



Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova

IP Colegiul de Medicină Veterinară și Economie Agrară din Brătușeni



„Aprob”

Director IP Colegiul de Medicină Veterinară
și Economie Agrară din Brătușeni

Gh. Frecăuțanu

2025

Curriculum la disciplina
F.05.O.016 Chirurgie operatoare

Specialitatea: *0841.1 Medicină veterinară*

Calificarea: *0841.1.1 Felcer veterinar/felceră veterinară*

Aprobat :

La ședința Consiliului metodico-științific al IP Colegiul de Medicină Veterinară și Economie Agrară din Brătușeni

Proces verbal nr. 5 " 26 " iunie 2025

Director adjunct [signature] Slobodean I.

La ședința Catedrei de discipline zooveterinare al IP Colegiul de Medicină Veterinară și Economie Agrară din Brătușeni

Proces verbal nr. 9 " 29 " mai 2025

Șef catedră [signature] Lupacescu Gh.

Autori:

Lupacescu Maia, profesoară de discipline veterinare, grad didactic superior, IP Colegiul de Medicină Veterinară și Economie Agrară din Brătușeni.

Lupacescu Ghenadie, profesor de discipline veterinare, grad didactic superior, IP Colegiul de Medicină Veterinară și Economie Agrară din Brătușeni.

Recenzenți:

1. MANDRIC Marina, Director, Î.I. „Mandric Marina”
2. BARTIUC Roman, Director, S.R.L. „Bartiuc-Vet”
3. IAKOVLEV Victor, Director, Î.I. „V.I.Negrescu”

Adresa Curriculumului în Internet:

Portalul național al învățământului profesional tehnic

<https://edu.gov.md/ro/content/curriculum-inalamintul-profesional-tehnic-postsecundar>

CUPRINS:

I. Preliminarii	4
II. Motivația, utilitatea unității de curs pentru dezvoltarea profesională	4
III. Competențele profesionale și rezultatele învățării	4
IV. Administrarea unității de curs	5
V. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare	5
VI. Unitățile de învățare	5
VII. Studiu individual ghidat de profesor	6
VIII. Lucrările practice/de laborator recomandate	7
IX. Sugestii metodologice	7
X. Sugestii de evaluare	9
XI. Resurse necesare pentru atingerea rezultatelor învățării	10
XII. Resursele didactice recomandate elevilor	11

I. Preliminarii

Curricula pentru unitatea de curs **F.05.O.016 Chirurgie operatoare** este elaborată pentru specialitatea **0841.1 Medicina veterinară**, conform planului de învățământ, aprobat în 2024, cu durata instruirii în baza studiilor gimnaziale – 4 ani.

Unitatea de curs se studiază în semestrul V, în volum de 60 de ore, inclusiv 20 de ore teoretice, 10 lecții practice și de laborator, 30 de ore studiul individual. La finele semestrului V unitatea de curs se finalizează cu examen de promovare.

Structural, unitatea de curs este constituită din două compartimente: *Propedeutică chirurgicală; Chirurgia generală*. În primul compartiment, elevii studiază regulile și metodele de îndeplinire a intervențiilor chirurgicale utilizate cu scopul restabilirii productivității sau capacității de muncă a animalelor bolnave. În cel de al doilea compartiment, elevii studiază bazele fundamentale a bolilor chirurgicale, care se înregistrează în țesuturi, organe, sisteme, aparate. Chirurgie operatoare detaliat studiază etiologia, patogeneza, manifestările clinice, evoluția, tratamentul și profilaxia bolilor chirurgicale.

Unitatea de curs este inclusă în complexul examenelor de absolvire. Însușirea unității de curs se bazează pe cunoștințele obținute la: *S.02.A.027 Limba latină, F.02.O.009 Anatomia animalelor, F.03.O.010 Fiziologia animalelor, F.04.O.012 Semiologie veterinară, F.04.O.013 Farmacologie*.

II. Motivația, utilitatea unității de curs pentru dezvoltarea profesională

Unitatea de curs **F.05.O.016 Chirurgie operatoare**, contribuie la dezvoltarea abilităților profesionale necesare viitorilor specialiști, oferindu-le o bază solidă de cunoștințe și aptitudini tuturor celor care vor activa în domeniul dat. În timpul studierii acestei discipline elevii dobândesc cunoștințe teoretice și practice necesare desfășurării activității lor curente, își dezvoltă competențele existente, acestea contribuind la formarea profesională, le oferă soluții noi și eficiente pentru elaborarea măsurilor curativ-profilactice ale bolilor chirurgicale. Unitatea de curs reprezintă o bună călăuză prin aspectele ei practice pentru deținătorii de animale, urmând să fie utilizată ca instrument de lucru pentru specialiștii care vor activa în unitățile care se ocupă cu creșterea animalelor.

