирование субъединиц рибосом и механизм их транспорта в цитоплазму. Состав и структура хроматина ядра. Строение нуклеоида и плазмид клеток прокариот</p> <p>Генетический код и его свойства, механизмы передачи и реализации наследственной информации: Свойства генетического кода. Транскрипция, сплайсинг, присоединение и модификация нуклеотидов в ходе процессинга мРНК. Инициация, элонгация и терминация синтеза белка. Основные принципы репликации ДНК. Ферментативный комплекс, обеспечивающий репликацию, механизмы удвоения лидирующей и отстающей цепей ДНК. Механизмы репликации теломерных отделов ДНК.</p> <p>Характеристика этапов и механизмов регуляции клеточного цикла; механизмы апоптоза и некроза: Типы деления клеток, биологическое значение митоза и мейоза. Профаза митоза, механизмы конденсации хромосом, фрагментации ядерной оболочки, структур эндоплазматической сети и аппарата Гольджи, построения веретена деления. Метафаза митоза, первичный асинхронный дрейф хромосом, присоединение кинетохоров хромосом к микротрубочкам веретена деления, отделение сестринских хроматид. Анафаза митоза, механизм расхождения хромосом к полюсам клетки. Телофаза, механизмы формирования ядра, деконденсации хромосом, восстановления ЭПС и аппарата Гольджи. Цитокинез. Профаза мейоза, лептотена, зиготена, пахитена, диплотена, диакинез. Особенности формирования метафазной пластинки, анофазы и телофазы редукционного деления. Значение редукционного деления для формирования новых комбинаций генов. Эквационное деление. Механизмы и значение амитоза. Эндомитоз, особенности строения и функционирования политенных хромосом. Изучение значения митогенов и антимитогенов в регуляции клеточного цикла, участия циклинов и циклинзависимых протеинкиназ в регуляции митоза. Определение морфологических характеристик апоптоза и некроза по схемам и микропрепаратам</p>
Гистология	<p>Предмет и задачи гистологии: Определение понятия «ткань». Морфофункциональная классификация тканей. Краткая характеристика истории развития гистологии, значение эволюционной и клеточной теорий в формировании современного учения о тканях и их эволюционной динамике. Домикроскопический, микроскопический и современный периоды в развитии гистологии.</p> <p>Эпителиальные ткани: Поверхностный эпителий. Однослойный эпителий. Классификация, локализация, строение, функции основных типов эпителия. Однослойный плоский эпителий, однослойный кубический эпителий, однослойный призматический эпителий, многорядный (псевдомногослойный) эпителий. Многослойный эпителий. Классификация, локализация, строение, функции основных типов эпителия. Многослойный плоский ороговевающий, многослойный</p>

плоский неороговевающий, переходный эпителий. Железистый эпителий. Общая характеристика, локализация, функции. Строение glanduloцита, основные фазы секреции и их продолжительность. Классификация желез. Особенности строения экзо- и эндокринных желез, примеры. Признаки морфологической классификации экзокринных желез.

Соединительные ткани. Рыхлая волокнистая ткань: Происхождение, общая характеристика строения и функции тканей внутренней среды, их морфофункциональная классификация. Собственно-волокнистые соединительные ткани. Рыхлая соединительная ткань позвоночных. Клетки и межклеточное вещество рыхлой соединительной ткани, их строение и функции. Коллагеновые, эластические волокна, ретикулярные волокна. Морфофункциональная характеристика фибробластов, макрофагов, адипоцитов, лаброцитов, перицитов, плазмоцитов, меланоцитов.

Соединительные ткани. Плотные волокнистые ткани: Общая характеристика и распространение оформленной и неоформленной плотной волокнистой соединительной ткани. Строение сухожилия.

Соединительные ткани. Специализированные соединительные ткани: Классификация. Общая характеристика, строение и функции белой и бурой жировой ткани. Слизистая ткань. Пигментная ткань. Ретикулярная ткань. Особенности строения, локализация, функции.

Соединительные ткани. Хрящевые ткани: Общая характеристика хрящевых тканей. Гиалиновый, эластический и фиброзный хрящи. Особенности строения. Локализация. Регенерация хрящевых тканей.

Соединительные ткани. Костные ткани: Общая характеристика костных тканей. Грубоволокнистая, пластинчатая и дентиноидная костные ткани. Строение диафиза трубчатой кости. Рост и перестройка кости в онтогенезе. Регенерация кости. Прямой и непрямой эмбриональный остеогенез.

Соединительные ткани. Кровь и лимфа: Форменные элементы крови млекопитающих, их общая характеристика и классификация. Строение и функция эритроцитов млекопитающих и беспозвоночных. Кровяные пластинки млекопитающих и тромбоциты позвоночных. Гранулоциты и моноциты позвоночных, их роль в воспалительных реакциях, распространение макрофагов. Лейкоцитарная формула крови. Лимфа, ее состав и функции. Гемоцитопоз (кроветворение). Общая характеристика эмбрионального и постэмбрионального гемопоэза. Органы кроветворения в эмбриональном и постэмбриональном периодах. Пути гемопоэза. Классы созревания (компарменты) гемопоэза. Особенности эритропоэза, гранулоцитопоэза, моноцитопоэза, тромбоцитопоэза и лимфоцитопоэза.

Мышечные ткани: Общая характеристика и классификация мышечных тканей. Поперечнополосатые скелетные мышечные ткани. Мышечное волокно позвоночных, общая характеристика организации поверхностного аппарата и цитоплазматических структур. Клетки-сателлиты. Сердечные поперечнополосатые мышечные ткани. Сердечная

