

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ВИТЕБСКАЯ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА»
ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ»**



УТВЕРЖДАЮ

Ректор
учреждения образования
«Витебская ордена «Знак Почета»
государственная академия
ветеринарной медицины»

О.С. Горлова

« 10 » 12 2024 г.

Регистрационный № УД-К 44/162 уч.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

Учебная программа учреждения образования
по учебной дисциплине для специальности
6-05-0841-01 Ветеринарная санитария и экспертиза

2024 г.

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта высшего образования (ОСВО 6-05-0841-01-2023) и учебного плана №87-23уч. учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» для специальности 6-05-0841-01 «Ветеринарная санитария и экспери́за», утверждённого 23.03.2023

СОСТАВИТЕЛИ:

Е.А. Юшковский, доцент кафедры нормальной и патологической физиологии имени профессора В.К. Гусакова учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», кандидат ветеринарных наук, доцент;

С.Е. Шериков, старший преподаватель кафедры нормальной и патологической физиологии имени профессора В.К. Гусакова учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»;

Л. Л. Руденко, доцент кафедры нормальной и патологической физиологии имени профессора В.К. Гусакова учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», кандидат ветеринарных наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Д.Г. Готовский, заведующий кафедрой ветеринарно-санитарной экспертизы имени Х.С. Горегляда учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», профессор, доктор ветеринарных наук.

А.А. Макаревич, главный ветеринарный врач ООО «Мясокомбинат Славянский»

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой нормальной и патологической физиологии имени профессора В.К. Гусакова учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» (протокол № 20 от 14.11.2024 г.)

Научно-методическим советом учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» (протокол № 111 от 04.12.2024 г.)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Патологическая физиология – наука о жизнедеятельности больного организма. Она изучает общие закономерности возникающих отклонений от физиологической деятельности клеток, органов, систем и организма в целом при болезни.

Целью патологической физиологии является изучение механизмов, обеспечивающих здоровье и устойчивость организма к патогенным факторам, его приспособление к различным условиям существования, что позволит целенаправленно повышать продуктивность и работоспособность животных, предусмотреть дальнейшее развитие болезни, правильно и своевременно проводить профилактические и лечебные мероприятия.

Основными **задачами** патологической физиологии являются:

- изучение общих закономерностей возникновения патологической реакции, патологического процесса, патологического состояния и самостоятельной болезни;
- выяснение механизмов развития болезни;
- изучение нарушения функций различных органов и систем в процессе развития болезней;
- изучение особенностей течения патологических процессов у различных видов животных.

Место учебной дисциплины и связь с другими учебными дисциплинами.

Патологическая физиология животных основывается на знаниях физиологических закономерностей здорового организма, функций его органов и систем.

Патологическая физиология животных взаимосвязана со следующими дисциплинами: «Физиология и этология животных»; «Патологическая анатомия»; «Внутренние болезни животных»; «Ветеринарно-санитарная экспертиза».

В рамках образовательного процесса по учебной дисциплине «Патологическая физиология животных» студент должен приобрести не только теоретические и практические знания, умения и навык по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готовому к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Освоение образовательной программы по дисциплине должно обеспечить формирование базовой профессиональной компетенции: определять наличие изменений в клетках, тканях и органах животных при типовых патологических процессах и болезнях.

Освоив дисциплину «Патологическая физиология животных», выпускники должны *знать*:

- что такое болезнь, патологический процесс, патологическое состояние, патологическая реакция и их взаимосвязь;

- основные изменения, происходящие в организме при возникновении, и развитии болезни;
- характер взаимоотношений между болезнетворным фактором и организмом;
- патогенез врожденных и наследственных болезней и их отличие;
- роль реактивности и резистентности в патологии и их взаимосвязь;
- виды иммунных дефицитов и их роль;
- механизм развития аллергических реакций;
- виды аллергических реакций и их диагностическое значение;
- виды сенсibilизации и десенсibilизации;
- виды общих анемий;
- лейкоцитоз, виды лейкоцитоза;
- особенности лейкограммы у разных видов животных и диагностическое значение лейкограммы;
- местные расстройства крово- и лимфообращения;
- патологические изменения в тканях (гипо- и гипербиозы);
- этиологию и патогенез воспаления, внешние признаки;
- особенности течения воспаления у разных видов животных;
- патологию обмена веществ;
- голодание и его виды;
- этиологию и патогенез лихорадки, типы лихорадок;
- влияние лихорадки на качество получаемой продукции;
- механизмы защиты организма от инфекций;
- биохимическое равновесие в рубце жвачных и виды его нарушений;
- патогенез кишечной аутоинтоксикации;
- уметь:*
 - выявить главную причину болезни;
 - объяснить механизм развития болезни;
 - установить причину возникновения венозной и артериальной гиперемии, тромбоза, эмболии, воспаления и отличить их друг от друга;
 - сделать заключение по лейкограмме;
 - проанализировать температурную кривую и определить тип лихорадки по характеру температурной кривой и по степени подъема от нормы;
 - отличить по внешним признакам параличи центрального происхождения от периферических;
 - определить наличие стрессового состояния у животного;
 - предотвратить дальнейшее развитие стрессового состояния;
 - определить по внешним признакам наличие воспалительной реакции в лимфоидной ткани;
- владеть:*
 - общими методами исследования больного организма.

