

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Учебно-методическое объединение по образованию
в области сельского хозяйства

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра
образования Республики Беларусь

 А. Г. Баханович
«15» 01 2025 г.

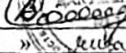
Регистрационный № 7-07-08-014/пр.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

Примерная учебная программа по учебной дисциплине
для специальности
7-07-0841-01 Ветеринарная медицина

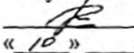
СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления
образования, науки и кадровой политики
Министерства сельского хозяйства и
продовольствия Республики Беларусь

 В. А. Самсонович
«17» 01 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления
профессионального образования
Министерства образования
Республики Беларусь

 С. Н. Пишов
«10» 07 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель Министра – директор
Департамента ветеринарного и
продовольственного надзора
Министерства сельского хозяйства и
продовольствия Республики Беларусь

 С. И. Смилгин
«05» 01 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-методической
работе Государственного учреждения
образования «Республиканский
институт высшего образования

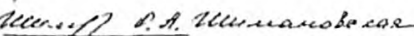
 И. В. Титович
«09» 01 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Сопредседатель Учебно-методического
объединения по образованию в области
сельского хозяйства

 И. А. Журлова
«20» 01 2025 г.

Эксперт-нормоконтролер

 С. А. Шмаловская
«30» 06 2025 г.

Информация об измеченях размещается на сайте:

<http://www.edustandart.by>

<http://www.niha.bsu.by>

Минск 2025

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учебно-методическое объединение по образованию
в области сельского хозяйства

УТВЕРЖДЕНО

Первым заместителем Министра
образования Республики Беларусь
А.Г. Бахановичем

15.07.2025

Регистрационный № 7-07-08-014/пр.

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

**Примерная учебная программа по учебной дисциплине
для специальности
7-07-0841-01 Ветеринарная медицина**

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления
образования, науки и кадровой политики
Министерства сельского хозяйства и
продовольствия Республики Беларусь

_____ В. А. Самсонович
« ____ » _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Главного управления
профессионального образования
Министерства образования
Республики Беларусь

_____ С. Н. Пищов
« ____ » _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель Министра – директор
Департамента ветеринарного и
продовольственного надзора
Министерства сельского хозяйства и
продовольствия Республики Беларусь

_____ И. И. Смильгинь
« ____ » _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научно-методической
работе Государственного учреждения
образования «Республиканский
институт высшей школы»

_____ И.В. Титович
« ____ » _____ 20__ г.

СОГЛАСОВАНО

Сопредседатель Учебно-методического
объединения по образованию в области
сельского хозяйства

_____ О. С. Горлова
« ____ » _____ 20__ г.

Эксперт-нормоконтролер

_____ « ____ » _____ 20__ г.

СОСТАВИТЕЛИ:

И.Н. Громов, заведующий кафедрой патологической анатомии и гистологии имени доктора ветеринарных наук, профессора, заслуженного деятеля науки БССР М.С. Жакова учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», доктор ветеринарных наук, профессор;

С.П. Герман, доцент кафедры патологической анатомии и гистологии имени доктора ветеринарных наук, профессора, заслуженного деятеля науки БССР М.С. Жакова учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», кандидат ветеринарных наук, доцент;

В.В. Малашко, профессор кафедры анатомии животных учреждения образования «Гродненский государственный аграрный университет», доктор ветеринарных наук, профессор

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Кафедра патологической анатомии и судебной медицины с курсом ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет» (протокол № 18 от 22.04.2024 г.);

И.А. Даровских, директор лечебно-диагностического учреждения «Витебская областная ветеринарная лаборатория»

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ В КАЧЕСТВЕ ПРИМЕРНОЙ:

Кафедрой патологической анатомии и гистологии учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» (протокол № 7 от 15.04.2024 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» (протокол № 108 от 06.06.2024 г.);

Научно-методическим советом по ветеринарным специальностям Учебно-методического объединения по образованию в области сельского хозяйства (протокол № 1 от 16.12.2024 г.)