	<p>мышечная ткань млекопитающих. Особенности строения кардиомиоцитов, организация вставочных дисков. Структура саркомера. Механизм сокращения саркомера. Гладкая мышечная ткань. Особенности строения, организации и сокращения гладкомышечных клеток.</p> <p>Нервная ткань: Общая характеристика и функции нервной ткани. Нервные клетки (нейроны): морфологическая и функциональная классификация. Строение отростков нейронов. Ток нейроплазмы по аксонам и дендритам. Клеточный состав нейроглии: особенности морфологии, функции. Организация миелиновых и безмиелиновых нервных волокон. Синапсы. Регенерация нервной ткани.</p>
Эмбриология	<p>Предмет и задачи биологии размножения и развития: Содержание понятий «прогенез», «оплодотворение», «партеногенез», «онтогенез», «метаморфоз», «регенерация», «рост», «старение». Теоретико-философские представления о зарождении и развитии живых организмов ученых античной эпохи (Гиппократ, Аристотель). Анатомические и микроскопические исследования зародышей и половых клеток в трудах У.Альдровани, Д.Фабриция (XVIв.), Я.Сваммердама, М.Мальпиги (XVIIв.). Развитие теорий преформизма и эпигенеза. Открытие процессов формообразования К.Вольфом. Описание зародышевых листков, яйцеклетки млекопитающих и человека, хорды у позвоночных, открытие закона зародышевого сходства К.Бэр. Значение эволюционной теории Ч.Дарвина в развитии эмбриологии, биогенетический закон Э.Геккеля. Эмбриологические исследования А.О.Ковалевского, И.И.Мечникова. Формирование аналитической и экспериментальной эмбриологии, исследования В.Гиса, В.Ру, Г.Дриша, Г.Шпемена XIX – XXвв. Основные этапы становления генетики развития. Работы А.Вейсмана, Т.Бовери, И.К.Кольцова, Н.В.Тимофеева-Ресовского, Б.Л.Астаурова, К.Маркета. Исследования современных российских и зарубежных ученых в области биологии индивидуального развития и размножения. Методы БРиР: непосредственное наблюдение за живыми зародышами, изучение фиксированного материала, гистохимические методы, радиоавтография, метод маркировки, методы микрохирургии, методы культивирования на искусственных средах, диссоциация и агрегация клеток, биохимические методы, методы облучения, использование ингибиторов и тератогенов, использование генетических маркеров и мутантов, методы генной инженерии. Значение БРиР в системе биологических наук и ее прикладное значение.</p> <p>Гаметогенез, оплодотворение и партеногенез: Происхождение в онтогенезе половых клеток. Отличие половых клеток от соматических. Локализация первичных половых клеток (ППК). Гипотеза А.Вейсмана о значении “зародышевой плазмы” и теория “зародышевого пути”. Морфологические, цитохимические и экспериментальные методы идентификации ППК. Пролиферация и миграция ППК. Сравнительный обзор данных о происхождении в онтогенезе ППК у беспозвоночных и позвоночных животных. Мейоз и характеристика его фаз. Сперматогенез. Теория клонального развития мужских половых клеток. Морфологическая характеристика сперматогониев, различных генераций сперматоцитов и сперматид. Спермиогенез. Строение семенников (на примере млекопитающих). Особенности строения и функции клеток</p>

Сертоли и клеток Лейдига. Гормональная регуляция сперматогенеза. Процессинг и капацитация сперматозоидов. Оогенез. Период размножения в оогенезе. Цитологические основы роста ооцитов. Типы оогенеза: диффузный, солитарный, нутриментарный, фолликулярный. Вителлогенез. Созревание ооцита, овуляция. Строение яичника (на примере млекопитающих), классификация фолликулов. Эндокринная функция яичников. Влияние гонадотропных гормонов на яичник. Эстральный и менструальный циклы. Формирование и значение яйцевых оболочек. Классификация яйцеклеток. Дистантные взаимодействия между яйцеклеткой и сперматозоидом. Контактные взаимодействия сперматозоида с поверхностью ооцита (яйцеклетки). Акросомная реакция. Кортикальная реакция. Сингамия. Ооплазматическая сегрегация. Биологическое значение оплодотворения. Определение пола при оплодотворении. Партеногенез, андрогенез, гиногенез. Искусственный и естественный партеногенез.

Механизмы и сравнительные характеристики эмбрионального развития хордовых животных: Общая характеристика процесса дробления. Правила Гертвига. Пространственные закономерности дробления яйцеклеток различного типа. Механизмы регуляции процессов дробления. Типы и механизмы гастрюляционных движений. Гастрюляция у ланцетника. Раннее развитие костистых рыб и амфибий. Общие черты развития амниот, провизорные органы. Раннее развитие птиц. Особенности гаметогенеза, оплодотворения, дробления и формирования морулы у млекопитающих. Особенности клеток трофобласта и эмбриобласта. Образование бластоцисты и формирование амниотической полости. Имплантация. Гастрюляция у млекопитающих. Типы плацент. Функции плаценты. Детерминация посредством цитоплазматической спецификации. Прогрессивная детерминация. Первичная эмбриональная индукция. Понятие компетенции эмбриональной ткани. Компетенция и вторичная индукция. Цитодифференцировка и механизмы регуляции экспрессии генов. Гистогенезы и органогенезы. Развитие производных энтодермы, эктодермы и мезодермы.

Механизмы и сравнительные характеристики постэмбриональных этапов развития беспозвоночных и позвоночных животных: Ограниченный и неограниченный рост. Проллиферативный и аукситичный рост. Мультипликативный и аккреционный рост. Гипертрофия и гиперплазия. Изометрический рост. Аллометрический рост. Факторы роста. Генетический контроль роста. Гормональная регуляция роста. Явление регенерации. Классификация процессов регенерации (физиологическая и репаративная). Способы репаративной регенерации (эпиморфоз и морфаллаксис). Внутриклеточная и тканевая регенерации. Интеркалярная регенерация. Регенерация путем индукции. Соматический эмбриогенез. Компенсаторная и регенерационная гипертрофия и гиперплазия. Распространение способности к регенерации в животном мире. Гемиметаболический и голометаболический метаморфоз у насекомых. Гормональный контроль метаморфоза у насекомых. Метаморфоз у амфибий. Основные морфологические и физиологические изменения, происходящие в процессе метаморфоза у амфибий. Гормональный контроль метаморфоза у амфибий. Молекулярный механизм ответа на тиреоидные гормоны при метаморфозе. Определение

	<p>понятий: старение, смертность, продолжительность жизни (средняя, максимальная, средняя ожидаемая, видовая). Теории старения. Скорость старения. Ускоренное и преждевременное старение прогерии. Генетические механизмы старения. Возрастные изменения сердечно-сосудистой системы, дыхательной, пищеварительной, мочевыделительной, нейрогуморальной и иммунной систем. Динамика функциональных показателей при старении организмов.</p>
--	---

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Экономика»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - содержание проблем экономического выбора; - институты и принципы функционирования современной рыночной экономики; - основные методы экономического анализа; - принципы функционирования субъектов микроэкономического выбора: фирмы, домохозяйства и государства; - типы рыночных структур; - специфику рынков экономических ресурсов, проблемы общего равновесия и благосостояния; проблемы макроэкономического равновесия и виды отклонения от него; - принципы, виды, методы и модели государственной макроэкономической политики; - международные аспекты экономических отношений; специфические особенности отечественной переходной экономики; - методы и основные принципы критического анализа экономической ситуации;

Уметь: - давать характеристику национальной экономики как единого целого, включая представление об основных агрегированных величинах (ВВП и др.); - использовать полученные знания в познавательной и профессиональной деятельности. ; - приобретать новые знания, используя современные образовательные технологии. - прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; - выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их решению в целях реализации проекта; - рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы.