В соответствии с учебным планом

Патологическая физиология животных для 6-05-0841-01 Ветеринарная санитария и экспертиза	
Всего – 210 часов, из них аудиторных – 94 часа. Форма получения высшего образования – очная (2 курс 4 семестр, 3 курс 5 семестр)	
Распределение аудиторного времени по видам занятий, курсам и семестрам: лекции – 32 часа, лабораторные – 20 часов, практические – 42 часа	
2 курс 4 семестр – 62 часа	3 курс 5 семестр – 32 часа
лекции – 30 часов лабораторные – 10 часов практические – 22 часа	лекции – 2 часа лабораторные – 10 часов практические – 20 часов
Форма текущей аттестации - коллоквиум	
Форма промежуточной аттестации:	
зачет 120 (3 зачетные единицы)	экзамен 90 (3 зачетные единицы)

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. ВВЕДЕНИЕ

Патологическая физиология как фундаментальная наука и теоретическая основа современной ветеринарной медицины. Содержание и задачи патологической физиологии, ее место в системе высшего ветеринарного образования.

Краткие сведения из истории патофизиологии, основные этапы ее развития. Значение трудов И.М. Сеченова, И.П. Павлова, И.И. Мечникова, И.И. Равича, В.В. Пашутина, А.А. Богомольца, Г.П. Сахарова, В.М. Коропова, Р. Вирхова, Ф. Бернета, Г. Селье, С.М. Лютинского и других исследователей в развитии патофизиологии.

Методы исследования в патологической физиологии. Значение эксперимента в изучении патологических процессов, протекающих в больном организме животных. Современные методики, используемые в патофизиологическом эксперименте.

Структура патологической физиологии:

общая нозология (учение о болезни; общая этиология; общий патогенез; роль реактивности и резистентности в патологии, патология иммунной системы; аллергия);

типовые патологические процессы (патологическая физиология периферического кровообращения и микроциркуляции, патологическая физиология лимфообразования, лимфообращения, патологические процессы в субклеточных структурах, клетках и тканях, опухолевой рост, воспаление, патология тепловой регуляции, патологическая физиология нарушения обмена веществ, голодание, сущность инфекционного процесса);

патологическая физиология органов и систем организма (патологическая физиология крови, общего кровообращения, дыхания, пищеварения, печени, почек, эндокринной и нервной систем, стресс).

2. ОБЩЕЕ УЧЕНИЕ О БОЛЕЗНИ

Основные понятия общей нозологии. Критерии оценки нормального состояния организма животного. Защитные, компенсаторные и восстановительные приспособления организма. Понятие о патологическом процессе, патологическом состоянии, патологической реакции и болезни. Периоды развития болезни. Выздоровление полное и неполное. Ремиссии, рецидивы, осложнения.

Принципы классификации болезней по этиологии, по течению, по преимущественному поражению органов, по видовой принадлежности.

3. ОБЩАЯ ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ

Значение факторов внешней среды в возникновении болезней. Учение о причинах болезней. Научный каузализм – современный взгляд на причину возникновения болезни. Характеристика вызывающих, способствующих и предрасполагающих этиологических факторов.

Патогенное действие факторов внешней среды. Повреждающее действие механических факторов. Характеристика болезнетворного действия физических факторов.

Патогенное действие химических веществ и их влияние на качество животноводческой продукции.

Биологические факторы. Ядовитые вещества, образуемые возбудителями болезни, и их специфическое влияние на организм животных.

Определение понятия «Патогенез». Роль этиологического фактора в патогенезе. Единство структурных и функциональных изменений в патогенезе заболеваний. Пути распространения вредного фактора по организму. Основные механизмы возникновения патологических процессов и болезней. Факторы, влияющие на механизм возникновения и развития патологических процессов и болезней. Общие изменения в организме во время развития болезни.