Studiul bolilor chirurgicale permite cunoașterea factorilor care provoacă apariția îmbolnăvirilor la animale, determinate de germeni patogeni, modul de evoluție al bolilor, precum și al posibilităților de diagnostic, prevenire și combatere a acestora.

Cunoștințele obținute la unitatea de curs respectivă servesc ca bază pentru însușirea altor unități de curs de specialitate: *S.06.O.019 Morfopatologia specială, S.07.O.022 Microbiologie și epidemiologie, S.07.O.021 Parazitologie, S.08.O.025 Boli infecțioase, S.07.O.023 Patologie medicală, U.07.O.007 Legislația veterinară* împreună cu care contribuie la formarea felcerului veterinar.

III. Competențele profesionale și rezultatele învățării

Competența profesională din standardul calificării:

CPS 2. Organizarea procesului și locului de lucru.

CPS 5. Asigurarea procesului de asistență sanitar veterinară.

Rezultatul învățării 2. Absolventul poate organiza optim procesul și locul de muncă pentru realizarea eficientă a sarcinilor de lucru.

Rezultatul învățării 5. Absolventul poate asigura procesul de asistență sanitar-veterinară privind stabilirea etiologiei, diagnosticului și profilaxiei bolilor la animale.

Competențele profesionale specifice unității de curs

CS1. Caracterizarea etapelor specifice procesului tehnologic în intervențiile chirurgicale.

CS2. Aplicarea metodelor de îndeplinire a intervențiilor chirurgicale utilizate cu scopul restabilirii productivității sau capacității de muncă a animalelor bolnave.

La sfârșitul studierii unității de curs elevii vor fi capabili să:

R1. caracterizeze etapele specifice procesului tehnologic în intervențiile chirurgicale.

R2. aplice metodele de îndeplinire a intervențiilor chirurgicale utilizate cu scopul restabilirii productivității sau capacității de muncă a animalelor bolnave.

IV. Administrarea unității de curs

Semestrul	Numărul de ore				Forma de evaluare	Numărul de credite
	Total	Contact direct		Studiu individual		
		Teorie	Practică/ Laborator			
5	60	20	10	30	Examen	2

V. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare

Nr. crt.	Unități de învățare	Numărul de ore				
		Total	Contact direct			Studiu individual
			Total	Teorie	Practică/ Laborator	Total
1.	I. Propedeutică chirurgicală	38	20	12	8	18
2.	II. Chirurgia generală	22	10	8	2	12
	Total	60	30	20	10	30

VI. Unitățile de învățare

Unități de competență	Unități de conținut	Activități de învățare recomandate
I. Propedeutică chirurgicală		
UC1. Caracterizarea etapelor specifice procesului tehnologic în intervențiile chirurgicale.	1.1. Profilaxia infecțiilor chirurgicale. 1.2. Abordarea și conținția animalelor agricole, de companie, de blană și de laborator. 1.3. Injecțiile. 1.4. Anestezia. 1.5. Elementele operației chirurgicale. 1.6. Desmurgia (pansamentele). 1.7. Castrarea animalelor.	A1. Pânza de paianjen privind măsurile de profilaxie a infecțiilor chirurgicale. A2. Harta conceptuală privind metodele de abordare și conținție a animalelor agricole, de companie, de blană și de laborator. A3. Tehnica florii de nufăr privind tehnica injecțiilor. A4. Scheletul de pește pentru aplicarea anesteziei la animale. A5. Metoda RAI aplicată pentru elementele operației chirurgicale. A6. Metoda cadranelor privind

		aplicarea pansamentelor. A7. Metoda predării/învăţării reciproce privind tehnica castrării animalelor.
II. Chirurgia generală		
UC2. Aplicarea metodelor de îndeplinire a intervenţiilor chirurgicale utilizate cu scopul restabilirii productivităţii sau capacităţii de muncă a animalelor bolnave.	2.1. Datele generale despre bolile chirurgicale, metodele de tratare şi profilaxie. 2.2. Infecţia chirurgicală şi manifestările clinice. 2.3. Traumele.	A1. Mozaicul privind datele generale despre bolile chirurgicale. A2. Explozia stelară aplicată pentru infecţia chirurgicală. A3. Metoda cadranelor privind manifestările clinice a infecţiei chirurgicale. A4. Metoda predării/învăţării reciproce privind traumele.

