



Digitally signed by
Technical Scientific
Library, TUM
Reason: I attest to the
accuracy and integrity
of this document

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI
FACULTATEA MEDICINĂ VETERINARĂ
DEPARTAMENTUL ȘTIINȚE FUNDAMENTALE ȘI CLINICE

**ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ И КЛИНИКА ПО
ВИДАМ ЖИВОТНЫХ-1**

Сборник задач



2026

CZU 636.09(076.1)

X 501

Lucrarea a fost discutată și aprobată pentru editare la ședința Consiliului Facultății Medicină Veterinară, proces-verbal nr. 3 din 26.01.2026.

Работа разработана в соответствии с положениями образовательной программы:

0841.1 Ветеринарная медицина;

Дисциплина: S.O.019 Хирургическая патология и клиника по видам животных-1;

Бенефициары, цикл обучения: Год IV, Интегрированное высшее образование;

Авторы: доц., д-р хаб. Ион Балан

преп., д-р Михаил Мороз

доц., д-р Георге Доника

преп., д-р Дмитрий Маценку

Ответственный редактор: доц., д-р Александр Корлэтяну

Рецензент: доц., д-р Валериу Кочу

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII DIN RM

Хирургическая патология и клиника по видам животных-1:
Сборник задач / авторы: Ион Балан, Михаил Мороз, Георге Доника, Дмитрий Маценку; ответственный редактор: Александр Корлэтяну; Universitatea Tehnică a Moldovei, Facultatea Medicină Veterinară, Departamentul Științe Fundamentale și Clinice.

– Chișinău: Tehnica-UTM, 2026. – 152 p. Aut. indicați pe verso p. de tit. – Referințe bibliogr.: p. 150-151 (23 tit.). – 30 ex.

Bun de tipar 23.04.26

Formatul hârtiei 60x84 1/16

Coli de tipar 9,5

Tirajul 30 ex.

Hârtie ofset. Tipar RISO

Comanda nr. 46

MD-2004, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare și Sfânt, 168, UTM
MD-2045, Chișinău, str. Studenților, 9/9, Editura „Tehnica-UTM”

ISBN 978-9975-64-653-6

© UTM, 2026

Предисловие

Современная хирургическая патология и клиника по видам животных является одной из ключевых клинико-прикладных дисциплин, обеспечивающих сохранение здоровья, продуктивности и благополучия животных. В условиях интенсификации животноводства, развития ветеринарной медицины мелких домашних животных, роста травматизма, хирургических инфекций, онкологических заболеваний, а также увеличения техногенных, термических, химических и стрессорных воздействий на организм животных, возрастает необходимость глубокого понимания патогенетических механизмов хирургических патологий и принципов их рационального лечения.

Существенное значение приобретает системная подготовка будущих врачей ветеринарной медицины, ориентированная не только на освоение хирургических техник, но и на формирование клинического мышления, умения анализировать общие и локальные реакции организма на травму, оценивать течение раневого процесса, процессы регенерации тканей, а также обосновывать выбор хирургических и фармакотерапевтических вмешательств. В этом контексте использование проблемного контроля знаний выступает как эффективный инструмент оценки уровня усвоения теоретических и практико-ориентированных компетенций. Данный сборник проблем разработан с целью систематизации и контроля знаний студентов по курсу «Хирургическая патология и клиника по видам животных», охватывающему фундаментальные и клинические аспекты хирургической патологии у животных. Представленные в сборнике темы отражают логическую последовательность изучения дисциплины — от общих положений ветеринарной патологии и травматологии до частных заболеваний опорно-двигательной, сосудистой, лимфатической, нервной систем и онкологических новообразований.

Особое внимание уделено вопросам хирургической инфекции, биологии заживления ран, патогенетической терапии, принципам хирургической антисептики, биохимическим методам, гемотерапии и тканевой терапии. Включение тем по клинической пропедевтике, лабораторной диагностике, фармакодинамике препаратов и физиотерапии обеспечивает междисциплинарную интеграцию знаний и формирует целостное представление о хирургическом процессе как о сложной биологической системе.

Сборник проблем обладает высоким учебным и практическим значением и может использоваться: в процессе текущего и итогового контроля знаний студентов; для подготовки к зачётам и экзаменам по общей хирургии; при самостоятельной работе обучающихся; в системе модульно-рейтингового обучения; в качестве методического инструмента для преподавателей.

Проблемные задания ориентированы на проверку понимания патогенеза хирургических заболеваний, механизмов воспаления, регенерации и репарации тканей, а также принципов выбора рациональной хирургической и медикаментозной тактики лечения.