4. РОЛЬ КОНСТИТУЦИИ И НАСЛЕДСТВЕННОСТИ В ПАТОЛОГИИ

Конституция, типы конституций и их роль в патологии. Мутации. Роль физических, химических и биологических факторов в развитии мутаций. Классификация наследственных форм патологии. Профилактика наследственных заболеваний. Патофизиология внутриутробного развития.

5. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА. АЛЛЕРГИЯ

Иммунологическая реактивность и основные формы ее нарушения. Развитие аутоиммунных процессов, болезней. Иммунный ответ организма на воздействие антигенов. Иммунодефицитные состояния: первичные (наследственные) и вторичные (приобретенные). Способы коррекции иммунодефицитных состояний.

Аллергия. Определение понятия и общая характеристика аллергии. Аллергия и иммунитет. Экзогенные и эндогенные аллергены; их виды. Значение наследственной предрасположенности к аллергии. Виды аллергических реакций, их классификация. Общий патогенез аллергических реакций.

6. МЕСТНЫЕ РАССТРОЙСТВА КРОВООБРАЩЕНИЯ

Основные формы местных нарушений кровообращения: гиперемия, ишемия, тромбоз, эмболия, кровотечения, стаз. Артериальная гиперемия, виды, причины и механизмы развития, внешние проявления. Нарушения микроциркуляции при артериальной гиперемии.

Венозная гиперемия, причины развития. Симптомы венозной гиперемии. Микроциркуляция при венозном застое крови. Изменения в тканях при венозной гиперемии, значение и последствия.

Ишемия. Причины, вызывающие ишемию. Последствия ишемии. Инфаркт, его причины и механизм развития.

Стаз. Причины и виды стаза. Тромбоз и эмболия. Причины и условия возникновения тромбоза. Механизм тромбообразования; виды тромбов. Причины и виды эмболий. Значение, исходы и последствия тромбозов и эмболий.

Кровотечение, механизм развития. Виды кровотечения, значение и последствия. Компенсаторные реакции при острых кровопотерях.

7. НАРУШЕНИЕ ЛИМФООБРАЗОВАНИЯ И ЛИМФООБРАЩЕНИЯ

Отеки. Этиология и патогенез отеков. Факторы, способствующие развитию отеков (гидродинамический, осмотический, онкотический, мембранный). Внешние признаки отечной ткани. Классификация отеков: этиологическая и патогенетическая. Последствия отеков.

8. ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТКАНЕВОГО РОСТА

Повреждение клеток. Причины, вызывающие повреждения клеток. Характер нарушений, возникающих в клетках, их специфичность. Апоптоз. Гипербиотические процессы. Гипертрофия: этиология, патогенез, виды. Регенерация, ее виды. Факторы, влияющие на регенерацию. Трансплантация. Гипобиотические процессы. Атрофия, дистрофия, некроз и их виды.

Определение понятий «опухолевый рост» и «опухоль». Этиология опухолей. Физические и биологические канцерогенные факторы. Роль химических соединений в развитии опухолей.

Этапы общего патогенеза опухолей. Доброкачественные и злокачественные опухоли, особенности их роста.

9. ВОСПАЛЕНИЕ

Этиология и патогенез воспаления. Основные этапы воспалительной реакции. Первичная и вторичная альтерация при воспалении. Дистрофические, некротические и атрофические процессы в очаге воспаления, нарушение обмена веществ в воспаленной ткани, изменение физико-химических свойств в очаге воспаления. Медиаторы воспаления и их роль в воспалительном процессе.

Сосудистые реакции при воспалении. Механизмы и значение экссудации в очаге воспаления. Виды экссудатов.

Пролиферация, ее основные проявления и механизмы развития. Признаки воспаления. Классификация воспалений. Исходы воспаления. Значение воспаления для организма.

10. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ТИПОВЫХ НАРУШЕНИЙ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

Нарушения углеводного обмена. Гипергликемия и ее виды. Сахарный диабет. Гипогликемия, причины и последствия. Нарушение липидного обмена. Нарушение белкового обмена. Нарушение переваривания и всасывания белков. Гипопротеинемия. Гиперпротеинемия. Гиперазотемия.

Голодание. Экзогенные и эндогенные причины голодания. Голодание: полное, неполное, качественное. Периоды полного голодания: изменение обмена веществ и физиологических функций в различные периоды полного голодания. Алиментарное истощение и его влияние на качество получаемой продукции.

Расстройства водного обмена. Обезвоживание организма. Задержка воды в организме. Нарушение электролитного обмена.

11. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ТЕПЛОВОЙ РЕГУЛЯЦИИ

Гипотермия, этиология и патогенез. Чувствительность различных видов животных к гипотермии.

Гипертермия. Факторы, вызывающие и способствующие развитию гипертермии. Влияние возраста, вида и породы сельскохозяйственных животных на развитие гипертермии. Стадии гипертермии. Тепловой удар. Солнечный удар.

Лихорадка. Определение понятия и общая характеристика лихорадки. Пирогенные факторы (первичные и вторичные). Стадии лихорадки. Терморегуляция на разных стадиях лихорадки. Нарушение обмена веществ и физиологических функций при лихорадке. Типы лихорадочных реакций. Биологическое значение лихорадочной реакции. Отличие лихорадки от гипертермии.

12. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ДЫХАНИЯ

Основные функции органов дыхания и частота их нарушений. Причины, вызывающие расстройства функции дыхания.

Нарушения внешнего дыхания. Нарушение дыхания при поражении верхних дыхательных путей. Одышка, ее виды и патогенез. Нарушение дыхания при поражении грудной клетки (астеническая и эмфизематозная грудная клетка), позвоночника (лордоз, кифоз, сколиоз), диафрагмы (переднее и заднее положение диафрагмы), плевры. Пневмоторакс, его виды и последствия. Нарушение дыхания при поражении нижних дыхательных путей. Нарушение дыхания при нарушении состава вдыхаемого воздуха. Нарушение дыхания при нарушении дыхательного центра. Нарушение внутреннего дыхания. Гипоксия, ее виды. Асфиксия. Компенсаторные реакции организма при кислородной недостаточности.

13. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ

Общая этиология нарушений кровообращения. Виды нарушений: нарушения кровообращения при поражении сердца и кровеносных сосудов. Нарушения со стороны эндокарда (эндокардит). Пороки сердца. Сердечная недостаточность. Нарушения кровообращения, связанные с состоянием миокарда. Патология перикарда: перикардит, водянка сердечной сорочки.

Нарушения сердечного ритма. Аритмии, обусловленные нарушением функции автоматизма, возбудимости и проводимости. Расстройства общего и коронарного кровообращения при нарушениях сердечного ритма.

Расстройства кровообращения при нарушении функции кровеносных сосудов. Артериальная гипертензия, шок, коллапс и обморок, их проявление и последствия.

14. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ КРОВИ

Изменения общего объема крови: гипо- и гиперволемии, их виды, причины и механизмы, значение для организма. Расстройства физиологических функций при кровопотерях.

14.1 ПАТОЛОГИЯ ЭРИТРОЦИТОВ

Эритроцитозы. Общая анемия. Принципы классификаций общих анемий: по этиологии, и патогенезу, цветовому показателю. Железодефицитные анемии. Анемии при недостатке витамина В₁₂ и фолиевой кислоты. Анемии вследствие усиленного гемолиза. Постгеморрагические анемии.

14.2 ПАТОЛОГИЯ ЛЕЙКОЦИТОВ

Количественные нарушения лейкоцитов. Лейкоцитозы, лейкопении, их виды. Лейкограмма. Понятие о ядерном сдвиге. Лейкозы. Виды и формы лейкозов. Основные нарушения в организме при лейкозах. Лейкемоидные реакции и их виды, этиология и отличие от лейкозов. Изменение физико-химических свойств крови.

15. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Общая этиология и патогенез расстройств пищеварительной системы. Нарушения аппетита и жажды. Расстройства пищеварения в ротовой полости. Патологическая физиология желудочного пищеварения. Нарушение пищеварения в преджелудках жвачных. Изменения биохимического равновесия в рубцовом пищеварении. Нарушение всасывания в преджелудках. Изменение моторной функции преджелудков. Нарушение функций однокамерного желудка и сычуга. Изменение секреторной и моторной функции желудка.

Нарушение кишечного пищеварения. Расстройства пищеварения, вызванные нарушением секреции пищеварительных желез. Нарушение пристеночного пищеварения. Изменение моторной функции кишечника. Расстройства пищеварения при нарушении режима кормления.

16. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ

Этиология нарушений функций печени. Паренхиматозные повреждения печени: воспалительные (острый и хронический гепатит) и дистрофические. Цирроз печени. Нарушение обмена веществ при функциональных расстройствах и повреждениях печени. Нарушение барьерной функции печени. Кругооборот желчных пигментов в организме. Расстройства желчеобразовательной и желчевыделительной функций печени. Этиология, патогенез и последствия механической, паренхиматозной и гемолитической желтух. Общая характеристика изменений в организме при патологии печени.

17. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Этиология нарушений функций нервной системы. Неврозы. Нарушения, возникающие в организме при неврозах. Нарушение чувствительной функции нервной системы. Анестезия. Гипоестезия. Аналгезия. Парестезия. Гиперестезия. Боль. Этиология, патогенез и виды болей. Нарушение двигательной функции нервной системы. Параличи, парезы. Гиперкинезы (пирамидные, экстрапирамидные, спинномозговые). Атаксия, ее виды. Нарушение функции вегетативной нервной системы. Патологические следовые реакции. Расстройства поведения животных.

18. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ МОЧЕОБРАЗОВАНИЯ И МОЧЕВЫДЕЛЕНИЯ

Этиология нарушений функций почек: экстраренальные и ренальные факторы. Количественные и качественные нарушения мочеотделения. Этиология, патогенез их возникновения и патологическое влияние на организм. Роль почек в выведении лекарственных и токсических веществ из организма. Нарушение концентрационной способности почек. Уремия, ее виды, патогенез и последствия. Почечные отеки. Уремический синдром.

19. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ. СТРЕСС И ОБЩИЙ АДАПТАЦИОННЫЙ СИНДРОМ

Общая этиология и патогенез эндокринных расстройств. Механизм действия гормонов. Нарушения функций гипофиза, щитовидной и околощитовидных желез, поджелудочной железы, половых желез. Механизмы устранения гормональной недостаточности. Этиология стресса. Классификация факторов, вызывающих стресс. Механизм развития стресса. Профилактика стресса. Роль адаптогенов в профилактике стресса.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ
дневная форма получения высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия)	Формы контроля знаний
		лекции	практические занятия	Лабораторные занятия		
1.	Введение	1	2		Компьютерная презентация № 1. Методические пособия	Устный опрос
2.	Общее учение о болезни	1	2			Устный опрос
3.	ОБЩАЯ ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ	2	6		Компьютерная презентация № 2. Методические пособия	Опрос на занятиях (устный и письменный) компьютерный тест
4.	РОЛЬ КОНСТИТУЦИИ И НАСЛЕДСТВЕННОСТИ В ПАТОЛОГИИ	1	2			Устный опрос
5.	ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗМА. АЛЛЕРГИЯ	5	4	2	Компьютерная презентация № 3. Таблицы, методические пособия	Опрос на занятиях (устный и письменный) Компьютерный тест
6.	МЕСТНЫЕ НАРУШЕНИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ	2	2		Компьютерная презентация № 4. Методические пособия	Устный опрос
7.	НАРУШЕНИЯ ЛИМФООБРАЗОВАНИЯ И ЛИМФООБРАЩЕНИЯ	2	2		Компьютерная презентация № 5. Методические пособия	Устный опрос

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия)	Формы контроля знаний
		лекции	практические занятия	Лабораторные занятия		
8.	ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТКАНЕВОГО РОСТА	4	2		Компьютерная презентация № 6. Методические пособия	Устный опрос
9.	ВОСПАЛЕНИЕ	4	4	2	Компьютерная презентация № 7. Методические пособия	Опрос на занятиях (устный и письменный). Компьютерны й тест
10.	ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ТИПОВЫХ НАРУШЕНИЙ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ	4	2	2	Компьютерная презентация № 8. Методические пособия	Устный опрос
11.	ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ТЕПЛОВОЙ РЕГУЛЯЦИИ	4	4	2	Компьютерная презентация № 9. Таблицы, индивидуальные задания	Опрос на занятиях (устный и письменный)
12.	ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ДЫХАНИЯ			2	Компьютерная презентация № 10. Методические пособия	Устный опрос

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия)	Формы контроля знаний
		лекции	практические занятия	Лабораторные занятия		
13.	ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ		2		Компьютерная презентация № 11. Методические пособия	Устный опрос
14.	ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ СИСТЕМЫ КРОВИ			6	Компьютерная презентация № 12. Таблицы, индивидуальные задания	Опрос на занятиях (устный и письменный) Компьютерны й тест
15.	ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ПИЩЕВАРЕНИЯ	1	2	2	Компьютерная презентация № 13. Методические указания	Устный опрос
16.	ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ	1	2		Компьютерная презентация № 14. Таблицы, методические пособия	Устный опрос
17.	ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ		2		Компьютерная презентация № 15. Таблицы, методические пособия	Устный опрос

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов			Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия)	Формы контроля знаний
		лекции	практические занятия	Лабораторные занятия		
18.	ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ МОЧЕОБРАЗОВАНИЯ И МОЧЕОТДЕЛЕНИЯ			2	Компьютерная презентация № 16. Методические пособия	Устный опрос
19.	ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ СТРЕСС И ОБЩИЙ АДАПТАЦИОННЫЙ СИНДРОМ		2		Компьютерная презентация № 17. Методические пособия Компьютерная презентация № 18.	Опрос на занятиях (устный и письменный) Компьютерны й тест
	Итого	32	42	20		Зачет/экзамен

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Белявский, В. Н. Патологическая физиология сельскохозяйственных животных : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности «Ветеринарная медицина» : в 2 ч. Ч. 1 / В. Н. Белявский. – Гродно : ГГАУ, 2023. – 186 с.