Владеть: - исследованием проблемы профессиональной деятельности с учетом знания функционирования современной рыночной экономики; - выявлением проблем и использованием адекватных методов для их решения; - демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций. ; - управлением проектами в области соответствующей профессиональной деятельности; - управлением разработкой технического задания проекта, управлением реализацией.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Микроэкономика	<p>1. Экономическая теория: предмет, структура, метод. Рыночная система.: Экономический выбор. Основные этапы развития экономической теории. Методы экономической теории. Экономические системы. Основные типы координации экономической деятельности людей. Рыночная система. Кругооборот экономических благ, ресурсов и доходов как простейшая модель рыночной системы.</p> <p>2. Механизм функционирования рынка: спрос и предложение.: Спрос и предложение. Потребительские предпочтения и предельная полезность. Факторы спроса. Предложение и его факторы. Простая модель рынка. Эластичность. Ценовая эластичность спроса. Перекрестная эластичность спроса. Эластичность спроса по доходу. Эластичность предложения. Проблема государственного</p>

регулирования цен.

3. Фирма: организационные формы, цель деятельности, затраты и выпуск, масштабы деятельности. Типы рыночных структур.:

Предприятие и фирма. Основные признаки фирмы. Фирма как экономическая организация, теория фирмы Р. Коуза. Способы объединения предприятий в фирму: горизонтальная интеграция, вертикальная интеграция, диверсификация, конгломерация. Формы хозяйственной организации: индивидуальная фирма, партнерство, корпорация. Корпорация как ведущая форма организации современного бизнеса. Общие принципы организации управления в корпорации. Основные виды ценных бумаг, выпускаемых корпорацией. Контрольный пакет акций. Технологический выбор фирмы. Закон убывающей предельной производительности. Правило наименьших издержек и правило максимизации прибыли. Выбор предпринимателем направлений использования ресурсов. Бухгалтерские и экономические издержки. Оптимальный объем производства фирмы в краткосрочном периоде. Постоянные и переменные издержки. Средние и предельные издержки. Выбор масштабов фирмы. Положительный, отрицательный и постоянный эффект масштаба производства. Минимальный эффективный размер предприятия и размерная структура отрасли. Естественная монополия. Признаки выделения основных типов рыночных структур. Модель совершенной конкуренции и ее роль в экономической теории. Несовершенная конкуренция. Модель монополистической конкуренции. Олигополия. Основные характеристики олигополии. Модели олигополии. Модель чистой монополии. Барьеры для входа на рынок, их виды. Виды монополии. Потери от монополизации рынков: недопроизводство, X-неэффективность. Оценка уровня монополизации рынков. Антимонополистическое регулирование экономики. Регулирование естественной монополии.

4. Рынки ресурсов. Роль государства в функционировании

рынка: Производство и спрос на экономические ресурсы. Формирования спроса на экономические ресурсы, ценовые и неценовые факторы спроса. Предложение труда. Кривая предложения труда «обратного изгиба». Модель рынка труда. Формирование заработной платы и уровня занятости. Последствия установления государством минимальной заработной платы. Доходы и их структура в рыночной экономике. Функциональное распределение доходов. Персональное распределение доходов. Дифференциация доходов в рыночной экономике. Оценка уровня дифференциации: кривая Лоренца, индекс Джини, коэффициент фондов. Причины дифференциации доходов. Перераспределение доходов и его последствия для экономики. Проблема бедности. Абсолютная и относительная бедность. Причины бедности. Система социального обеспечения: социальное страхование и социальное вспомоществование. «Провалы» рынка. Экономические функции государства. Частные и общественные блага, квазиобщественные блага. Проблема «безбилетника», критерий эффективного производства общественных благ. Отрицательные и положительные

	<p>внешние эффекты. Методы решения проблемы внешних эффектов: корректирующие налоги и корректирующие субсидии.</p> <p>Институциональные методы решения проблемы внешних эффектов: теорема Коуза, рынок прав собственности. Механизм принятия обществом экономических решений: общественный выбор; «правильная политика» и «здоровая экономика»; проблемы политических механизмов принятия решений о производстве общественных благ. «Провалы государства» и их виды: погоня за политической рентой, явные выгоды и скрытые издержки, отсутствие выбора.</p>
Макроэкономика	<p>5. ВВП и способы его измерения: Система национальных счетов. Валовой внутренний продукт: конечная и промежуточная продукция, проблема «двойного счета». Методы определения ВВП. ЧВП, национальный доход и располагаемый доход. ВВП как макроэкономический показатель, его значение и ограниченность. Номинальный и реальный ВВП. Проблема измерения ВВП в условиях изменения цен. Дефлятор ВВП, индекс цен. Процессы инфлирования и дефлирования. Потенциальный объем производства. "Полная занятость", естественный уровень безработицы. Разрыв ВВП, закон Оукена. Факторы, определяющие величину потребления и сбережений. Проблема превращения сбережений в инвестиции. Долговременное воздействие распределения дохода на потребление и сбережение на экономику, «парадокс бережливости».</p> <p>Макроэкономическое равновесие: модель AD-AS.</p> <p>Макроэкономическое равновесие: крест «Кейнса». Разрыв безработицы и разрыв инфляции, возможности их преодоления.</p> <p>Неоклассическая и кейнсианская теории о макроэкономическом регулировании экономики. Принцип мультипликации в экономике.</p> <p>6. Инфляция и безработица. Цикл экономической конъюнктуры: Экономически активное и экономически пассивное население. Занятость населения и безработица. Уровень и продолжительность безработицы. Виды безработицы по происхождению: фрикционная, структурная и циклическая безработица. Естественный уровень безработицы, факторы его определяющие. Инфляция: сущность и формы проявления. Монетарная и немонетарная природа инфляции. Механизмы разворачивания инфляции: адаптивные инфляционные ожидания, спираль «цена - заработная плата». Виды инфляции по темпам: умеренная, галопирующая и гиперинфляция. Виды инфляции по происхождению: инфляция спроса и инфляция издержек. Ожидаемая и непредвиденная инфляция, ее воздействие на доходы. Взаимосвязь инфляции и безработицы, кривая Филипса. Кейнсианская трактовка взаимосвязи инфляции и безработицы. Неоклассическая трактовка взаимосвязи инфляции и безработицы: вертикальная кривая Филлипса. Экономический цикл, его фазы. Виды цикла. Теории циклических колебаний. Механизм циклических колебаний экономики. Антициклическое регулирование экономики. Неоклассическая и кейнсианская точки зрения на антициклическое регулирование. Стагфляция.</p> <p>7. Деньги, кредит и их роль в функционировании рыночной</p>