Ответственный за редакцию: И.Н. Громов

Ответственный за выпуск: С.П. Герман

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Примерная учебная программа по учебной дисциплине «Патологическая анатомия» разработана для учреждений высшего образования в соответствии с образовательным стандартом специального высшего образования и примерным учебным планом по специальности 7-07-0841-01 «Ветеринарная медицина», которые отражают государственные требования к подготовке специалиста с высшим образованием.

Патологическая анатомия – наука о морфологических (структурных) изменениях в организме животных при болезнях, устанавливающая причины смерти. Патологическая анатомия тесно связана с клиническими дисциплинами и практической ветеринарной медициной, является важнейшей теоретической и практической базой ветеринарно-санитарной экспертизы при убойе животных на мясокомбинатах, станциях ветеринарно-санитарной экспертизы, которая лежит в основе получения высококачественных продуктов питания и предупреждает заболевание людей зооантропонозами.

Она подразделяется на общую и частную патологическую анатомию.

В общей патологической анатомии излагаются общепатологические (типовые) процессы, встречающиеся при всех болезнях; в частной патологической анатомии изучаются патоморфология, патогенез и патоморфологическая диагностика конкретных незаразных и заразных болезней животных.

Цель учебной дисциплины – сформировать у студента врачебное мышление, умение логически мыслить и сопоставлять патоморфологические изменения в организме животных с клиническими симптомами болезни.

Основные задачи преподавания учебной дисциплины – дать теоретические и практические знания по морфологической диагностике типовых патологических процессов в органах и тканях павших и вынужденно убитых животных, по составлению патологоанатомических диагнозов на болезни бактериальной, вирусной, паразитарной, незаразной этиологии и вызываемых прионами.

Задачами изучения учебной дисциплины являются:

- освоить дифференциальную диагностику посмертных изменений в органах и тканях животных от прижизненных патологических процессов;
- изучить морфологические изменения в органах и тканях животных при моно- и ассоциативном течении болезней разной этиологии;
- освоить дифференциальную диагностику моноинфекций и ассоциированных (смешанных) болезней.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалистов с высшим образованием

Учебная дисциплина «Патологическая анатомия» является дисциплиной модуля «Патологическая анатомия, вскрытие и судебная экспертиза». В системе высшего ветеринарного образования она связана с изучением дисциплин государственного компонента: «Анатомия животных», «Гистология с основами эмбриологии», «Биоорганическая и биологическая химия» и дисциплиной компонента учреждения высшего образования «Общая и ветеринарная экология». Учебная дисциплина «Патологическая анатомия» является научной основой для изучения дисциплин государственного компонента: «Внутренние болезни

животных», «Эпизоотология и инфекционные болезни животных», «Паразитология и инвазионные болезни», «Ветеринарно-санитарная экспертиза и технология продуктов животноводства» и др.

Требования к уровню освоения содержания учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины студент должен развить и закрепить компетенции:

– универсальную: проявлять инициативу и адаптироваться к изменениям в профессиональной деятельности, быть способным к прогнозированию условий реализации профессиональной деятельности и решению профессиональных задач в условиях неопределенности;

– базовую профессиональную: определять патоморфологические изменения в органах, тканях и клетках при болезнях, их ассоциациях, патологоанатомическом вскрытии трупов животных и проведении судебных экспертиз.

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

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- морфологию патологических процессов и посмертных изменений;
- патологическую анатомию болезней животных при моно- и ассоциативном течении и дифференциальную патоморфологическую диагностику;

уметь:

- определять патологические процессы в макро-, гистопрепаратах и в органах;

иметь навык:

- использования патоморфологической дифференциальной диагностики болезней;

- применения методов отбора, фиксации и отправки патологического материала в лабораторию для гистологического, бактериологического, вирусологического, микотоксикологического, серологического, биохимического исследования.