Дополнительная

2. Лютинский, С. И. Практикум по патологической физиологии сельскохозяйственных животных : учебное пособие для вузов / С. И. Лютинский, В. С. Степин – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Колос, 2001. – 224 с.

3. Лютинский, С. И. Патологическая физиология животных : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Ветеринария» / С. И. Лютинский. – 3 изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР – Медиа, 2011. – 559 с.

4. Типовые патологические процессы : учебное пособие для студентов высших учебных заведений по специальностям «Ветеринарная медицина», «Ветеринарная санитария и экспертиза», «Ветеринарная фармация» / М. А. Макарук, Н. С. Мотузко, Л. Л. Руденко, Е. Н. Кудрявцева. – Минск : ИВЦ Минфина, 2011. – 168 с.

5. Воспаление : учебно-методическое пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и слушателей ФПК / М. А. Макарук, Н. С. Мотузко, Л. Л. Руденко [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск, 2004. – 22 с.

6. Кондрахин, И. П. Эндокринные, аллергические и аутоиммунные болезни животных : справочное пособие / И. П. Кондрахин; под ред. Т. С. Молочаевой. – Москва : КолосС, 2007 – 252с.

7. Кондрахин, И. П. Наследственные болезни и пороки развития животных / И. П. Кондрахин, С. А. Войналович. – Москва : КолосС, 2008. – 303 с.

8. Лейкограмма и ее диагностическое значение : учебно-методическое пособие / М. А. Макарук, Л. Л. Руденко, Н. С. Мотузко [и др.]. – Витебск : ВГАВМ. – 2011. – 32 с.

9. Макарук, М. А. Основные положения об инфекционном процессе : учебно-методическое пособие для студентов факультета ветеринарной медицины, слушателей факультета повышения квалификации и переподготовки кадров, ветеринарных специалистов / М. А. Макарук, А. П. Медведев. – Витебск : УО ВГАВМ, 2008. – 27 с.

10. Общая нозология : учебно-методическое пособие / М. А. Макарук, Л. Л. Руденко, А. М. Алексин. – Витебск, 2003. – 25 с.

11. Патологические изменения в тканях (гипобиозы и гипербиозы) : учебно-методическое пособие для студентов факультета, кафедры нормальной и

патологической физиологии / М. А. Макарук, Н. С. Мотузко, Е. Н. Кудрявцева, Л. Л. Руденко. – Витебск : ВГАВМ, 2008. – 36 с.

12. Физиологические показатели животных : справочник / сост. Н. С. Мотузко, Е. Н. Кудрявцева, И. В. Брыло [и др.]. – Великие Луки : ООО «Великолукская типография», 2016. – 123 с.

13. Патологическая физиология животных : электронный учебно-методический комплекс. – URL: <http://sdo.vsavm.by/moodle/course/view.php?id=178> (дата обращения: 14.10.2024). – Режим доступа для зарегистрированных пользователей.

14. Электронно-библиотечная система Лань [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 14.10.2024). – Режим доступа для авторизованных пользователей.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студентов по учебной дисциплине «Патологическая физиология животных» организуется в соответствии с Методическими рекомендациями по организации самостоятельной работы студентов (курсантов, слушателей), утвержденными Министерством образования Республики Беларусь, требованиями образовательного стандарта, Положением о самостоятельной работе, разработанным и утвержденным учреждением высшего образования, и другими документами учреждения высшего образования по организации, выполнению и контролю самостоятельной работы студентов.

При организации самостоятельной работы студентов, кроме использования обучающих компьютерных тест-программ, изучения лекционных материалов (на электронном и печатном носителях), учебников, учебно-методических пособий реализуются следующие формы самостоятельной работы:

- тестирование;
- подготовка рефератов по заданным темам.

ПЕРЕЧЕНЬ СРЕДСТВ ДИАГНОСТИКИ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Система контроля и оценки знаний в учреждении высшего образования основывается на требованиях образовательного стандарта по данной дисциплине и в соответствии с «Правилами проведения аттестации студентов, курсантов, слушателей при освоении содержания образовательных программ высшего образования» (Постановление № 319 от 13.10.2023).

