



Ministerul Educației al Republicii Moldova

Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare al Republicii Moldova

Colegiul de Medicină Veterinară și Economie Agrară din Brătușeni



"Aprob"

Directorul Colegiului de Medicină Veterinară
și Economie Agrară din Brătușeni

S. Dolișcinski

16 decembrie 2016

Curriculum disciplinar

S.05.O.018 Chirurgie veterinară I

Specialitatea: 84110 Medicină veterinară

Calificarea: 324003 Felcer veterinar

Curriculumul a fost elaborat cu suportul Proiectului *EuropeAid/133700/C/SER/MD/12*
"Asistență tehnică pentru domeniul învățământ și formare profesională
în Republica Moldova",
implementat cu suportul financiar al Uniunii Europene



Autori:

Lupacescu Ghenadie, grad didactic superior

Prisacari Liudmila, grad didactic întâi

Aprobat de:

Consiliul științifico-metodic al Colegiului de Medicină Vetrinară și Economie Agrară din Brătușeni

Director
Dolișcinski Sergiu
"16" decembrie 2016

Recenzenți:

Rența Vasile, directorul Î.I. „Rența Vasile”

Carpovici Cazimir, directorul Direcția Raională Pentru Siguranța Alimentelor, r-ul Edineț

Lupacescu Maia, profesor de discipline veterinare, grad didactic superior

Adresa Curriculumului în Internet:

Portalul național al învățământului profesional tehnic

<http://www.ipt.md/ro/produse-educationale>

I. Preliminării

Curriculumul pentru disciplina „Chirurgie veterinară - I” este elaborată pentru specialitatea „Medicina veterinară”, conform planului de învățământ, aprobat în 2016, cu durata instruirii în baza studiilor gimnaziale – 4 ani.

Disciplina „Chirurgie veterinară-I” se studiază în semestrul V, în volum de 60 ore, inclusiv 20 ore teoretice, 10 lecții practice și de laborator, 30 ore studiul individual.

La finele semestrului V disciplina se finalizează cu examen de promovare.

”Chirurgia veterinară-I” este formată din două compartimente: „Chirurgia operatorie”, „Chirurgia generală”. În compartimentul „Chirurgia operatorie”, elevii studiază regulile și metodele de îndeplinire a intervențiilor chirurgicale utilizate cu scopul restabilirii productivității sau capacității de muncă a animalelor bolnave. În al doilea compartiment „Chirurgia generală”, elevii studiază bazele fundamentale a bolilor chirurgicale, care se înregistrează în țesuturi, organe, sisteme, aparate. Ea detaliat studiază etiologia, patogeniza, manifestările clinice, evoluția, tratamentul și profilaxia bolilor chirurgicale.

”Chirurgia veterinară-I” este inclusă în complexul examenelor de absolvire. Însușirea disciplinei se bazează pe cunoștințele obținute la: „Limba latină”, „Morfofiziologiei animalelor - II”, „Semiologie veterinară”, „Farmacologie”.

II. Motivația, utilitatea cursului pentru dezvoltarea profesională

Disciplina „Chirurgia veterinară-I”, 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. Disciplina respectivă reprezintă o bună călăuză prin aspectele ei practice pentru deținători 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 și patogeni, modul de evoluție al bolilor, precum și al posibilităților de diagnostic, prevenire și combatere a acestora.

Cunoștințele obținute la disciplină servesc ca bază pentru însușirea altor discipline de specialitate ca: „Morfopatologia”, „Legislația și deontologia profesională”, „Epizootologie cu microbiologie”, „Patologie medicală”, împreună cu care contribuie la formarea felcerului veterinar.

III. Competențe profesionale specifice disciplinei

Competența profesională din descieriarea calificării:

Efectuarea operațiilor chirurgicale.