В соответствии с примерным учебным планом на изучение учебной дисциплины «Патологическая анатомия» по специальности 7-07-0841-01 «Ветеринарная медицина» отводится всего 222 часа, из них 136 часов аудиторных занятий. Примерное распределение часов по видам занятий: 58 часов лекции, 4 часа лабораторные занятия, 74 часа практические занятия.

Рекомендуемые формы промежуточной аттестации – зачет, экзамен.

ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| № Разделов и тем | Наименование разделов и тем | Всего ауди- торных часов | В том числе | | |
|---|---|-----------------------------------|-------------|-------------------|-------------------|
| | | | Лек- ции | Практи- ческие | Лабора- торные |
| 1. Введение | | | | | |
| 1.1 | Содержание и методы патологической анатомии. Основы патогистологической техники | 2 | - | - | 2 |
| 2. Общая патологическая анатомия | | | | | |
| 2.1 | Смерть, признаки смерти. Ультраструктурная патология клетки. Атрофия | 8 | 4 | 4 | - |
| 2.2 | Морфология нарушения обмена веществ. Дистрофии белковые | 8 | 4 | 4 | - |
| 2.3 | Дистрофии жировые, углеводные, минеральные | 4 | 2 | 2 | |
| 2.4 | Некроз, апоптоз | 4 | 2 | 2 | - |
| 2.5 | Нарушения крово- и лимфообращения, обмена тканевой жидкости | 6 | 2 | 4 | - |
| 2.6 | Воспаление альтеративное | 4 | 2 | 2 | - |
| 2.7 | Воспаление экссудативное | 6 | 2 | 4 | - |
| 2.8 | Воспаление продуктивное | 4 | 2 | 2 | - |
| 2.9 | Морфология иммунной системы при болезнях и вакцинациях | 3 | 1 | 2 | - |
| 2.10 | Приспособительные и компенсаторные процессы | 3 | 1 | 2 | - |
| 2.11 | Опухоли | 4 | 2 | - | 2 |
| 3. Частная патологическая анатомия | | | | | |
| 3.1 | Незаразные болезни и органопатология | 8 | 2 | 6 | - |
| 3.2 | Остропротекающие бактериозы | 10 | 4 | 6 | - |
| 3.3 | Хронически протекающие бактериозы | 6 | 4 | 2 | - |
| 3.4 | Бактериозы молодняка животных и птицы | 8 | 2 | 6 | - |
| 3.5 | Хламидиозы и микоплазмозы | 4 | 2 | 2 | - |
| 3.6 | Вирозы, общие для животных нескольких видов | 10 | 4 | 6 | - |
| 3.7 | Вирозы свиней | 8 | 4 | 4 | - |
| 3.8 | Вирозы лошадей | 4 | 2 | 2 | - |
| 3.9 | Вирозы молодняка сельскохозяйственных животных, кроликов и пушных зверей | 8 | 4 | 4 | - |
| 3.10 | Медленные вирусные и прионные болезни животных | 4 | 2 | 2 | - |
| 3.11 | Микозы и микотоксикозы | 4 | 2 | 2 | - |
| 3.12 | Вирозы птиц | 4 | 2 | 2 | - |
| 3.13 | Паразитозы животных | 2 | - | 2 | - |
| ВСЕГО | | 136 | 58 | 74 | 4 |

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Содержание и методы патологической анатомии. Основы патогистологической техники.

Патологическая анатомия, ее содержание, значение для ветеринарной науки и практики. Межпредметные связи, теоретические и методологические основы науки. Клинико-анатомическое и экспериментальное направление патологической анатомии. Основоположники отечественной патологической анатомии: И.И. Равич, Н.Н. Мари, К.Г. Боль, Н.Д. Балл.

Материал для исследования: трупы павших и убитых животных, органы и ткани, полученные при вскрытии трупов животных, проведении хирургических операций, биопсии, эксперимента.

Методы макроскопического изучения патологического материала: вскрытие трупов животных, биопсия, экспериментальное воспроизведение болезней.