Для контроля качества образования используются следующие средства диагностики:

1. Проведение текущих контрольных опросов;
2. Устный опрос во время занятий;
3. Тестирование по отдельным разделам дисциплины;
4. Коллоквиумы (устная форма).
5. Составление рефератов по отдельным разделам дисциплины (письменная форма).

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ
ПО ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Физиология и этология животных	Кафедра нормальной и патологической физиологии им. профессора В.К. Гусакова	Согласовано А.К. А.Н. Гусаров	Протокол № 10 от 14.11.2024.
Патологическая анатомия	Кафедра патологической анатомии и гистологии имени доктора наук, профессора, Заслуженного деятеля науки БССР М.С. Жакова	Согласовано без изменений П.И.Т.Трофимов	
Внутренние болезни животных	Кафедра внутренних незаразных болезней животных	Согласовано без изменений И.В.Волосов	
Ветеринарно-санитарная экспертиза	Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы им. академика Х.С. Горегляда	Согласовано без изменений А.С.Горегляда	

Начальник
учебно-методического отдела,
кандидат с.-х. наук, доцент



Е. А. Долженкова

РЕЦЕНЗИЯ

на учебную программу учреждения образования по дисциплине «Патологическая физиология животных» для специальности 6-05-0841-01 «Ветеринарная санитария и экспертиза», подготовленную сотрудниками кафедры нормальной и патологической физиологии имени профессора В. К. Гусакова Юшковским Е.А., Шериковым С.Е., Руденко Л.Л.

Учебная программа составлена с учетом образовательного стандарта и типового учебного плана по специальности 6-05-0841-01 «Ветеринарная санитария и экспертиза» и требований, предъявляемых к квалификации врач ветеринарно-санитарной экспертизы.

Целью учебной дисциплины является изучение механизмов, обеспечивающих здоровье и устойчивость организма к патогенным факторам, его приспособление к различным условиям существования, что позволит целенаправленно повышать продуктивность и работоспособность животных, предусмотреть дальнейшее развитие болезни, правильно и своевременно проводить профилактические и лечебные мероприятия.

В учебной программе отражены основные задачи дисциплины, в частности одна из важных задач – изучение общих закономерностей возникновения, развития, течения и исхода патологической реакции, патологического процесса, патологического состояния и самостоятельной болезни.

В соответствии с учебным планом учреждения высшего образования по специальности 6-05-0841-01 «Ветеринарная санитария и экспертиза» для изучения учебной дисциплины «Патологическая физиология животных» отводится 210 часов, из них 94 аудиторных часов. Форма получения высшего образования – очная. Распределение аудиторного времени по видам занятий: лекции – 32 часа, практические занятия – 40 часов, лабораторные занятия – 22 часа. Форма текущей аттестации – зачет, экзамен.

Содержание учебного материала включает в себя 19 разделов, что соответствует учебно-методической карте. Каждый раздел включает все необходимые сведения для детального изучения нарушений происходящих в больном организме. Информационно-методическая часть программы включает 14 источников основной и дополнительной литературы.

Считаю, что учебная программа по «Патологическая физиология животных» для специальности: 6-05-0841-01 «Ветеринарная санитария и экспертиза» соответствует основным требованиям образовательного стандарта и может быть рекомендована для обучения студентов.

Главный ветеринарный врач

ООО «Мясокомбинат Славянский»  А.А. Макаревич

Удостоверено подлинное
28.11.2024



Л.Л. Савинова

РЕЦЕНЗИЯ

на учебную программу «Патологическая физиология животных» для специальности: 6-05-0841-01 «Ветеринарная санитария и экспертиза», подготовленную Юшковским Е.А., Руденко Л.Л., Шериковым С.Е.

Одной из важных фундаментальных дисциплин в подготовке студентов по специальности «Ветеринарная санитария и экспертиза» является патологическая физиология животных, которая предназначена для приобретения ими знаний об общих закономерностях возникновения, развития, течения и исхода болезней.

Учебная программа по дисциплине «Патологическая физиология животных» по специальности 6-05-0841-01 «Ветеринарная санитария и экспертиза» разработана на кафедре нормальной и патологической физиологии в соответствии с образовательным стандартом по специальности 6-05-0841-01 «Ветеринарная санитария и экспертиза», утвержденным Министерством Образования РБ и новым типовым учебным планом.

При разработке программы учтен опыт преподавания этой дисциплины на кафедре нормальной и патологической физиологии.