Целью данного сборника является формирование и объективная оценка уровня теоретических знаний и клинического мышления студентов в области общей ветеринарной хирургической патологии и клиники, с учётом современных представлений о патогенезе, диагностике, лечении и профилактике хирургических заболеваний у животных.

Для достижения поставленной цели сборник предусматривает решение следующих задач: систематизировать знания по основным разделам общей ветеринарной хирургии; закрепить понимание общих и локальных реакций организма на травму и хирургическую инфекцию; оценить уровень усвоения биологических механизмов заживления ран, костных дефектов и переломов; сформировать навыки клинического анализа хирургических патологий; способствовать усвоению принципов

хирургической антисептики и асептики; развить умение обосновывать выбор патогенетической, хирургической и фармакотерапии; подготовить студентов к работе с клиническим, макро- и микроскопическим материалом.

Сборник проблем имеет перспективы дальнейшего расширения и адаптации в соответствии с развитием ветеринарной науки и клинической практики. В дальнейшем он может быть дополнен ситуационными задачами, клиническими кейсами, иллюстративным материалом, а также интегрирован в электронные образовательные платформы и системы дистанционного обучения.

Использование данного сборника будет способствовать повышению качества подготовки врачей ветеринарной медицины, формированию клинически ориентированного мышления и обеспечению высокого уровня профессиональной компетентности в области ветеринарной хирургической патологии и клиники.

Авторы

ВВЕДЕНИЕ

Общая хирургия является одним из фундаментальных столпов профессиональной подготовки ветеринарного врача, представляя область, в которой теоретические знания интегрируются в практическом аспекте для диагностики, лечения и профилактики хирургических заболеваний у животных. В современных условиях ветеринарной медицины, характеризующихся непрерывным развитием оперативных техник, совершенствованием методов диагностики и расширением терапевтических средств, дисциплина «Общая хирургия» направлена на формирование прочных профессиональных компетенций, основанных на научных принципах и правильном применении хирургических методов.

Основные цели дисциплины предусматривают формирование компетенций, необходимых для понимания патогенетических механизмов хирургических заболеваний, клинической и параклинической оценки пациентов, постановки дифференциального диагноза, выбора и корректного применения хирургических и консервативных методов лечения, а также профилактики осложнений и ведения послеоперационного периода.

Тематика сборника организована последовательно, в логике развития патологических процессов и хирургического вмешательства на основе принципа ориентированного обучения студента, с постоянной корреляцией между теорией и практикой, развитием аналитических и синтетических способностей, формированием критического мышления, профессиональной ответственности и применением алгоритмов диагностики и лечения. Результаты обучения направлены не только на накопление информации, но и на формирование способности выявлять и оценивать хирургические поражения, правильно интерпретировать клинические признаки и лабораторные данные, выбирать и применять адекватные хирургические методы, внедрять меры профилактики и

контроля инфекции, а также мониторизировать послеоперационное течение и предупреждать осложнения.

Учебные материалы, разработанные в рамках данной дисциплины, составлены в соответствии с требованиями учебной программы по общей хирургии в ветеринарной медицине и направлены на содействие достижению результатов обучения посредством систематического изложения теоретических знаний и развития практических навыков, специфичных для данной области. Они отражают в письменной и структурированной форме тематическое содержание лекций и практических занятий, обеспечивая логическую связь между научным обоснованием и клинической применимостью. В профессиональной среде, где стандарты качества и безопасности постоянно повышаются, ветеринарный врач должен быть способен применять хирургические техники в соответствии с этическими принципами, нормами биобезопасности и благополучия животных.

Сборник задач «Промежуточная и итоговая оценка знаний» разработан как комплексный дидактический инструмент, предназначенный для студентов факультетов ветеринарной медицины с целью закрепления, оценки и углубления теоретических и практических компетенций в области общей хирургии.

В условиях современного высшего ветеринарного медицинского образования, ориентированного на формирование чётко определённых профессиональных компетенций, интеграцию теоретических знаний с практическими навыками и развитие клинического мышления, возникает необходимость использования учебных материалов, выходящих за рамки простой передачи информации и стимулирующих активное участие студента в учебном процессе. Настоящий сборник отвечает этим требованиям посредством структурирования содержания в форме задач и проблемных заданий, отражающих реалии ветеринарной практики.