Методы микроскопического изучения патологического материала: гистологический, гистохимический, иммуноморфологический, электронно-микроскопический и другие.

Уровни изучения морфологии (структуры) общепатологических (типовых) процессов и болезней: популяционный, организменный, системный, органнй, тканевой, клеточный, субклеточный (ультраструктурный), молекулярный.

2. ОБЩАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

2.1. Смерть, признаки смерти. Ультраструктурная патология клетки. Атрофия.

Учение о смерти – танатология. Причины смерти. Механизм смерти – танатогенез. Смерть клиническая и биологическая. Трупные (посмертные) изменения: охлаждение, окоченение, посмертное свертывание крови, посмертное перемещение крови (гипостаз и имбибиция), разложение (автолиз и гниение). Отличие трупных изменений от сходных прижизненных патологических процессов. Значение знаний трупных изменений в патологоанатомической и судебно-ветеринарной диагностике болезней.

Ультраструктурная патология клетки: ультраструктурная организация клетки; патология цитоплазмы и ядра, их органелл, цитоскелета клетки, клеточных стыков и межклеточного вещества.

Атрофия: физиологическая и патологическая. Виды патологической атрофии – общая (истощение) и местная (нейротическая, дисфункциональная, ангиогенная, компрессионная, от воздействия физических и химических факторов, гормональная). Морфологические признаки атрофии. Исход и значение атрофий для организма.

2.2. Морфология нарушения обмена веществ. Дистрофии белковые.

Дистрофия: причины, механизмы развития и исходы. Морфологическая характеристика. Классификация дистрофий по видам нарушенного обмена (белковые, жировые, углеводные и минеральные) и в зависимости от локализации (паренхиматозные, стромально-сосудистые, смешанные).

Белковые дистрофии: сущность, классификация.

Паренхиматозные (внутриклеточные) белковые дистрофии: зернистая, гиалиново-капельная, вакуольная, роговая. Их сущность, причины, механизмы развития, морфология, исход, значение для организма.

Стромально-сосудистые (внеклеточные) белковые дистрофии: мукоидное и фибриноидное набухание, гиалиноз, амилоидоз. Сущность, причины, механизмы развития, морфологическая, гистохимическая и ультраструктурная характеристика, исход, значение для организма.

Смешанные белковые дистрофии.

Нарушение обмена хромопротеидов (эндогенных пигментов). Гемоглиногенные пигменты: гемосидерин, ферритин, билирубин, гематоидин; их морфологическая и гистохимическая характеристика, механизм образования в норме и патологии; общий и местный гемосидероз и его диагностическое значение; желтуха – ее виды, морфология, значение для организма.

Протеиногенные пигменты: меланин.

Липидогенные пигменты: липофусцин, гемофусцин, липохром.

Миоглиногенные пигменты: миоглобин, миосидерин.

Экзогенные пигментации: антракоз, силикоз и др.

Нарушение обмена нуклеопротеидов: мочекислый диатез (висцеральный и суставной), мочекислые инфаркты почек у новорожденных животных, мочекаменная болезнь. Морфология, значение для организма.

Нарушение обмена гликопротеидов: слизистая дистрофия эпителия слизистых оболочек и соединительной ткани, коллоидная дистрофия щитовидной железы. Причины, механизм развития, морфология и гистохимия, исход, значение для организма.

2.3. Дистрофии жировые, углеводные, минеральные.

Жировые дистрофии: виды жиров, методы их выявления. Стромально-сосудистые (внеклеточные) и паренхиматозные (внутриклеточные) жировые дистрофии.

Нарушение обмена нейтрального жира в жировом депо: истощение и ожирение. Жировая инфильтрация и жировая декомпозиция в паренхиматозных органах. Их причины, механизмы развития, морфология и гистохимия, исход, значение для организма.

Морфология нарушений обмена холестерина.

Углеводные дистрофии: нарушение содержания гликогена в печени, миокарде, скелетных мышцах, морфология и гистохимия. Нарушение обмена гликогена при сахарном диабете.