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

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

V. Unitățile de învățare

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
I. Chirurgia operatorie		
UC1 Caracterizarea etapelor specifice procesului tehnologic în intervențiile chirurgicale.	<p>1. Bazele profilaxiei infecțiilor chirurgicale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noțiuni de infecție și agenții ei. Noțiuni de aseptie și antisepsie. Formele de antisepsie. • Căile de pătrundere a microbilor în rană. • Organizarea lucrului chirurgical. Construcția și utilajul sălii de operație, pansare și staționarul pentru animalele cu boli chirurgicale. • Pregătirea animalelor pentru operație. • Instrumentele chirurgicale. • Materialul de pansat și de sutură. Sterilizarea instrumentelor chirurgicale. Sterilizarea materialului de pansat și de sutură. • Aseptizarea mâinilor și a câmpului de operație 	<ul style="list-style-type: none"> – Descrierea formelor de antisepsie și căile de pătrundere a microbilor în rană ; – Explicarea metodelor de fixare a animalelor; – Definirea noțiunilor de anestezie și narcoză; – Utilizarea instrumentelor folosite pentru injecții, puncție, infuzie, transfuzie și hemotransfuzie; – Caracterizarea etapei operațiilor chirurgicale; – Descrierea tipurilor, formelor de pansament; – Caracterizarea metodei de decornare a bovinelor; – Clasificarea metodelor de castare a masculilor.

	<p>2. Conținutul animalelor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noțiune de conținut și scopul ei. • Mesele de operație pentru animale. • Tehnica fixării animalelor agricole în decubit și patrupedal. <p>3. Analgezia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipurile de analgezie. • Pregătirea animalului înainte de narcoză. • Indicațiile și contraindicațiile narcozei. • Noțiune de anestezie locală și substanțele anestezice. • Tipurile de anestezie locală. • Dezavantajele anesteziei prin infiltrare. • Avantajele anesteziei tronculare. <p>4. Injectiile, transfuzia, puncția</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noțiune despre injecție, puncție și infuzie. • Locul de elecție și tipurile de injecție. • Puncția diferitor cavități anatomice. • Sângerarea. • Instrumentele folosite pentru injecție, puncție și transfuzie. • Noțiune de transfuzie și tehnica efectuării. <p>5. Operațiile chirurgicale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noțiune de operație chirurgicală. • Etapele operațiilor chirurgicale. • Metodele de incizie a țesuturilor. • Tehnica manevrării cu instrumentele folosite pentru incizie. • Hemoragia și hemostaza. • Tipurile de hemoragie. 	
--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Tipurile de hemostază. • Instrumentele și medicamentele folosite pentru hemostază. • Hemotransfuzia. • Sutura țesuturilor. • Indicațiile și contraindicațiile suturilor. • Tipurile de suturi și instrumentele folosite <p>6. Desmurgia (pansamentele)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noțiune de pansament. • Materialul de pansat și formele lui. • Tipurile de pansament <p>7. Preîntâmpinarea creșterii coarnelor la viței și decornarea bovinelor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datele anatomo-topografice. • Noțiune de decornare. • Indicii de preîntâmpinare a creșterii coarnelor la viței și decornarea vitelor mari cornute. <p>8. Castrarea animalelor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metoda de castrare a masculilor: sângheroasă și nesângheroasă (percutană). • Metodele sângheroase de castrare: deschisă și acoperită. • Metodele nesângheroase: ciobănească, căzăcească, după Cernomorschii, strivirea cordonului testicular, cu ajutorul cleștilor Burdizzo, Hanin etc. • Castrarea armăsarilor, taurilor, vierilor, iepurilor. • Accidentele castrării. • Metodele de castrare a femelelor și eficacitatea economică. 	
--	--	--

