



Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova

Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare al Republicii Moldova

IP Colegiul de Medicină Veterinară și Economie Agrară din Brătușeni

„Aprob”

/ Directorul Colegiului de Medicină Veterinară
și Economie Agrară din Brătușeni

S. Dolișcinski

” 06 ” septembrie 2022



Curriculum disciplinar

F.05.O.016 Chirurgie operatoare

Specialitatea

84110 Medicină veterinară

Calificarea

Felcer veterinar

Aprobat :

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

Proces verbal nr. 1 " 06 " septembrie 2022

Director adjunct  Frecăuțanu Gh.

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

Proces verbal nr. 1 " 02 " septembrie 2022

Șef catedră  Lupacescu Gh.

Autori:

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

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

Recenzenți:

Marina Mandric, director I.I. „Mandric Marina”

Victor Iakovlev, director I.I. „V.I. Negrescu”

Adresa Curriculumului în Internet:

Portalul național al învățământului profesional tehnic

<https://mec.gov.md/ro/content/curriculum>

I. Preliminarii

Curricula pentru unitatea de curs **F.05.O.016 Chirurgie operatoare** este elaborată pentru specialitatea **84110 Medicina veterinară**, conform planului de învățământ, aprobat în 2022, 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 studiu 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, patogenеза, 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: *Limba latină, Anatomia animalelor, Fiziologia animalelor, Semiologie veterinară, Farmacologie*.

II. Motivația, utilitatea disciplinei 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: *Morfopatologia specială, Microbiologie și epidemiologie, Parazitologie, Boli infecțioase, Patologie medicală, Legislația veterinară* împreună cu care contribuie la formarea felcerului veterinar.

III. Competențe profesionale specifice disciplinei

Competențe profesionale din descrierea calificării

CPS 2. Organizarea procesului și locului de lucru.

CPS 5. Asigurarea procesului de asistență sanitară veterinară.

Competențe profesionale specifice disciplinei

1. Caracterizarea etapelor specifice procesului tehnologic în intervențiile chirurgicale.
2. Aplicarea metodelor de îndeplinire a intervențiilor chirurgicale utilizate cu scopul restabilirii productivității sau capacității de muncă a animalelor bolnave.

IV. Administrarea disciplinei

Semestrul	Numărul de ore			Modalitatea de evaluare	Numărul de credite	
	Total	Contact direct				Lucrul individual
		Prelegeri	Practică/ Seminar			
5	60	20	10	30	Examen	2

V. Unitățile de învățare

Unități de competență	Unități de conținut
I. Propedeutică chirurgicală	
1. Caracterizarea etapelor specifice procesului tehnologic în intervențiile chirurgicale: - argumentarea asepsiei și antisepsiei; - explicarea metodelor de abordare și conținție a animalelor patrupedal și în decubit; - descrierea injecțiilor; - clasificarea anesteziei locale și generale; - explicarea dierezelor și exerezelor chirurgicale; - argumentarea hemostazei; - Explicarea tipurilor de sutură; - descrierea materialului de pansat și formele lui; - caracterizarea metodelor de castrare a masculilor și femelelor.	1.1. Profilaxia infecțiilor chirurgicale. 1.2. Abordarea și conținția animalelor agricole, de campanie, de blană și de laborator. 1.3. Injecțiile. 1.4. Anestezia. 1.5. Elementele operației chirurgicale. 1.6. Desmurgia (pansamentele). 1.7. Castrarea animalelor.
II. Chirurgia generală	
2. Aplicarea metodelor de îndeplinire a intervențiilor chirurgicale utilizate cu scopul restabilirii productivității sau capacității de muncă a animalelor bolnave:	2.1. Datele generale despre bolile chirurgicale, metodele de tratare și profilaxie. 2.2. Infecția chirurgicală și manifestările clinice. 2.3. Traumele.