Минеральные дистрофии. Нарушение обмена кальция в скелете при рахите у молодняка, остеодистрофии (остеомалации) и фиброзной остеодистрофии у взрослых животных. Дистрофическое, метастатическое и метаболическое обызвествление. Камни (конкременты) – причины и механизмы образования, виды камней в различных органах, их морфология, химический состав, значение для организма.

2.4. Некроз, апоптоз.

Причины, морфология. Изменения ядра и цитоплазмы клеток и межклеточного вещества. Классификация некрозов по этиологическим факторам:

травматический, токсический, аллергический, сосудистый. Клинико-морфологические формы некроза: сухой, влажный, гангрена. Морфология, исход, значение для организма. Морфология апоптоза.

2.5. Нарушения крово- и лимфообращения, обмена тканевой жидкости.

Нарушения кровообращения. Гиперемия – артериальная и венозная. Артериальная гиперемия: физиологическая и патологическая. Патологическая артериальная гиперемия: гиперемия после анемии, ангионевротическая, коллатеральная, вакатная. Причины, морфология, исход, значение для организма.

Венозная гиперемия: общая и местная, острая и хроническая. Застойный (венозный) инфаркт. Причины, морфология, исход, значение для организма. Морфологические изменения в печени, легких и почках при острой и хронической венозной гиперемии.

Стаз (гемостаз) – причины, механизмы развития, морфология, исход, значение для организма.

Анемия (ишемия): общая и местная. Виды местной анемии: ангиоспастическая, компрессионная, обтурационная, коллатеральная. Причины, морфология, исход, значение для организма.

Кровотечение и кровоизлияние – причины, механизмы развития, виды, морфология, исход, значение для организма. Геморрагический диатез (синдром).

Тромбоз – сущность, причины, механизмы развития, виды, морфология, исход, значение для организма.

Эмболия – сущность, причины, механизмы развития, виды, морфология, исход, значение для организма.

Инфаркт – сущность, причины, механизмы развития, виды (белый, красный, смешанный), морфология, исход, значение для организма.

Шок – сущность, причины, механизмы развития, виды, морфология, исход, значение для организма.

Нарушения лимфообращения: лимфостаз, лимфоррагия, тромбоз, эмболия, лимфогенные метастазы. Причины, морфология, исход, значение для организма.

Нарушения обмена тканевой жидкости: отек и водянка, эксикоз (обезвоживание). Причины, механизмы развития, морфология, исход, значение для организма.

2.6. Воспаление альтеративное.

Биологическая сущность воспаления. Патологические и защитные процессы при воспалении, их противоречивость и единство. Значение воспаления в неспецифическом и специфическом иммунитете. Этиология воспаления. Фазы (компоненты) воспаления: альтерация, экссудация, пролиферация, их взаимосвязь и взаимообусловленность, морфологическая характеристика. Зависимость морфологического проявления воспаления от этиологии, морфологических особенностей органов, иммунной и видовой реактивности животных.

Морфологические формы воспаления.

Альтеративное воспаление – причины, локализация, морфология, течение, исход, значение для организма.

2.7. Воспаление экссудативное.

Причины, локализация, морфология, течение, исход, значение для организма. Виды: серозное, фибринозное, геморрагическое, гнойное, катаральное, гниlostное (ихорозное), смешанное.

2.8. Воспаление продуктивное.

Причины, локализация, морфология, течение, исход, значение для организма. Виды: интерстициальное, (межуточное); гранулематозное (инфекционные, инвазионные и неинфекционные гранулемы); гиперпластическое.

2.9. Морфология иммунной системы при болезнях и вакцинациях.

Понятие иммуноморфологии. Морфология и функция иммунной системы. Центральные и периферические органы иммунной системы млекопитающих и птиц. Иммунокомпетентные клетки, их цитогенез и взаимодействие в иммунном ответе. Иммуноморфогенез при болезнях, вакцинациях и иммунокоррекции.