Программа состоит из пояснительной записки, содержания учебного материала, учебно-методической карты дисциплины, информационно-методической части. В учебной программе имеются также требования к уровню подготовленности студентов, четко обозначено, что должен знать и уметь студент, освоив курс патологической физиологии.

Содержание учебного материала включает 19 разделов, достаточно полно охватывающих широкий круг сведений по патологической физиологии, которые необходимы для последующего обучения.

Предлагаемая учебная программа вполне отражает современное состояние биологической и ветеринарной науки, и ее освоение позволит создать у студентов достаточно глубокую фундаментально-теоретическую базу.

Информационно-методическая часть программы включает 14 источников основной и дополнительной литературы. Основной формой контроля знаний студентов является зачет и экзамен.

Учебная программа по «Патологическая физиология животных» по специальности: 6-05-0841-01 «Ветеринарная санитария и экспертиза» рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы им. Х.С. Горегляда УО ВГАВМ,

протокол № 18 от 03. 12. 2024 года.

Зав. кафедрой ветеринарно-санитарной экспертизы
им. Х.С. Горегляда УО ВГАВМ,
профессор, доктор ветеринарных наук



Д.Г. Готовский

Міністэства сельскай гаспадаркі і
харчавання Рэспублікі Беларусь
Установы адукацыі
«Віцебская ордэна «Знак Пашаны»
Дзяржаўная акадэмія
Ветэрынарай медыцыны»
(УА ВДАВМ)

Министерство сельского хозяйства и
продовольствия Республики Беларусь
Учреждения образования
«Витебская ордена «Знак Почета»
Государственная академия
Ветеринарной медицины
(УО ВГАВМ)

ВЫПСКА 3 ПРАТАКОЛА

ВЫПСКА ИЗ ПРОТОКОЛА

14.11.2024 г. № 20
г. Віцебск

14.11.2024 г. № 20
г. Витебск

заседания кафедры нормальной и патологической физиологии им.
профессора В.К. Гусакова

Председатель – Е.Н. Кудрявцева

Секретарь – Селивашко А.В.

Присутствовали: зав. кафедрой Кудрявцева Е.Н., доценты: Мотузко Н.С.,
Островский А.В., Юшковский Е.А., Ж.В. Вишневец, Ковзов В.В., Руденко
Л.Л., старшие преподаватели: Шериков С.Е., Селивашко А.В., ассистенты:
Маковский Е.Г., Кузьменкова С.Н., лаборанты: Грицкова С.П.,
Стальмашевская Н.Н., Разумова Н.Л.

ПОВЕСТКА ДНЯ:

1. Рассмотрение учебной программы по дисциплине патологическая физиология животных для специальности 6-05-0841-01 Ветеринарная санитария и экспертиза.

СЛУШАЛИ: Шериков С.Е. доложил о содержании разделов программы по патологической физиологии животных, изменениях в учебно-методической карте дисциплины.

ПОСТАНОВИЛИ: учебную программу по дисциплине патологическая физиология животных для специальности 6-05-0841-01 Ветеринарная санитария и экспертиза одобрить и рекомендовать для утверждения.

Голосование:

За – 11

Против – нет

Воздержавшиеся - нет

Председатель, зав. кафедрой,
доцент



Е.Н. Кудрявцева

Секретарь, ст. преподаватель



А. В. Селивашко

ВЫПИСКА

из протокола № 111

заседания Научно-методического совета учреждения образования
«Витебская ордена «Знак Почета» государственная
академия ветеринарной медицины»

от 4 декабря 2024 г.

Члены совета: 20 человек.**Присутствовало:** 19 членов совета.**Кворум:** 14 человек.

Повестка дня: рассмотрение учебной программы «Патологическая физиология животных» для специальности 6-05-0841-01 «Ветеринарная санитария и экспертиза». Составители: Юшковский Е.А., Шеригов С.Е., Руденко Л.Л.

Постановили: учебную программу по учебной дисциплине «Патологическая физиология животных» для специальности 6-05-0841-01 «Ветеринарная санитария и экспертиза» (составители: Юшковский Е.А., Шеригов С.Е., Руденко Л.Л.) одобрить и рекомендовать к использованию.

Голосовали: «За» – 19 человек.

«Против» – нет.

«Воздержались» – нет.

Председатель научно-методического
совета УО ВГАВМ, проректор
по учебной работе, кандидат
ветеринарных наук, доцент

И.А.Субботина

Секретарь научно-методического
совета УО ВГАВМ,
магистр ветеринарных наук

Е.А.Алисейко