VII. Studiu individual ghidat de profesor

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalităţi de evaluare	Număr de ore
Rezultatul învăţării 1. <i>Elevul va putea să elaboreze tabelul metodelor generale a propedeuticii chirurgicale</i>			
1.1. Obiectul, evoluţia, corelaţii interdisciplinare. Contribuţiile savanţilor în dezvoltarea chirurgiei veterinare. Metode generale de propedeutică chirurgicală.	Tabelul metodelor generale a propedeuticii chirurgicale	Prezentarea tabelului	18
1.2. Întreţinerea şi alimentarea animalului în perioada postoperatorie.			
1.3. Metodele de sterilizare a instrumentelor chirurgicale metalice şi a veselei de sticlă.			
1.4. Abordarea şi conţinţa animalelor de campanie, de blană şi de laborator.			
1.5. Complicaţiile apărute după conţinţa animalelor şi profilaxia lor.			
1.6. Transfuzia, sângerarea.			
1.7. Date istorice şi importanţa anesteziei în medicina veterinară. Indicaţiile şi contraindicaţiile narcozei.			
1.8. Complicaţiile apărute în urma narcozei şi profilaxia lor.			
1.9. Clasificarea operaţiilor chirurgicale. Hemoragia şi clasificarea ei.			
1.10. Tipurile de pansament.			
1.11. Noţiuni generale de castrare. Castrarea masculilor prin metoda hormonală.			

Complicațiile apărute după castrarea masculilor și femelelor.			
Rezultatul învățării 2. <i>Elevul va putea să elaboreze schema de tratare și profilaxia a bolilor chirurgicale inflamatoare, anaerobe, de putrefacție, specifice și de vindecare a rănilor</i>			
2.1. Patogeneza bolilor chirurgicale inflamatoare. Profilaxia bolilor chirurgicale.	Schema de tartare și profilaxia a bolilor chirurgicale inflamatoare, anaerobe, de putrefacție, specifice și de vindecare a rănilor	Expunerea schemei	12
2.2. Infecția anaerobă și de putrefacție. Infecția chirurgicală specifică: actinomicoza, actinobaciloza, tetanosul și necrobaciloza.			
2.3. Noțiuni generale de traumă și traumatism. Reacția de răspuns a organismului la traumă: leșin, colaps și șoc traumatic.			
2.4. Semnele și clasificarea rănilor. Tipurile de vindecare a rănilor.			

VIII. Lucrările practice/de laborator recomandate

Nr. crt.	Unități de învățare	Lista lucrărilor practice/de laborator	Ore
1	Propedeutică chirurgicală	1. Asepticizarea mâinilor și câmpului de operație.	2
		2. Implementarea tehnicii injecțiilor, transfuziei, puncției.	2
		3. Implementarea tehnicii dilacerării țesuturilor și hemostaza. Utilizarea tehnicii aplicării suturilor.	2
		4. Implementarea tehnicii aplicării pansamentelor.	2
2	Chirurgia generală	5. Aplicarea metodelor chirurgicale de cercetare a animalelor bolnave. Aplicarea metodelor fizeoterapeutice în cazul bolilor chirurgicale.	1
		6. Prelucrarea chirurgicală a plăgilor. Administrarea substanțelor antiseptice și aplicarea pansamentului pe plăgi.	1
Total			10

IX. Sugestii metodologice

Strategia didactică reprezintă un sistem complet și coerent de mijloace, metode, materiale și alte resurse educaționale care vizează atingerea unei competențe. Curriculum la unitatea de curs **F.05.O.016 Chirurgie operatoare** proiectează și organizează procesul instructiv în contextul dezvoltării competențelor specifice ale disciplinei. Formarea competențelor de comunicare în procesul educațional solicită utilizarea corectă a limbajului specific. Specificul formării competențelor la unitatea de curs este determinat de experiment exprimat prin lucrări practice. Aici elevii prin observații, concluzii formează competențe de investigare teoretică și experimentală.

În proiectarea didactică de lungă durată profesorul se va ghida de prezenta curricula. Cadrul didactic va fi preocupat de stabilirea coerenței specifice – conținuturi – activități de învățare – resurse – evaluare. De asemenea, profesorul va utiliza atât etapele tradiționale, cât și a etapele Evocare, Realizarea sensului, Reflecție și Extindere. Rezultate deosebit de bune pot fi obținute dacă se lucrează în grupuri utilizând metode interactive, precum sunt: explozia stelară, brainstormingul, studiul de caz, portofoliul individual, valiza cunoștințelor, studierea anticipată, conversația, explicația, problematizare, expunere, exercițiu,

demonstrare, analiză, sinteză etc.; care vor contribui la formarea competențelor vizate la unitate de curs. Formele dominante de organizare sunt: în grup, semigrup, echipe.