Понятие иммунопатологии. Морфология аллергии немедленного и замедленного типов, трансплантационного иммунитета, аутоиммунных и иммунодефицитных синдромов.

2.10. Приспособительные и компенсаторные процессы.

Сущность, механизмы развития, виды, морфология, значение в патогенезе и исходе болезней.

Гипертрофия и гиперплазия – сущность, виды, морфология, исход, значение для организма.

Регенерация – сущность, формы (клеточная, внутриклеточная, смешанная), виды (физиологическая, репаративная, патологическая, полная и неполная, регенерационная гипертрофия), механизмы развития, морфология, значение для организма. Регенерация тканей и органов.

Заживление ран, организация, инкапсуляция – сущность, виды, морфология, исход, значение для организма.

Метаплазия и гистологическая аккомодация – сущность, механизмы развития, виды, морфология, значение для организма.

Трансплантация: виды, морфология, значение для организма.

2.11. Опухоли.

Сущность опухолевого роста, его отличие от других видов патологических разрастаний – пролиферативного воспаления, регенерации, разраста грануляционной ткани, гиперплазии, организации. Современные теории этиологии и патогенеза опухолей.

Внешний вид и строение опухолей. Морфологический атипизм – тканевый и клеточный, атипизм ультраструктур, гистохимический, биохимический. Рост опухолей – экспансивный и инфильтрирующий. Доброкачественные и злокачественные опухоли. Метастазы и рецидивы. Классификация, морфология различных видов опухолей.

3. ЧАСТНАЯ ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ

3.1. Незаразные болезни и органопатология.

Радиационная патология – этиология, патогенез, патоморфология лучевой болезни.

Болезни иммунной системы: лимфадениты, сплениты, патология костного мозга, тимуса, фабрициевой бурсы (у птиц), иммунодефициты.

Болезни сердечно-сосудистой системы: расширение и гипертрофия сердца. Эндокардит, миокардит, перикардит. Пороки сердца. Артериосклероз, эндартериит, аневризмы, варикозы и разрывы кровеносных сосудов.

Болезни аппарата дыхания. Катаральная бронхопневмония. Пневмония – серозная, фибринозная (крупозная), геморрагическая, гнойная, ихорозная, интерстициальная (пролиферативная), катарально-гнойная и др. Альвеолярная и интерстициальная эмфизема, ателектаз легких. Плеврит и гидроторакс.

Болезни пищеварительного аппарата. Тимпания рубца жвачных, травматический ретикулит и его осложнения, язвенная болезнь желудка (сычуга), токсическая дистрофия печени, циррозы печени, смещения и нарушения проходимости пищеварительного тракта (заворот, инвагинация, грыжа, выпадения, разрыв), гастроэнтероколиты, диспепсия телят и поросят, перитонит и асцит.

Болезни мочеполового аппарата. Нефрозы: белковый, липоидный, амилоидный, некротический, гидронефроз. Кисты почек. Нефриты: гломерулонефрит, гнойный, интерстициальный. Метрит. Мастит.

Болезни нервной системы: менингит, энцефалит (негнойный и гнойный), энцефалопатия, гидроцефалия. Тепловой и солнечный удары.

Болезни, обусловленные нарушением обмена веществ: алиментарная дистрофия, миоглобинурия лошадей. Гиповитаминозы и микроэлементозы: Д-гиповитаминоз (рахит молодняка, остеодистрофия (остеомалация) взрослых животных), А-гиповитаминоз, паракератоз кожи у свиней, коллоидный и паренхиматозный зоб щитовидной железы. Беломышечная болезнь (гипоселеноз и Е-гиповитаминоз), гипотрофия новорожденных животных.

Отравления. Общая характеристика патоморфологических изменений при отравлениях минеральными (соединения мышьяка, ртути и фтора, фосфид цинка, ХОС, ФОС, гербициды, натрия хлорид, нитраты-нитриты, минеральные удобрения), растительными и ядами животного происхождения. Местные и общие морфологические изменения, принципы диагностики отравлений.