- clasificarea bolilor chirurgicale, tratarea și profilaxia lor; - descrierea infecțiilor chirurgicale; - explicarea traumelor și traumatismelor.	
---	--

VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare

Nr. crt.	Unități de învățare	Numărul de ore				
		Total	Contact direct			Lucrul individual
			Total	Toerie	Practică	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

VII. Studiu individual ghidat de profesor

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termen de realizare
I. Propedeutică chirurgicală			
1.1. Obiectul, evoluția, corelații interdisciplinare. Contribuțiile savanților în dezvoltarea chirurgiei veterinare. Metode generale de propedeutică chirurgicală.	Informație	Informare orală	Săptămâna 1
1.2. Întreținerea și alimentarea animalului în perioada postoperatorie.	Anchetare	Expunerea anchetei	Săptămâna 2
1.3. Metodele de sterilizare a instrumentelor chirurgicale metalice și a veselei de sticlă.	Prezentare	Prezentare ppt. argumentată	
1.4. Abordarea și conțința animalelor de campanie, de blană și de laborator.	Prezentare	Prezentare argumentată	Săptămâna 3
1.5. Complicațiile apărute după conțința animalelor și profilaxia lor.	Exerciții de chestionare	Expunerea chestionarului	Săptămâna 4
1.6. Transfuzia, sângerarea.	Tabel	Comunicare verbală	
1.7. Date istorice și importanța anesteziei în medicina veterinară. Indicațiile și contraindicațiile narcozei.	Exprimare grafică	Explicarea grafică	Săptămâna 5
1.8. Complicațiile apărute în urma narcozei și profilaxia lor.	Foaie de situație	Argumentarea situației	Săptămâna 6
1.9. Clasificarea operațiilor chirurgicale. Hemoragia și clasificarea ei.	Schemă	Demonstrația schemei	Săptămâna 7

1.10. Tipurile de pansament.	Tabel	Comunicare verbală	Săptămâna 8
1.11. Noțiuni generale de castrare. Castrarea masculilor prin metoda hormonală. Complicațiile apărute după castrarea masculilor și femelelor.	Prezentare	Prezentare ppt. argumentată	Săptămâna 9
II. Chirurgia generală			
2.1. Patogeneza bolilor chirurgicale inflamatoare. Profilaxia bolilor chirurgicale.	Schemă	Demonstrația schemei	Săptămâna 10
2.2. Infecția anaerobă și de putrefacție. Infecția chirurgicală specifică: actinomicoza, actinobaciloza, tetanosul și necrobaciloza.	Rezumat	Argumentarea	Săptămâna 11
2.3. Noțiuni generale de traumă și traumatism. Reacția de răspuns a organismului la traumă: leșin, colaps și șoc traumatic.	Prezentare	Prezentare ppt. argumentată	Săptămâna 12
2.4. Semnele și clasificarea rănilor. Tipurile de vindecare a rănilor.	Referat	Comunicare orală	Săptămâna 13

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. Implimentarea tehnicii injecțiilor, transfuziei, puncției.	2
		3. Implimentarea tehnicii dilacerării țesuturilor și hemostaza.Utilizarea tehnicii aplicării suturilor.	2
		4. Implimentarea 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 alplicarea 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. Curricula 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 **84110 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 companie, de blană și de laborator	Ciorchinele Diagrama Venn Conversație euristică Graficul T
1.3. Injecțiile	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 a competențelor profesionale

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;*
- ✓ *Demonstrare practică, sarcină de control practică.*

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

XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studiu

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.

Utilaje: baie de apă, autoclav, termostat biologic, analizator hematologic, reșou electric, masa chirurgicală, trusa chirurgicală.

Instrumente și materiale: termometre, soluții dezinfectante, alcool etilic, vată hidroscopică, căldări, săpun, șervet, material de pansament, material de sutură.

Echipamente: halate, bonete, mănuși, mască, ochelari.

Lista materialelor didactice: fișe tehnologice – instructive, instrucțiuni de lucru.

XII. Resurse didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/accesată/ resursa
1.	DONICA, GH.; MOLDOVANOV, M. Chirurgia operatoare veterinară. Chișinău, 2004	
2.	DONICA, GH.; MUSTE, A. Chirurgie veterinară specială. Chișinău, 2011	

3.	MOROȘANU, N.; BURTAN, I. Uzintern. Îndreptar practic de medicină operatoare. 1986	Biblioteca
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	