Pe parcurs se vor utiliza aparate de proiectare, tabla interactivă, calculatoare cu acces la internet, televizor, casete video, standuri, tabele, scheme, mulaje, machete, aparate, instrumente chirurgicale, preparate medicamentoase, portretele savanților, animale de diferite specii etc.

Profesorul poate alege și aplica acele tehnologii, forme și metode de organizare a activității elevilor, care sunt adecvate specialității **0841.1 Medicină veterinară**, capacităților individuale ale elevilor și care asigură cel mai înalt randament la formarea competențelor profesionale.

Dirijor al procesului educațional, profesorul apelează la o serie întreagă de instrumente pentru a ușura și accelera asimilarea și aplicabilitatea informațiilor. Metodele de învățare sunt selectate de profesor în funcție de finalitățile educaționale, particularitățile individuale și de vârstă ale elevilor, conținutul procesului de predare-învățare, natura mijloacelor de învățământ, experiența sa didactică.

În realizarea scopului major al unității de curs, un rol decisiv îl au metodele și tehnice de predare-învățare aplicate la unități de conținut cum urmează:

I. Propedeutică chirurgicală	
1.1. Profilaxia infecțiilor chirurgicale	Discurs, prelegere, descriere, demonstrație, explicație
1.2. Abordarea și conținutul animalelor agricole, de campanie, de blană și de laborator	Ciorchinele Diagrama Venn Conversație euristică Graficul T
1.3. Injectiile	Problematizare Activitate individuală/ în perechi/grup GPP Știu/Vreau să știu/Am învățat Elaborarea referatelor, portofoliilor
1.4. Anestezia	Dialog didactic argumentativ Discuție colectivă Brainstorming Ciorchinele Diagrama Venn Lectura ghidată Asocieri forțate
1.5. Elementele operației chirurgicale	Problematizare Activitate individuală/ în perechi/grup GPP Știu/Vreau să știu/Am învățat Elaborarea referatelor, portofoliilor
1.6. Desmurgia (pansamentele)	Discurs, prelegere Descriere, demonstrație, explicație

1.7. Castrarea animalelor	Problematizare Activitate individuală/ în perechi/grup Studiu de caz Consultații în grup SINELG Elaborarea referatelor, portofoliilor Discurs, prelegere Descriere, demonstrație, explicație
II. Chirurgia generală	
2.1. Datele generale despre bolile chirurgicale, metodele de tratare și profilaxie	Discurs, prelegere Descriere, demonstrație, explicație
2.2. Infecția chirurgicală și manifestările clinice	Dialog didactic argumentativ Discuție colectivă Brainstorming Ciorchinele Diagrama Venn Lectura ghidată
2.3. Traumele	Problematizare Activitate individuală/ în perechi/grup Studiu de caz Consultații în grup SINELG Elaborarea referatelor, portofoliilor

X. Sugestii de evaluare

Evaluarea competențelor elevilor este o activitate de măsurare a calității rezolvării situațiilor-problemă și a sarcinilor problematizate pe teme. La unitatea de curs **F.05.O.016 Chirurgie operatoare** se utilizează următoarele tipuri de evaluare:

Evaluare inițială, (diagnostică), prin care profesorul diagnostică calitatea și cantitatea cunoștințelor elevilor. Acest tip de evaluare va fi utilizat la începutul studierii unității de curs respective.

Evaluarea continuă, (formativă), se efectuează sistematic, după fiecare subiect, ea îi privește pe toți elevii și constată rezultatele de sprijinire continuă, de ameliorare, reglare a procesului de predare-învățare, motivare. Evaluarea continuă se realizează prin probe orale și scrise (lucrări de control).

Evaluarea finală se efectuează la sfârșitul semestrului V-susținerea probei de examinare.

Lucrările practice oferă elevilor posibilitatea de a cunoaște mai bine procedura de desfășurare a disciplinei și de producere, de a aplica cunoștințele teoretice la desfășurarea lor în sectorul agroalimentar. Evaluarea lucrărilor practice la unitatea de curs **Chirurgie operatoare**, vizează evaluarea nivelului atins de către elevi în formarea deprinderilor practice, a abilităților și capacităților specifice.