3.2. Остропотекающие бактериозы.

Сепсис. Сибирская язва. Клостридиозы: эмфизематозный карбункул, злокачественный отек, бродячий овец, анаэробная энтеротоксемия ягнят. Рожа свиней. Пастереллез. Актинобациллезная плевропневмония и болезнь Глессера (гемофильный полисерозит) поросят. Стрептококкоз. Стафилококкоз. Клебсиеллез. Протеоз. Листерииоз. Лептоспироз. Псевдомоноз. Дизентерия свиней.

3.3. Хронически протекающие бактериозы.

Туберкулез млекопитающих и птиц. Сап. Бруцеллез. Паратуберкулез. Некробактериоз. Бордетеллез.

3.4. Бактериозы молодняка животных и птиц.

Сальмонеллез. Эшерихиоз. Пуллороз кур.

3.5. Хламидиозы и микоплазмозы.

Хламидиоз. Респираторный микоплазмоз крупного рогатого скота и птиц. Контагиозная (микоплазмозная) плевропневмония крупного рогатого скота и лошадей. Энзоотическая (микоплазмозная) пневмония свиней.

3.6. Вирозы, общие для животных нескольких видов.

Лейкозы. Бешенство. Болезнь Ауески. Ящур. Оспа. Контагиозная эктима овец и коз. Блютанг.

3.7. Вирозы свиней.

Чума (классическая и африканская), болезнь Тешена, везикулярная болезнь, парвовирусная инфекция, репродуктивно-респираторный синдром (синее ухо), энцефаломиокардит.

3.8. Вирозы лошадей.

Инфекционная анемия, инфекционный энцефаломиелит, грипп, ринопневмония и вирусный артериит.

3.9. Вирозы молодняка сельскохозяйственных животных, кроликов и пушных зверей.

Вирусные болезни телят, протекающие с диарейным синдромом: рота- и коронавирусная инфекции, вирусная диарея, неонатальная форма инфекционного ринотрахеита, аденовирусная инфекция.

Вирусные болезни поросят, протекающие с диарейным синдромом: рота-, корона- и энтеровирусные гастроэнтериты, рео- и парвовирусная инфекции.

Вирусные болезни телят, протекающие с респираторным синдромом: аденовирусная пневмония (инфекция), инфекционный ринотрахеит, парагрипп-3, респираторная синцитиальная инфекция.

Вирусные болезни поросят, протекающие с респираторным синдромом: грипп, цирковиральная инфекция, репродуктивно-респираторный синдром (РРСС).

Вирозы кроликов и пушных зверей: миксоматоз, вирусная геморрагическая болезнь кроликов, алеутская болезнь норок, самопогрызание и инфекционный энцефаломиелит норок, чума плотоядных.

3.10. Медленные вирусные и прионные болезни животных.

Аденоматоз легких овец. Висна-маеди овец. Скрепи овец и коз. Губкообразная энцефалопатия крупного рогатого скота. Трансмиссивная энцефалопатия норок.

3.11. Микозы и микотоксикозы.

Аспергиллез. Актиномикоз. Стахиботриотоксикоз. Фузариотоксикоз.

3.12. Вирозы птиц.

Грипп. Ньюкаслская болезнь. Инфекционный ларинготрахеит. Инфекционная бурсальная болезнь (болезнь Гамборо). Инфекционный бронхит. Болезнь Марека. Инфекционная анемия. Реовирусная инфекция. Вирусный гепатит утят. Вирусный энтерит гусят. Синдром снижения яйценоскости (ССЯ-76).

3.13. Паразитозы животных.

Бабезиоз крупного рогатого скота, криптоспориديоз, эймериоз, фасциолез, эхинококкоз, финноз, трихинеллез, диктиокаулез.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Литература

Основная:

1. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных. Практикум : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальности «Ветеринарная медицина» / В. С. Прудников, В. В. Малашко, А. И. Жуков [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2018. – 384 с.