Общая хирургия в ветеринарной медицине является фундаментальной областью профессиональной подготовки, интегрирующей знания по топографической анатомии, физиопатологии, асептике и антисептике, оперативной технике, травматологии, лечению ран, гемостазу, наложению швов и периоперационному ведению. В соответствии с учебной программой и требованиями академических стандартов данный сборник направлен на систематизацию и оценку основных знаний, необходимых будущему ветеринарному врачу для компетентного и ответственного осуществления профессиональной деятельности.

Включённые в сборник материалы выполняют прежде всего информационную функцию, обеспечивая последовательную и логичную структуризацию системы знаний и базовых навыков, присущих общей хирургии. Задачи и проблемные задания сформулированы таким образом, чтобы выделить ключевые понятия, алгоритмы принятия решений и взаимосвязь между клиническими признаками, параклиническими исследованиями и терапевтической тактикой.

Сборник носит выраженный формирующий характер, ориентированный на развитие профессиональных компетенций и автономии в обучении. Задачи разработаны с целью стимулирования критического мышления, клинического рассуждения и способности принимать решения в различных ситуациях.

При индивидуальном выполнении предложенных заданий студент развивает способность анализировать клинические данные, устанавливать дифференциальный диагноз и выбирать адекватную терапевтическую тактику. Структура промежуточных оценок позволяет выявлять пробелы и поэтапно закреплять знания, а итоговые оценки направлены на интеграцию и синтетическое применение информации, накопленной в процессе изучения дисциплины. Таким образом, учебный материал способствует подготовке будущего

ветеринарного врача, способного компетентно, ответственно и научно обоснованно подходить к ведению хирургического пациента.

Благодаря разнообразию типов заданий и постепенному усложнению материала сборник выполняет также тренировочную функцию, стимулируя внимание, интерес и мотивацию к обучению. Клинические ситуации сформулированы реалистично, отражая случаи, часто встречающиеся в ветеринарной практике, что способствует установлению связи между теорией и профессиональной реальностью.

Чередование вопросов для проверки базовых знаний и комплексных задач, требующих интеграции нескольких концепций, поддерживает высокий уровень когнитивной активности. Прикладной характер упражнений способствует формированию профессиональных навыков и способности реагировать в критических клинических ситуациях.

Важной целью настоящего сборника является стимулирование самообучения и механизмов внутренней обратной связи. Структура заданий и организация оценивания позволяют студентам отслеживать собственный прогресс, выявлять ошибки и анализировать собственный процесс обучения.

Постоянное соотнесение с целями дисциплины и формируемыми компетенциями побуждает студента к рефлексивному и ответственному отношению к своей профессиональной подготовке. Самооценка становится инструментом регулирования обучения и укрепления интеллектуальной автономии.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Введение	6
Глава 1. Темы для промежуточных и итоговых оценок ...	10
1.1. Перечень вопросов для промежуточного оценивания 1...	10
1.2. Перечень вопросов для промежуточного оценивания 2...	10
1.3. Перечень вопросов для промежуточного оценивания 3 ...	11
1.4. Перечень вопросов для промежуточного оценивания 4...	12
1.5. Перечень вопросов для промежуточного оценивания 5...	13
1.6. Перечень вопросов для промежуточного оценивания 6...	14
1.7. Перечень вопросов для промежуточного оценивания 7...	15
Глава 2. Тематика и типы вопросов для промежуточных и итоговых оценок	16
2.1. Общие сведения по ветеринарной хирургии, травмы и повреждения у животных	16
2.2. Общая и локальная реакция организма на травму	25
2.3. Хирургическая инфекция	36
2.4. Открытые травматические повреждения	50
2.5. Биология раневого процесса	57
2.6. Заживление и лечение ран	63
2.7. Закрытые травматические повреждения. Гангрена, язвы и свищи тканей	72
2.8. Термические и химические поражения	89
2.9. Заболевания кожи	99
2.10. Заболевания сухожилий, сухожильных влагалищ и синовиальных сумок	104
2.11. Заболевания костей	111
2.12. Заболевания суставов	119
2.13. Заболевания опорно-двигательной, сосудистой, лимфатической систем, нервной системы и онкологические новообразования	127
Глава 3. Правильные результаты проблемных заданий ...	136
Список библиографических источников	150