системы. Банки. Денежно-кредитная политика государства: Деньги, их функции и виды. Кредит. Виды кредита. Современные платежные средства. Современная денежная система. Причины и этапы демонетизации золота. Ликвидность, институциональная система обеспечения денег, Денежная масса ее основные компоненты. Банки и их экономические функции. Капитал банка. Баланс банка, основные банковские операции. Центральный банк, его функции, методы регулирования банковской системы. Механизм депозитно-ссудной эмиссии платежных средств. Денежная база, денежный мультипликатор. Денежно-кредитная политика государства. Методы контроля за объемом денежной массы.

8. Финансы государства. Финансовый рынок: Бюджетная система государства. Структура государственного бюджета. Налоги и их экономические функции. Виды налогов. Дискреционная налогово-бюджетная политика. Автоматические стабилизаторы. Экономика предложения. Проблемы дефицита государственного бюджета и государственного долга. Структурный и циклический дефицит государственного бюджета. Механизмы финансирования дефицита государственного бюджета. Финансовая система экономики. Структура финансового рынка. Денежный рынок как основа финансового рынка. Модель денежного рынка. Денежный механизм. Рынок капиталов и финансовые активы. Инвестиционные альтернативы. Рыночный курс и свойства финансовых активов.

9. Экономический рост. Мировая экономика: Экономический рост. Показатели экономического роста. Источники экономического роста. Факторы роста: факторы предложения, факторы спроса и факторы распределения. Неоклассические теории роста. Модель Солоу. Современные тенденции экономического развития и структурные сдвиги в экономике. Проблема пределов экономического роста. Устойчивое развитие. Новая экономика. Тема раздела: 13. Мировая экономика Основные теории международной торговли: теория сравнительных преимуществ Д. Рикардо; теория Хекшера-Олина; новая теория международной торговли. Международная торговля и торговая политика. Политика свободной торговли, протекционизм Основные международные сделки и их финансирование. Спрос и предложение валюты в ходе международной торговли, торговый баланс страны. Платежный баланс, его структура. Международная валютная система. Сущность и структурные элементы международной валютной системы. Этапы развития международной валютной системы: золотой стандарт, Бреттон-Вудская система, Ямайская система. Конвертируемость валют, система международного кредита.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Эндокринология»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - гормональную регуляцию процессов жизнедеятельности; - особенности функционирования эндокринных органов; - основные этиологические аспекты различных гормональных нарушений; - основные патогенетические механизмы эндокринных заболеваний; - принципы, методы и критерии диагностики данной патологии; - клинические проявления гормональной дисфункции; - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных; - технику проведения клинического исследования животных с гормональными нарушениями с использованием общих, инструментальных и лабораторных методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - методы и технику введения диагностических и рентгеноконтрастных веществ в организм животного; - правила безопасной работы с инструментами и оборудованием, используемыми при проведении специальных (инструментальных) исследований животных, в том числе при проведении рентгенологических исследований; - методики интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных; - технику постановки функциональных проб у животных; - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; ; - клинические проявления гормональной дисфункции; - методы медикаментозного и немедикаментозного лечения больных животных с эндокринной патологией и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики,

Уметь: - пользоваться специализированными информационными базами данных при выборе способов лечения заболеваний животных; - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; - ставить диагноз и назначать лечение; - использовать специализированное оборудование и инструменты; ; - проводить сбор анамнеза болезни животных; - фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения клинического исследования; - производить клиническое исследование животных с использованием общих, инструментальных (использование УЗИ и томоденситометрии с предварительным внутривенным введением контрастного йодированного продукта) и лабораторных методов исследований (проведение общего анализа крови и мочи, биохимическое исследование крови, молока и других биологических жидкостей, определение содержания гормонов в крови); - осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза; - диагностировать и оказывать терапевтическую помощь при гиперкетонемической, гиперосмолярной, гиперлактацидемической и гипогликемической комах, острой надпочечниковой недостаточности, тиреотоксическом и гиперпаратиреоидном кризах, гипопаратиреоидной тетании; диагностировать заболевания поджелудочной железы, щитовидной железы, надпочечников, гипофиза и гипоталамуса, чтобы своевременно проводить поддерживающую и противорецидивную терапию гормональных расстройств. - осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных; - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики эндокринных заболеваний животных; - оформлять результаты клинических исследований

животных;

Владеть: - методами сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний эндокринной системы и их характера; - методами разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных; - способностью выбора методов медикаментозной и немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных; - современными методами обследования животных с эндокринной патологией и способностью оценивать результаты специальных методов исследования; ; - методами сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения эндокринных заболеваний и их характера; - навыками разработки программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) и лабораторных методов; - навыками проведения общего, инструментального и лабораторного клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований; - методикой постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования

Объем дисциплины в зачетных единицах: 4

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Гормональная регуляция процессов жизнедеятельности	<p>Место эндокринологии среди других наук: Место эндокринологи среди биологических наук. История развития эндокринологии. Общие принципы регуляции живых систем. Регуляция по возмущению и регуляция по отклонению. Виды гуморальной регуляции. Местная регуляция – креаторные связи, метаболиты и тканевые гормоны. Структура системы гормональной регуляции.</p> <p>Гормоны и их свойства: Варианты и виды действия гормонов. Связь структуры гормонов с их биологической активностью. Гаптомеры, актоны, вспомогательные фрагменты. Классификация гормонов по химической природе. Стероидные гормоны: прегановые, андростановые, эстрановые, холестановые. Гормоны производные аминокислот: тирозиновые, триптофановые. Белково-пептидные гормоны: нейрогипофизарные гормоны, гипоталамические релизинг-факторы, ангиотензины, олигопептиды, инсулин, кальцийрегулирующие гормоны, гормоны ряда СТГ, гликопротеидные гормоны.</p> <p>Механизм действия гормонов: Тканевый спектр действия гормонов. Гормонзависимые, гормончувствительные и ткани не мишени. Циторецепторы гормонов, свойства циторецепторов. Типы гормональной рецепции. Рецепция стероидных гормонов. Рецепция тироидных гормонов. Рецепция белково-пептидных гормонов: система аденилатциклазы, система гуанилатциклазы, система фосфолипазы C, система каскады липаз и фосфатаз.</p> <p>Гормональная регуляция обмена веществ: Гипоталамо-гипофизарное взаимодействие. Гормональная регуляция углеводного обмена. Роль глюкозы в организме. Глюконеогенез и</p>

	<p>гликогенолиз, гормональная регуляция. Глюконеогенез. Гормональная регуляция жирового обмена. Роль липидов в организме. Динамика содержания триглицеридов в плазме крови. Гормональная регуляция процессов липогенеза и липосинтеза. Гормональная регуляция белкового обмена. Роль белков в обмене веществ. Способы гормональной регуляции синтеза белковых молекул. Гормональная регуляция теплопродукции. Быстрореагирующие и медленно развивающиеся механизмы терморегуляции. Роль эндокринной системы в стресс-реакциях и адаптации. Понятие адаптации. Общий адаптационный синдром, его стадии. Роль катехоламинов, глюкокортикоидов, тиреоидов, инсулина, пролактина, серотонина и опиоидов в стресс - реакций. Половые особенности регуляции стресс - реакций. Гормональная регуляция процессов развития и дифференцировки. Порядок формирования специфического фенотипа. Гормональная регуляция общего развития. Роль тиреоидных гормонов в дифференциации и развитии позвоночных. Пролактин как функциональный антагонист тиреоидов. Роль неотенинов и экдизонов в регуляции развития беспозвоночных. Гормональная регуляция процессов роста. Регуляция активности роста и размножения клеток. Внешние и внутренние факторы контроля. Соматотропный гормон – главный регулятор роста у позвоночных. Особенности чувствительности тканей к СТГ. Этапы влияния СТГ на белковый синтез. Вклад инсулина и кортикостероидов в регуляцию ростовых процессов.</p>
<p>Особенности функционирования эндокринных органов</p>	<p>Гипофиз: Анатомия гипофиза. Отделы гипофиза, кровоснабжение и иннервация гипофиза. Гистология аденогипофиза, хромофобы, эозинофилы и базофилы. Гистология нейрогипофиза, питуициты. Эмбриогенез и эволюция гипофиза. Пролактин, меланоцитостимулирующий гормон, АКТГ, липотропины, тиреотропины, гонадотропные гормоны, соматотропин. Их структура, концентрация, спектр действия. Нейрогормоны вазопрессин, окситоцин. Структура, биологическое действие, эволюция.</p> <p>Щитовидная и паращитовидные железы: Анатомия щитовидной железы. Размер, масса, кровоснабжение, иннервация. Гистология щитовидной железы. Строение фолликулов. Тиреоциты. Парафолликулярные клетки. Анатомия и гистология паращитовидных желез. Главные и ацидофильные клетки. Эволюция и эмбриогенез щитовидной и паращитовидных желез. Гормоны щитовидной и паращитовидных желез. Тиреоидные гормоны, структура, концентрация, спектр действия, особенности рецепции. Кальцитонин и паратгормон, структура, концентрация, спектр действия, особенности рецепции.</p> <p>Надпочечники, эпифиз: Анатомия надпочечников. Особенности кровоснабжения и иннервации. Гистология коры надпочечников. Клубочковая, пучковая и сетчатая зона. Гистология мозгового вещества надпочечников. Эпинефриты и норэпинефриты. Эволюция и эмбриогенез надпочечников. Основные гормоны коры</p>

	<p>надпочечников: кортикостероиды и минералкортикоиды, их строение, концентрация, спектр действия. Катехоламины, строение, спектр действия. Альфа и бета адренорецепция. Анатомия эпифиза. Гистология эпифиза, пинеалоциты. Онтогенез эпифиза. Мелатонин и серотонин, особенности строения, биологическое действие.</p> <p>Поджелудочная железа: Анатомия поджелудочной железы. Экзокринная и эндокринная части. Строение островков Лангерганса. Кровоснабжение и иннервация железы. Гистология островковой зоны. Альфа, бета, гамма и дельта клетки поджелудочной железы. Эволюция и онтогенез поджелудочной железы. Инсулин, глюкагон и секретин. Строение, спектр действия, регуляция секреции.</p> <p>Половые железы: Анатомия половых желез. Строение яичек и яичников. Фолликулы, желтые тела. Клетки Сертоли и Лейдига. Эволюция и онтогенез половых желез. Тестостерон, эстрадиол, эстрон и прогестерон, структура, концентрация, спектр действия, особенности рецепции.</p>
<p>Заболевания эндокринных органов и методы их диагностики</p>	<p>Болезни гипоталамо-гипофизарной системы: Недостаточность передней доли гипофиза (гипопитуитаризм): симптомы, диагностика, лечение. Недостаточность гормона роста (гипофизарный нанизм, карликовость): симптомы, диагностика, профилактика и лечение. Несахарный диабет (мочеизнурение несахарное): симптомы, диагностика, лечение. Ожирение: симптомы, диагностика, профилактика и лечение.</p> <p>Болезни щитовидной железы и паращитовидных желез: Диффузный токсический зоб (тиреотоксикоз, гипертиреозидизм), эндемический зоб, тиреоидит – воспаление щитовидной железы: симптомы, диагностические критерии, лечение и профилактика. Опухоли щитовидной железы: симптомы, диагностические критерии, лечение. Мониторинг заместительной терапии тиреоидными гормонами. Гипопаратиреоз, тетания: симптомы, диагностические критерии, лечение и профилактика. Гиперпаратиреоз: симптомы, диагностические критерии, лечение. Послеродовая гипокальциемия (послеродовой парез, родильный парез, родильная апоплексия, гипокальциемическая лихорадка, молочная лихорадка, послеродовая кома и др.): симптомы, диагностические критерии, лечение и профилактика.</p> <p>Болезни надпочечников: Синдром Кушинга у собак и кошек. Недостаточность коры надпочечников (гипокортицизм). Гиперальдостеронизм: симптомы, диагностические критерии, лечение и профилактика.</p> <p>Болезни поджелудочной железы: Сахарный диабет, панкреатит, синдром экзокринной недостаточности поджелудочной железы: симптомы, диагностические критерии, лечение и профилактика. Кисты и опухоли поджелудочной железы: симптомы,</p>

диагностические критерии, лечение.