II. Chirurgia generală		
UC2 Aplicarea metodelor de îndeplinire a intervențiilor chirurgicale utilizate cu scopul restabilirii productivității sau capacității de muncă a animalelor bolnave	<p>1. Datele generale despre bolile chirurgicale, metodele de tratare și profilaxie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificarea bolilor chirurgicale. Patogeneza bolilor chirurgicale inflamatoare. • Sfârșitul bolilor chirurgicale. • Principiile generale și metodele de tratare a bolilor chirurgicale. • Metodele de cercetare a animalelor cu boli chirurgicale. • Profilaxia bolilor chirurgicale. <p>2. Infecția chirurgicală și manifestările clinice</p> <ul style="list-style-type: none"> • Noțiune de infecție chirurgicală. • Infecția purulentă (furuncul, carbuncul, abces, flegmona, sepsis). <p>3. Traumele</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clasificarea traumatismelor. • Leziunile traumatice închise. • Contuzia. Hematomul și limfoextravazatul. • Distorsia și ruptura. • Leziunile traumatice deschise. • Biologia proceselor de rană. • Tipurile de vindecare a rănilor în dependență de specia animalelor. • Tratarea rănilor. 	<ul style="list-style-type: none"> – Clasificarea bolilor chirurgicale inflamatoare; – Explicarea principiilor generale de tratare și profilaxie a bolilor chirurgicale; – Aplicarea metodelor de tratare a bolilor chirurgicale; – Caracterizarea infecției chirurgicale, metodelor de tratare și profilaxie – Caracterizarea infecției purulente – Clasificarea traumelor și traumatismului – Explicarea reacției de răspuns organismului la traumă – Aplicarea metodelor de tratare a traumelor

V. Repartizarea orientativă a orelor pe unități

Nr. crt.	Unități de învățare	Numărul de ore				
		Total	Contact direct			Lucrul individual
			total	prelegeri	Practică /seminar	total
I.	Chirurgia operatorie	39	20	12	8	19
II.	Chirurgia generală	21	10	8	2	11
	În total pe disciplină	60	30	20	10	30

VI. Studiu individual ghidat de profesor

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termen de realizare
1.Noțiuni de «Chirurgie veterinară»	Referat	Prezentare verbală a referatului	Săptămâna I
2.Conținutul obiectului, sarcinele și corelația cu alte discipline veterinare	Schemă	Demonstrația schemei	Săptămâna I
3.Scurte date istorice despre dezvoltarea chirurgiei veterinare	Prezentare la calculator	Prezentare argumentată	Săptămâna II
4.Întreținerea și alimentarea animalului în perioada postoperatorie	Referat	Prezentare verbală a referatului	Săptămâna II
5. Metodele de sterilizare a instrumentelor chirurgicale metalice și a veselei de sticlă	Prezentare la calculator	Prezentare argumentată	Săptămâna III
6.Complicațiile apărute după contenția animalelor și profilaxia lor	Referat	Comunicare orală	Săptămâna III
7.Indicațiile și contraindicațiile narcozei	Schemă	Demonstrația schemei	Săptămâna IV
8.Complicațiile apărute în urma narcozei și profilaxia lor	Prezentare la calculator	Prezentare argumentată	Săptămâna IV
9.Injecția, puncția, transfuzia, sîngerarea	Tabel	Comunicare verbală	Săptămâna V
10.Clasificarea operațiilor chirurgicale	Schemă	Demonstrația schemei	Săptămâna V
11.Clasificarea hemoragiilor	Tabel	Comunicare verbală	Săptămâna VI
12.Tipurile de pansament	Tabel	Comunicare verbală	Săptămâna VI
13.Decornarea vitelor mari cornute	Prezentare la calculator	Prezentare argumentată	Săptămâna VII
14.Noțiuni generale despre castare	Referat	Prezentare verbală a referatului	Săptămâna VII
15.Metodele de castrare a masculilor prin metoda percutană.	Schemă	Demonstrația schemei	Săptămâna VIII
16.Complicațiile apărute după castrarea masculilor.	Prezentare la calculator	Prezentare argumentată	Săptămâna VIII
17.Complicațiile apărute după castrarea femelelor	Prezentare la calculator	Prezentare argumentată	Săptămâna IX
18.Importanța economică a castrării masculilor.	Referat	Comunicare orală	Săptămâna IX
19.Clasificarea bolilor chirurgicale.	Tabel	Prezentarea tabelului	Săptămâna X