СПИСОК БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ

1. Balan, I., Donica, G., Moldovanova, M., Vengher, R., Moroz, M. Farmacoterapia bolilor chirurgicale cu bazele stomatologiei veterinare. Chișinău: Arva Color, 2018, 278 p., 17,38 c.a. ISBN 978-9975-127-56-1.
2. Beuran, M., Pătrașcu, T. *Curs de chirurgie veterinară pentru rezidenți*, Editura Universitară: București, [an recent] (*manual didactic pentru formare avansată*)
3. Căpățână, V. *Ghid de chirurgie operatorie veterinară*; Ceres: București, 1980 (*manual de tehnici operaționale*) (targulcartii.ro)
4. Donica, Gh.; Moldovanova, M. Chirurgie operatorie veterinară, Chișinău 2004.
5. Fossum, T. W. *Small Animal Surgery*, 5th ed.; Elsevier Health Sciences: Philadelphia, PA, 2018 (manual comprehensiv de chirurgie veterinară) (Libris.ro)
6. Fubini, S. L., Ducharme, N. G. *Farm Animal Surgery*, 2nd ed.; Elsevier: St. Louis, MO, 2016 (chirurgie la animale de fermă) (Books Express)
7. Igna, C. *Chirurgie veterinară – Curs universitar actualizat*, Editura Universitară: București, [an recent] (*manual adaptat curriculumului universitar*)
8. Ignă, C. *Clinica chirurgicală și prelegeri clinice pe specii*, 3rd ed.; Agroprint: Timișoara, 2017 *(bibliografie curriculară) (cmvro.ro)
9. Johnston, S. A., Tobias, K. M. *Veterinary Surgery: Small Animal*, 2nd ed.; Elsevier: St. Louis, MO, 2017, 2 vol. (autoritatul manual de chirurgie veterinară pentru animale mici) (ebookshop.ro)
10. Leau, T. *Manual de chirurgie operatorie veterinară*; Printech: București, 2009 (*manual de tehnici chirurgicale veterinare*) (printrecarti.ro)
11. Mateș N. Chirurgia generală. Propedeutică chirurgicală veterinară. – București: Ed.: Ceres, 1997. - 499 p.
12. Mates, N. *Chirurgie generală, propedeutică și tehnică chirurgicală veterinară*; Editura Medicală Veterinară: București, 1997 (*text universitar de bază*) (anticariat-unu.ro)

13. Moldovan, M., Murgu, I. *Patologie și clinica chirurgicală (veterinară)*; Didactică și Pedagogică: București, 1982 (*manual / curs universitar*) (anticariat.net)
14. Morosanu, N. *Compendiu de chirurgie veterinară*; Editura X: București, 1987 (*compendiu de practică chirurgicală*) (galeriile-cismigiu.ro)
15. Muste, A. *Patologie chirurgicală veterinară generală*; Academic Press: București, 2010 (*compendiu de patologie chirurgicală*) (printrecarti.ro)
16. Nicolae, C. (ed.) *Tratat de medicină veterinară – Chirurgie, Vol. V*; Tehnică: București, 2009 (*tratament chirurgical veterinar*) (cmvro.ro)
17. Radostits, O. M., Gay, C. C., Hinchcliff, K. W., Constable, P. D. *Veterinary Medicine: A Textbook of the Diseases of Cattle, Horses, Sheep, Pigs and Goats*, Elsevier: Edinburgh, UK, 2016 (*include secțiuni de chirurgie și patologii chirurgicale*)
18. Vlăduțiu O. *Patologie și clinică chirurgicală*. - București: Ed.: Didactică și Pedagogică, 1971. -510 p.
19. Zachary, J. F., McGavin, M. D. *Pathologic Basis of Veterinary Disease*, 7th ed.; Elsevier: St. Louis, MO, 2021 (*cu capitole extensive despre patologia chirurgicală*)
20. Журба, В. Ю. (сост.), *Ветеринарная хирургия: Учебник*; Минск: РИПО, 2021 (*изучение хирургических заболеваний и методов лечения*) (znanium.ru)
21. Лебедев, А. В., Лукьяновский, В. А., Семёнов, Б. С., *Общая ветеринарная хирургия: Учебник*; Агропромиздат: Москва, 2000 (*учебное пособие по общей ветеринарной хирургии*) ([Scribd](https://www.scribd.com))
22. Мирон, Н. И., *Ветеринарная хирургия: Учебно-методический комплекс*; Горно-Алтайский государственный университет: Горно-Алтайск, 2010 (*систематизированный учебный комплекс*) (e-lib.gasu.ru)
23. Плахотин М.В. и др. *Общая ветеринарная хирургия*. - Москва: Колос, 1981. -396 с. (*учебное пособие по общей ветеринарной хирургии*) ([Scribd](https://www.scribd.com))