Evaluarea cunoștințelor și capacităților elevilor se efectuează prin următoarele metode:

- ✓ Evaluare frontală individuală.
- ✓ Testare frontală rapidă;
- ✓ Teste docimologice;
- ✓ Integrame;
- ✓ Probe scrise de control curent;
- ✓ Lucrare de control la sfârșitul unei teme; rezolvare problematică;
- ✓ Joc de rol;



Demonstrație practică, sarcină de control practică.

Elaborarea subiectelor pentru examen se efectuează în mod problematizat, pentru a dezvolta la elevi gândirea logică.

XI. Resurse necesare pentru atingerea rezultatelor învățării

Pentru a forma competențele profesionale planificate în cadrul unității de curs trebuie asigurat un mediu de învățare autentic, relevant și centrat pe elev. Sala de curs va fi dotată cu mobilier, material didactic ilustrativ. Lucrările practice se vor desfășura la clinica veterinară și ferma didactică.

Laboratorul și clinica veterinară vor fi dotate cu utilaje, echipamente și materiale necesare pentru realizarea sarcinilor practice, în conformitate cu Nomenclatorul laboratorului.

Standardul de dotare a laboratoarelor/ atelierelor

Descrierea narativă a resurselor necesare realizării rezultatelor învățării și a condițiilor specifice de utilizare/întreținere a acestora.

Suprafața totală a laboratorului – 72m²

Suprafața pentru un elev –

Nr. crt.	Denumirea	Cantitatea per elev	Cantitatea per atelier
a) Echipamente			
1.	halat	1	
2.	bonetă	1	
3.	mănuși	1	
4.	ochelari	1	
5.	mască	1	
6.	șorț de cauciuc	1	
b) Mobilier și tehnică sanitară			
7.	mese	1	15
8.	scaune	1	30
9.	masa chirurgicală	1	1
10.	travaliu	1	1
c) Utilaj tehnologic			
11.	calculator	1	1
12.	televizor	1	1
13.	tabla interactivă	1	1
14.	baie de apă	1	1
15.	trusa chirurgicală	1	1
16.	termostat biologic	1	1
17.	autoclav	1	1
18.	analizator hematologic	1	1
19.	sterilizator	1	3
d) Instrumente și dispozitive			
20.	instrumente de fixare	1	4
21.	frânghii	1	4
22.	mucarnițe	1	4
23.	evașa	1	4

24.	travaliu	1	-
25.	speculum bucal	1	-
26.	speculum bucal în formă de scară	1	-
27.	pana lui Bayern	1	4
28.	termometre	1	2
29.	instrumente de curățat copitele	1	2
e) Inventar și ustensile			
30.	soluții dezinfectante	1	1
31.	ace	1	1
32.	foarfece	1	+
33.	material de pansament	1	+
34.	material de sutură.	1	+
35.	alcool etilic	1	+
36.	vată hidroscopică	1	1
37.	căldări	1	4
38.	săpun	1	2
39.	șervețele umede	1	2
40.	ustensile de laborator	1	3
41.	ustensii de administrare a medicamentelor	1	3

Lista materialelor didactice: fișe tehnologice-instructive, instrucțiuni de lucru, manuale, ghiduri, recomandări și indicații didactice, planșe, standuri, scheme, mulaje, machete, tabele, proiecte, film video didactic, album, micro-macropreparate.

XI. Resurse didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/accesată/ resursa
1.	DONICA, GH.; MOLDOVANOVA, M. Chirurgia operatoare veterinară. Chișinău, 2004	Biblioteca
2.	DONICA, GH.; MUSTE, A. Chirurgie veterinară specială. Chișinău, 2011	
3.	MOROȘANU, N.; BURTAN, I. Uzintern. Îndreptar practic de medicină operatoare. 1986	
4.	КУЗНЕЦОВ, А. Ленинград. Ветеринарная хирургия ортопедия и офтальмология Колос. Москва, 1980	
5.	ЛУКИАНОВСКИЙ, В. Практикум по хирургии, офтальмологии и ортопедии. Агропромиздат. Москва, 1988	
6.	МАГДА, И. Оперативная хирургия. Москва, 1980	
7.	МАГДА, И. Оперативная хирургия с основами топографической анатомии домашних животных. Москва, 1963	
8.	АВРОРОВ, В.; ЛЕБЕДЕВ, А. Ветеринарная офтальмология. Агропромиздат. Москва, 1985	
9.	http://www.vetclub.ru/content/category/6/19/64	Internet

10.	http://www.zoovet.ru/forum	
11.	http://vip-vet.ru	
12.	http://www.asn-online.org	
13.	http://www.acvim.org	
14.	http://lugavet.su	
15.	http://veterinarua.ru	