20.Profilaxia bolilor chirurgicale	Referat	Comunicare verbală a referatului	Săptămâna X
21.Infecția anaerobă	Referat	Comunicare orală	Săptămâna XI
22.Infecția de putrefacție	Referat	Comunicare orală	Săptămâna XI
23.Infecția chirurgicală specifică: actinomicoza, actinobaculoza	Prezentare la calculator	Prezentare argumentată	Săptămâna XII
24.Infecția chirurgicală specifică: tetanosul, necrobaciloza	Prezentare la calculator	Prezentare argumentată	Săptămâna XII
25.Noțiuni generale despre traumă și traumatism	Portofliu	Prezentarea portofoliului	Săptămâna XIII
26.Reacția de răspuns a organismului la traumă:leșin, colaps	Referat	Comunicare orală	Săptămâna XIII
27.Reacția de răspuns a organismului la traumă: șoc traumatic	Referat	Comunicare orală	Săptămâna XIV
29.Leziunile traumatice deschise	Prezentare la calculator	Prezentare argumentată	Săptămâna XIV
29.Semnele și clasificarea rănilor	Schemă	Argumentare verbală	Săptămâna XV
30.Tipurile de vindecare a rănilor	Tabel	Prezentarea tabelului	Săptămâna XV
În total:			30 ore

VII. Lucrări practice/ de laborator recomandate

Nr.	Unități de învățare	Lista lucrărilor practice	Ore
	Introducere		
	I. Chirurgia operatoare		
1.	Aseptizarea mâinilor și câmpului de operație.		1
2.	Aplicarea metodelor de contenție a animalelor în poziție patrupedală și în decubit lateral.		1
3.	Narcotizarea diferitor specii de animale. Efectuarea anesteziei prin infiltrare și epidurale.		1
4.	Implimentarea tehnicii injecțiilor, transfuziei, puncției.		1
5.	Implimentarea tehnicii dilacerării țesuturilor și hemostaza. Utilizarea tehnicii aplicării suturilor.		1
6.	Implimentarea tehnicii aplicării pansa-mentelor.		1
7.	Alplicarea metodelor de preîntâmpinare a creșterii coarnelor la viței. Alplicarea metodelor de decornare a vitelor mari cornute.		1
8.	Castrare a taurilor, armăsarilor, berbecilor, vierilor, iepurilor, cotoilor.		1

II. Chirurgia generală		
1	Aplicarea metodelor chirurgicale de cercetarea animalelor bolnave. Aplicarea metodelor fizioterapeutice în cazul bolilor chirurgicale.	1
2	Prelucrarea chirurgicală a plăgilor. Administrarea substanțelor antiseptice și aplicarea pansamentului pe plăgi.	1
În 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. Programa la disciplina „Chirurgie veterinară I” 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 disciplină 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 prezent programă. Cadrul didactic va fi preocupat de stabilirea coerenței specifice – conținuturi – activități de învățare – resurse – evaluare.

De asemenea, profesorul va utiliza atât etapele cadrului tradițional, cât și a cadrului Evocare - Realizarea sensului – Reflecție - 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 disciplina „Chirurgie veterinară I”. 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 „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 disciplinei „Chirurgie Veterinară I” un rol decisiv îl au metodele și tehnice de predare-învățare aplicate la unități de conținut cum urmează:

1. Chirurgia operatoare	
1.1. Bazele profilaxiei infecțiilor chirurgicale	Discurs, prelegere, descriere, demonstrație, explicație
1.2. Conținutul animalelor	Ciorchinele Diagrama Venn Conversație euristică Graficul T
1.3. Analgezia	Problematizare Activitate individuală/ în perechi/grup GPP Știu/Vreau să știu/Am învățat Elaborarea referatelor, portofoliilor
1.4. Injecțiile, transfuzia, puncția	Dialog didactic argumentativ Discuție colectivă Brainstorming Ciorchinele Diagrama Venn Lectura ghidată Asocieri forțate
1.5. Operațiile 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. Preîntâmpinarea creșterii coarnelor la viței și decornarea bovinelor	Problematizare Activitate individuală/ în perechi/grup Studiu de caz Consultații în grup SINELG Elaborarea referatelor, portofoliilor
1.8. Castrarea animalelor	Discurs, prelegere Descriere, demonstrație, explicație
2. 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 disciplina „Chirurgie veterinară I” 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 disciplinei 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 disciplina „Chirurgie veterinară I”, 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.