Болезни половых желез: Дисфункция внутренней секреции семенников: гипогонадизм, крипторхизм, опухоли семенников, кисты. Дисфункция гормональной секреции яичников: гипофункция яичников, кисты яичников, персистентное желтое тело яичников, нимфомания, анафродизия, атрофия яичников.

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Эпизоотология и инфекционные болезни»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - закономерности развития эпизоотического процесса при заразных болезнях; - теоретические основы профилактики инфекционных заболеваний животных; - санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к кормам, воде, воздушной среде, почве в целях предотвращения распространения инфекционных заболеваний; - рекомендуемые формы плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий; - порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий; - виды противоэпизоотических мероприятий и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - существующие программы профилактики и контроля зоонозов, контагиозных заболеваний, эмерджентных или вновь возникающих инфекций, применение систем идентификации животных, трассировки и контроля со стороны соответствующих ветеринарных властей. ; - классификацию, симптоматику инфекционных болезней, их этиологию, патогенез; - инструменты и приборы, применяемые в противоэпизоотической работе; - особенности диагностики заразных болезней животных. Серодиагностику и аллергическую диагностику инфекционных болезней животных; - методику сбора анамнеза жизни и болезни животных; - факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных заболеваний; - методы фиксации животных при проведении их клинического обследования; - технику проведения клинического исследования животных с использованием общих, инструментальных и лабораторных методов в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - методику отбора и предварительной обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламентирующими отбор проб биологического материала; - форму и правила заполнения журнала для регистрации больных животных и истории болезни животного в соответствии с требованиями ветеринарной отчетности; - правила работы со специальными инструментами при вскрытии трупов животных; - методы и технику вскрытия трупов животных различных видов; - методику отбора и консервации проб патологического материала для проведения лабораторных исследований в соответствии с правилами в данной области; - форму и порядок составления протокола вскрытия животного; - требования охраны труда в сельском хозяйстве. ; - основные понятия и документы этической проблематики; - этические нормы при диагностике и лечении инфекционных болезней животных; ; - теоретические основы инфекционных заболеваний животных; - методы медикаментозного и немедикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; - алгоритм и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии животных с инфекционными заболеваниями; - фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для лечения инфекционных болезней животных; - технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами; - методы и технику немедикаментозных воздействий на организм животного; - правила безопасной работы со специальным оборудованием при

проведении немедикаментозных воздействий на организм животного;

Уметь: - анализировать нормативно-правовые акты по профилактике и ликвидации заразных и массовых незаразных болезней животных; - осуществлять сбор и анализ информации, в том числе данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактических противоэпизоотических мероприятий; - оценивать влияние условий содержания и кормления животных на состояние их здоровья в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; - осуществлять ветеринарный контроль качества и заготовки кормов для животных с целью обеспечения их ветеринарно-санитарной безопасности в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; - производить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; - оценивать эффективность проведенных профилактических мероприятий и способов их осуществления. ; - выяснять причины возникновения инфекционных заболеваний сельскохозяйственных и мелких животных; - ставить диагноз и назначать лечение; - определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных; - вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами; - пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; - оценивать эффективность лечения; - вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных. ; - осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни животных); - осуществлять сбор и анализ информации о возникновении и проявлении заболеваний у животных, ранее перенесенных заболеваниях, эпизоотологической обстановке (анамнез болезни животных); - отбирать пробы биологического материала животных для проведения лабораторных исследований; - Выполнять предварительную обработку, хранение исследуемого биологического материала, транспортировку в лабораторию; - осуществлять интерпретацию и анализ данных лабораторных методов исследования животных для установления диагноза; - осуществлять постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных; - пользоваться специализированными информационными базами данных для диагностики заболеваний животных; - оформлять результаты клинических исследований животных; - производить общий осмотр трупов животных перед вскрытием; - производить вскрытие трупов животных с использованием специальных инструментов и соблюдением требований безопасности; - осуществлять отбор и консервацию проб патологического материала для проведения лабораторных исследований; - устанавливать причину смерти и патологоанатомический диагноз в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями, перечнями заболеваний животных; - оформлять результаты посмертного диагностического обследования животного в протоколе вскрытия ; - следовать этическим и правовым нормам, которые регулируют отношение врача к больному животному, врача к обществу, а также врачей между собой; - проявлять гуманное отношение к животным, взаимное доверие и взаимную ответственность с владельцем животного, стремясь к «терапевтическому сотрудничеству». - давать этическую правовую оценку деятельности ветеринарного врача.

Владеть: - методами разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных; - способностью выбора необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм; - способностью выбора методов немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных; - навыками проведения лечебных,

в том числе физиотерапевтических процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности; - навыками проведения повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения; - способами корректировки плана лечения животных (при необходимости) на основе результатов оценки эффективности лечения. ; - методами сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера; - навыками проведения клинического исследования животных с использованием общих, инструментальных и лабораторных методов для уточнения диагноза; - методикой постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных (инструментальных) и лабораторных методов исследования; - методами выполнения посмертного диагностического исследования животных с целью установления патологических процессов, болезней, причины смерти. ; - навыками применения этических норм в ветеринарной практике: «не навреди», «делай благо», «уважай автономию», «справедливость»; - навыками разрешения конфликтных ситуаций с владельцами животных и коллегами; - способностью к самооценке знаний и действий (способность к самосовершенствованию, понятие долга и совести). ; - навыками разработки ежегодного плана противоэпизоотических мероприятий, плана профилактики незаразных болезней животных, плана ветеринарно-санитарных мероприятий; - навыками проведения клинических исследований животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий; - знаниями организации мероприятий по защите организации от заноса инфекционных и инвазионных болезней в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий; - навыками организации дезинфекции и дезинсекции животноводческих помещений для обеспечения ветеринарно-санитарного благополучия в соответствии с планом ветеринарно-санитарных мероприятий; - навыками организации профилактических иммунизации (вакцинаций), лечебно-профилактических обработок животных в соответствии с планом противоэпизоотических мероприятий; - методами разработки рекомендаций по проведению лечебно-профилактических и лечебных мероприятий на основе результатов обследования животных, проведенных в рамках диспансеризации; - методами пропаганды ветеринарных знаний, в том числе в области профилактики заболеваний животных, среди работников организации; - методами анализа эффективности мероприятий по профилактике заболеваний животных с целью их совершенствования.