2. Прудников, В. С. Патологическая анатомия животных : учебник для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Ветеринарная медицина», «Ветеринарная санитария и экспертиза» / В. С. Прудников, Б. Л. Белкин, А. И. Жуков. – Минск : ИВЦ Минфина, 2016. – 552 с.

Дополнительная:

1. Вскрытие и патоморфологическая диагностика болезней животных : монография / В. С. Прудников, Н. И. Гавриченко, И. Н. Громов, С. П. Герман ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Минск : ИВЦ Минфина, 2023. – 368 с.

2. Кормление, диагностика, лечение и профилактика болезней лошадей заразной этиологии : монография / Н. И. Гавриченко, В. С. Прудников, С. И. Стасюкевич [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2024. – 296 с.

3. Кормление, диагностика, лечение и профилактика инфекционных болезней свиней : монография / В. С. Прудников, Н. И. Гавриченко, П. А. Красочко [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2023. – 312 с.

4. Кормление, диагностика, лечение и профилактика болезней пушных зверей: монография / В. С. Прудников, Н. И. Гавриченко, Л. И. Лисунова [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2022. – 308 с.

5. Отравления и токсикозы животных (этиология, диагностика, лечение и профилактика) : монография / В. С. Прудников, Н. И. Гавриченко, С. П. Герман [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2023. – 224 с.

6. Патологическая анатомия и дифференциальная диагностика болезней телят и поросят, протекающих с диарейным синдромом : учебно-методическое пособие / В. С. Прудников, И. Н. Громов, Е. И. Большакова [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2021. – 56 с.

7. Патологическая анатомия, вскрытие и судебная экспертиза. Макро- и микроскопические изменения в органах и тканях животных при типовых патологических процессах : учебно-методическое пособие / И. Н. Громов, В. С. Прудников, А. И. Жуков [и др.]. – 2-е изд., перераб. ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2022. – 32 с.

8. Патологическая анатомия, вскрытие и судебная экспертиза. Патоморфологические изменения в органах и тканях при болезнях животных :

учебно-методическое пособие по специальности «Ветеринарная медицина» / И. Н. Громов, В. С. Прудников, А. И. Жуков [и др.]. – 2-е изд., перераб. ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2023. – 36 с.

9. Патологическая физиология и патологическая анатомия животных : учебное пособие / В. С. Прудников, И. Н. Громов, Н. С. Мотузко [и др.] ; под редакцией В. С. Прудникова ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Минск : РИПО, 2021. – 377 с.

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов

Рекомендуется использовать следующие формы самостоятельной работы:

- изучение музейных и гистологических препаратов в музее и учебных классах кафедры;
- освоение новых и малоизученных болезней животных дистанционным методом (сайты кафедр).

Рекомендуемые средства диагностики результатов учебной деятельности

- проведение текущих контрольных опросов;
- защита на лабораторных занятиях производственных задач;
- рефераты;
- тесты по отдельным разделам и дисциплине в целом;
- устный опрос во время занятий;
- коллоквиумы;
- доклады на практических занятиях (устная форма);
- доклады на конференциях (устная форма);
- публикация статей, докладов (письменная форма);
- сдача зачета;
- сдача экзамена.

Рекомендуемые формы и методы обучения

В процессе обучения используются активные и интерактивные формы и методы обучения, которые способствуют повышению учебной мотивации студентов, ориентированы на их личностно-профессиональное развитие, активизацию и интеграцию знаний, умений, навыков, полученных в процессе обучения. Для стимулирования учебно-познавательной деятельности студентов в ходе изучения учебной дисциплины рекомендуются:

- технология проблемного обучения;
- технология перевернутого обучения;
- технология коллективной мыследеятельности;
- интерактивные методы обучения (дискуссия, учебные дебаты, деловая игра и другие формы и методы);
- методы развития критического мышления;
- метод «обучение в команде»;
- рефлексивные методы и приемы.