Evaluarea produselor elaborate de către elevi vor fi analizate și apreciate criterial, ca exemplu :

Nr	Produsele	Criteriile de evaluare a produselor
1	Rezumatul oral	<ul style="list-style-type: none"> - expunerea conținutului științific; - utilizarea formulării proprii, fără a distorsiona mesajului supus rezumării; - expunerea într-o structură logică și concisă; - folosirea limbajului de specialitate, exemplelor adecvate;
2	Studiu de caz	<ul style="list-style-type: none"> - corectitudinea interpretării studiului de caz propus; - corespunderea soluțiilor, ipotezelor cu rezolvarea adecvată a cazului analizat; - utilizarea limbajului de specialitate; - completitudinea informației și coerența între subiect și documentele studiate; - originalitatea formulării și realizării studiului; - aprecierea critică; - rezolvarea corectă a problemei.
3	Referat	<ul style="list-style-type: none"> - corespunderea referatului temei. - profunzimea și completitudinea dezvoltării temei. - adecvarea la conținutul surselor primare. - coerența și logica expunerii. - utilizarea dovezilor din sursele consultate. - gradul de originalitate și de noutate. - nivelul de erudiție. - modul de structurare a lucrării. - justificarea ipotezei legate de tema referatului. - analiza în detaliu a fiecărei surse de documentare.
4	Chestionarea orală	<ul style="list-style-type: none"> - corectitudinea și completitudinea răspunsului în raport cu conținuturile predate și obiectivele stabilite; - coerența, logica; - fluenta, siguranța, claritatea, acuratețea, originalitatea răspunsului
5	Rezumat scris	<ul style="list-style-type: none"> – expune tematica lucrării în cauză. – utilizează formulări proprii, fără a distorsiona mesajul lucrării supuse rezumării. – textul rezumatului este concis și structurat logic. – folosește un limbaj bogat, adecvat tematicii lucrării în cauză. – fidelitatea: înțelegerea esențialului și reproducerea lui, nu trebuie să existe contrasens; – coerența: rezumatul are o unitate și un sens evidente, lizibile pentru cei care nu cunosc textul sursă. – progresia logică: înlănțuirea ideilor, prezentarea argumentelor sunt clare și evidente. – angajamentul autorului, aptitudine critică corect evaluată și transpusă. – respectarea modalităților de enunțare a textului sursă:

		<p>rezumatul este o oglindă micșorată dar fidelă textului sursă.</p> <ul style="list-style-type: none"> – muncă pertinentă de reformulare: rezumatul nu este un colaj de citate. – respectarea coeficientului de reducere a textului: 1/4 din textul inițial. – stăpânirea normelor sintactice la nivel de prezentare logică a ideilor, frazelor, paragrafelor textului; – text formatat corect, lizibil; plasarea clară în pagină.
--	--	---

XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studiu

Pentru a forma competențele profesionale planificate în cadrul disciplinei „Chirurgie veterinară I” 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.

Lista de utilaje, echipamente, instrumente și materiale necesare pentru realizarea lucrărilor practice recomandate:

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, câldări, săpun, șervet, material de pansament, material de suturi.

Echipamente: halate, bonete, mănuși.

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

XII. Resurse didactice recomandate elevilor

Nr. d/o	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa
1.	Donica, Gh.; Moldovanova, M. Chirurgia operatoare veterinară. Ch.: 2004.	Biblioteca Sala de lectură
2.	Donica, Gh.; Muste, A. Chirurgie veterinară specială. Ch.: 2011.	
3.	Кузнецов, А. Ленинград. Ветеринарная хирургия ортопедия и офтальмология» «Колос». 1980.	
4.	Лукиановский, В. Практикум по хирургии, офтальмологии и ортопедии. «Агропромиздат». 1988.	
5.	Магда, И. Оперативная хирургия. «Москва». 1980.	

6.	Магда, И. Оперативная хирургия с основами топографической анатомии домашних животных. «Москва». 1963.	
7.	Moroşanu, N.; Burtan, I. Uz intern.Îndreptarpractic de medicinăoperatoare. 1986.	
8.	Авторов, В.; Лебедев, А. Ветеринарная офтальмология. «Агропромиздат». 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/	
16.	http://www.vsavm.by/	
17.	http://www.vet.gov.ua/	
18.	http://www.allvet.ru/	