Объем дисциплины в зачетных единицах: 7

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Общая эпизоотология	<p>Эпизоотология как наука, ее значение в ветеринарии: История развития эпизоотологии. Предмет эпизоотологии. Связь эпизоотологии с другими науками. Эпизоотическая ситуация в России. Охрана людей от болезней, общих для человека и животных. Экономический ущерб, наносимый инфекционными болезнями животных, и экономическая эффективность противоэпизоотических мероприятий.</p> <p>Эпизоотические аспекты учения об инфекции: Понятие об инфекции, инфекционном процессе и инфекционной болезни. Возбудители инфекционных болезней и их действие на макроорганизм. Роль макроорганизма и факторов внешней среды в развитии инфекционного процесса. Виды инфекций. Формы</p>

проявления и течения инфекционной болезни. Общая (естественная, неспецифическая) резистентность организма животных и противои инфекционный иммунитет. Эпизоотологическая классификация инфекционных болезней. Эволюция инфекционных болезней животных

Эпизоотический процесс: Сущность эпизоотического процесса. Эпизоотическая цепь. Взаимодействие движущих сил эпизоотического процесса. Влияние природно-географических и социально-экономических факторов на эпизоотический процесс. Понятие об эпизоотическом очаге. Динамика (стадийность), сезонность и периодичность эпизоотии. Факторы, влияющие на интенсивность эпизоотического процесса (биологические, природно-географические и социально-экономические). Степень проявления (интенсивность) эпизоотического процесса.

Методы исследования в эпизоотологии: Общие принципы эпизоотологического исследования. Задачи и схема эпизоотологического исследования. Приемы эпизоотологического исследования. Ветеринарная отчетность в эпизоотологии и статистическая обработка полученных данных. Эпизоотологический анализ, диагноз и прогноз.

Профилактика и ликвидация инфекционных болезней животных: Задачи и принципы противозпизоотических мероприятий. Государственная система противозпизоотических мероприятий. Профилактика и ликвидация инфекционных болезней животных. Общая характеристика и виды биопрепаратов. Биопрепараты для активной иммунизации животных. Биопрепараты для лечения больных животных и пассивной иммунизации. Биопрепараты для диагностики инфекционных болезней животных. Биопрепараты других видов. Лиофилизация микроорганизмов и биологических препаратов. Контроль качества биологических препаратов. Правила использования, хранения и транспортировки биопрепаратов. Организация и проведение вакцинации. Общие принципы терапии при инфекционных болезнях животных. Специфическая терапия и применяемые при ней биопрепараты.

Дезинфекция, дезинвазия, дезинсекция и дератизация: Понятие о дезинфекции. Общие положения по проведению дезинфекции. Профилактическая дезинфекция. Вынужденная дезинфекция. Заключительная дезинфекция. Дезинфекция транспортных средств. Обеззараживание спецодежды и предметов ухода за животными. Обеззараживание почвы. Обеззараживание навоза, помета и стоков. Дезинфекция аэрозолями. Дезинфекция бактерицидными пенами. Контроль качества дезинфекции. Бактериологический контроль качества гидроочистки (мойки). Бактериологический контроль качества дезинфекции. Отбор проб для бактериологического исследования. Методы контроля качества дезинфекции помещений. Контроль качества дезинфекции спецодежды. Контроль качества дезинфекции навоза, помета и стоков. Контроль качества дезинфекции транспортных средств. Способы уборки и уничтожения трупов

	животных. Дезинсекция и деакаризация. Дератизация. Средства механизации ветеринарно-санитарных работ
Частная эпизоотология: инфекционные болезни животных	<p>Болезни, общие для всех или нескольких видов животных: Сибирская язва. Туберкулез. Бруцеллез. Лептоспироз. Листерия. Пастереллез. Некробактериоз. Туляремия. Столбняк. Ботулизм. Псевдотуберкулез. Ящур. Бешенство. Болезнь Ауески. Оспа. Хламидиоз. Микоплазмоз животных. Трихофития. Микроспория. Кулихорадка. Инфекционный гидроперикардит. Злокачественный отек.</p> <p>Болезни жвачных: Эмфизематозный карбункул крупного рогатого скота. Паратуберкулез. Кампилобактериоз. Злокачественная катаральная горячка крупного рогатого скота. Чума крупного рогатого скота. Губкообразная энцефалопатия крупного рогатого скота. Энзоотический лейкоз крупного рогатого скота. Инфекционный ринотрахеит (инфекционный вульвовагинит) крупного рогатого скота. Респираторно-синцитиальная инфекция крупного рогатого скота. Парагрипп-3 крупного рогатого скота. Аденовирусная инфекция крупного рогатого скота. Вирусная диарея? — болезнь слизистых оболочек крупного рогатого скота. Контагиозная плевропневмония крупного рогатого скота. Нодулярный дерматит крупного рогатого скота. Болезнь, вызванная вирусом Шмалленберг. Инфекционный мастит крупного рогатого скота и овец. Лихорадка долины Рифт. Браздот овец и коз. Инфекционная анаэробная энтеротоксемия овец. Энзоотический аборт овец. Скрепи овец и коз. Медивисна овец. Блютанг. Аденоматоз овец и коз. Артрит-энцефалит коз. Чума мелких жвачных.</p> <p>Болезни свиней: Классическая чума свиней. Африканская чума свиней. Цирковирусная инфекция свиней. Репродуктивно-респираторный синдром свиней. Парвовирусная болезнь свиней. Вирусный (трансмиссивный) гастроэнтерит свиней. Грипп свиней. Болезнь Тешена. Везикулярная болезнь свиней. Везикулярная экзантема свиней. Рожа свиней. Дизентерия свиней. Энзоотическая пневмония свиней. Инфекционный атрофический ринит. Актинобациллярная (гемофилезная) плевропневмония свиней. Гемофилезный полисерозит свиней. Анаэробная энтеротоксемия свиней. Бордетеллезная инфекция свиней. Эпизоотическая (эпидемическая) диарея свиней.</p> <p>Болезни лошадей: Сап. Мыт. Эпизоотический лимфангит лошадей. Инфекционная анемия лошадей. Грипп лошадей. Ринопневмония. Инфекционный энцефаломиелит лошадей. Вирусный артериит лошадей.</p> <p>Болезни молодняка: Сальмонеллез, колибактериоз, стрептококкоз, анаэробная дизентерия ягнят. Дифференциальная диагностика бактериальных болезней молодняка. Адено-, рото-, парво- и коронавирусные инфекции молодняка. Дифференциальная диагностика вирусных болезней молодняка. Диагностика, профилактика и оздоровительные мероприятия при болезни Ньюкасла, болезни Марека. Эпизоотологические аспекты изучения</p>

смешанных инфекции молодняка животных.

Болезни птиц: Ньюкаслская болезнь. Грипп птиц. Инфекционный бронхит. Инфекционный ларинготрахеит. Респираторный микоплазмоз. Оспа. Болезнь Марека. Лейкоз кур. Инфекционный бурсит, ССЯ-76, гепатит утят. Сальмонеллез кур. Колибактериоз кур. Орнитоз.

Болезни пушных зверей и кроликов: Миксоматоз кроликов. Вирусная геморрагическая болезнь кроликов. Вирусный энтерит норок. Алеутская болезнь норок. Чума песцов. Инфекционный гепатит песцов. Энцефалопатия, псевдомоноз норок, инфекционный насморк, стрептококкоз нутрий. Болезни собак, кошек.

Болезни рыб: Аэромоноз, оспа карпов, весенняя вирусная болезнь, вирусная геморрагическая септицемия.

Болезни пчел: Болезни пчел: колибактериоз пчел, меланоз пчел, сальмонеллез пчел, вирусный паралич пчел, аспергиллез, спироплазмоз. Американский гнилец. Европейский гнилец. Нозематоз.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Этика ветеринарного врача»

Перечень планируемых результатов обучения:

Знать: - основные понятия и документы этической проблематики; - этические нормы при проведении клинического обследования, лечения и профилактики животных;

Уметь: - следовать этическим и правовым нормам, которые регулируют отношение врача к больному животному, врача к обществу, а также врачей между собой; - применять этические нормы с целью проведения терапевтических и нетерапевтических экспериментов; проявлять гуманное отношение к животным, взаимное доверие и взаимную ответственность с владельцем животного, стремясь к «терапевтическому сотрудничеству». - давать этико-правовую оценку деятельности ветеринарного врача.

Владеть: - навыками применения этических норм в ветеринарной практике: «не навреди», «делай благо», «уважай автономию», «справедливость»; - навыками разрешения конфликтных ситуаций с владельцами животных и коллегами; - способностью к самооценке знаний и действий (способность к самосовершенствованию, понятие долга и совести).

Объем дисциплины в зачетных единицах: 3

Краткая аннотация содержания дисциплины:

Название разделов	Темы разделов
Биологическая этика как основы профессиональной этики ветеринарного врача	<p>Введение. Философские основы этики врача: Предмет и задачи, содержание дисциплины. Становление и этапы развития. Этика врача как самостоятельная область знаний. Направления этики: медицинская, экологическая, правовая, теологическая. Биоэтика. Этика как наука о морали. Моральное измерение личности и общества. Соотношение морали и права. Принципы биоэтики: «не навреди», «делай благо», «уважай автономию», «справедливость». Взаимоотношение человека и животных.</p> <p>Религиозно-исторические основы этики: 1. Причины этического отношения к животным в ранних формах религии. 2. Проблема отношения к растениям и животным в христианском вероучении. 3. Проблема отношения к растениям и животным в религиях стран Востока.</p> <p>Области использования животных . Общественные и правовые аспекты защиты живой природы: История возникновения общественных движений. Всемирная Хартия природы, Green Peace. Законодательство по защите животных в различных областях использования животных. Положение об использовании животных в биомедицинских исследованиях. «Международные рекомендации по проведению биомедицинских исследований с использованием животных». Законодательство по защите животных в России. Современные представления об этике отношения к животным и живой природе: права животных,</p>

	<p>стратегия ненасилия и принцип ахимсы в современном мировоззрении. Эксперименты на животных. Животные в сельском хозяйстве и промышленности. Животные и развлечения. Проблема бездомных животных. Дикие и синантропные животные. Редкие и исчезающие виды и коллекционеры. Принципы и основные требования личного отношения к животным. Сострадание и принцип справедливости. Животное как «личность». Проблема физических и нравственных страданий у животных. Проблема владения животными. Моральная ответственность, права и долг владельца животного. Кладбища домашних животных: за и против.</p>
<p>Этика ветеринарного врача</p>	<p>Введение в профессиональную этику: Понятие профессиональной этики ветеринарного врача. История развития профессиональной этики и профессионального долга. Понятие о профессиональной этике ветеринарного врача. История развития профессиональной этики и профессионального до Ветеринарная профессиональная этика. Поведение ветеринарного врача. Конфликтные ситуации Проблемы современной ветеринарной профессиональной этики. Нравственность и жизнь - единое целое. Человек и животные - субъекты живой природы. Экологический кризис - итог кризиса взаимоотношений человека с природой</p> <p>Этические проблемы при лечении Некоторые вопросы ятрогении в профессиональной этике ветеринарного врача : Профессионально-этические проблемы лечения. Тактика лечения хронических болезней. Профилактика конфликтных ситуаций. Коллегиальность врачей. Профессиональный авторитет. Понятие о ятрогении. Врач как личность. Здоровье врача. Самооценка знаний и действий. Способность к самосовершенствованию. Долг и совесть.</p> <p>Этика врача как ученого: Понятие ученого и научной деятельности. Опыты. Виды опытов. Нормативная база. Этика проведения терапевтических и нетерапевтических экспериментов.</p> <p>Этико-правовая оценка деятельности ветеринарного врача: Этико-правовая оценка деятельности ветеринарного врача. Историческая оценка существующих документов. Современные правовые документы. Мировая практика. Биоэтическая составляющая. Биоэтические комитеты.</p>