



Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova
Colegiul de Medicină Veterinară și Economie Agrară din Brătușeni

Aprobat

prin Ordinul Ministerului Educației,
Culturii și Cercetării al Republicii Moldova

nr. ____ din „____” _____ 20 ____

Ministrul _____ Monica BABUC

Curriculum specialității
84110 – Medicină veterinară
Calificarea
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



Elaborat de:

Colegiul de Medicină Veterinară și Economie Agrară din Brătușeni

Aprobat de:

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



Avizat de:

1. Rența Vasile, directorul Î.I. „Rența Vasile”
2. Carpovici Cazimir, directorul Direcția Raională Pentru Siguranța Alimentelor, r-nul Edineț

Adresa Curriculumului în Internet:

Portalul național al învățământului profesional tehnic
<http://www.ipt.md/ro/produse-educationale>



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

Curriculumul stagiului de practică
S.04.O.029 Practica instructivă I

Specialitatea: 84110 Medicină veterinară

Calificarea: 324003 Felcer veterinar

Chișinău 2016

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 Maia, grad didactic superior

Negara Nina, grad didactic întâi

Slobodean Igor, grad didactic doi

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 Ghenadie, 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. Preliminarii

Curriculumul este elaborat pentru specialitatea 84110 *Medicină veterinară*, conform planului de învățământ, ediția 2016, cu durata instruirii de 4 ani.

Conform planului de învățământ, *Practica instructivă I* se efectuează în semestrul IV, în volum de 120 ore.

Stagiul de practică are drept scop formarea la elevi a unor abilități privind formarea specialistului competent.

Pe parcursul stagiului de practică elevii fac cunoștință cu:

- regulile tehnicii securității și organizarea locului de muncă,
- tehnica și metodele de determinare a indicatorilor fiziologici ai organismului animal;
- metodelor fizice de examinare clinică și cele ale tehnicii de examinare preclinică;
- procesul de pregătire a formelor medicamentoase și administrarea prin diferite căi a medicamentelor în scopul tratării eficiente a animalelor.

De asemenea elevii, în cadrul practicii aplică terminologie specifică domeniului de activitate, capătă deprinderi de lucru cu instrumente, utilaj, aparate, precum și cu documentele legislative și normative în vigoare.

Elevul, pentru a realiza sarcinile practice, va utiliza cunoștințele teoretice dobândite la disciplinele *Zootehnie, Limba latină, Morfofiziologia animalelor I, Morfofiziologia animalelor II, Semiologie, Farmacologie.*

La fel abilitățile formate vor servi pentru studierea unităților de curs din componenta fundamentală și de specialitate și pentru desfășurarea stagiilor de practică precum: *Obstetrică și ginecologia veterinară, Patologie medicală I, Chirurgie veterinară II, Parazitologie II, Morfopatologie I, Morfopatologie II, Expertiza sanitar-veterinară, Epizootologie cu microbiologie II.*

Pe parcursul practicii elevii și cadrul didactic vor respecta normele și regulile de securitate și sănătate în lucru cu animalele, precum și vor urmări inovațiile științei și tehnicii moderne în domeniu.

II. Motivația, utilitatea stagiului de practică pentru dezvoltarea profesională

Realizarea stagiului *Practica instructivă I* va dezvolta abilități practice la elevi, care, ulterior vor fi aplicate la efectuarea practicilor de specialitate, tehnologice și ce anticipează probele de absolvire, va dezvoltă curiozitatea și interesul față de domeniul abordat.

Activitățile practice mijlocesc o percepere vie, activă, a faptelor și fenomenelor, care dau posibilitatea dezvoltării spiritului disciplinar în activitate, respect pentru muncă și produsele muncii, elevii realizând, astfel, însemnătatea stagiului de practică pentru formarea competențelor și dezvoltare profesională

Realizarea stagiului *Practicii instructive I* va dezvolta abilități practice, care pot fi aplicate în activitatea profesională. Conform calificării profesionale, specialistul va deține competențe pentru determinări și aprecieri ai indicatorilor fiziologici; îndeplinirea metodelor și tehnicilor de examinare, fixare, diagnosticare, prognosticare; administrarea medicamentelor pe diferite căi.

În timpul *Practicii instructive I* se va respecta limbajul corect specific domeniului și termenii de specialitate.

III. Competențele profesionale specifice stagiului de practică

1. Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă.
2. Recunoașterea topografiei, structurii și fiziologiei organelor și sistemelor de organe.
3. Aplicarea metodelor de cercetare în anatomia veterinară.
4. Colectarea probelor și determinarea indicilor fizico-chimici.
5. Identificarea categoriilor de bază a semiologiei, metodelor de examinare, planului de examinare clinică și examenului general al animalului.
6. Aplicarea metodelor și tehnicilor de examinare a organelor, aparatelor și sistemelor la diferite specii de animale.
7. Pregătirea diferitor forme medicamentoase.
8. Administrarea prin diferite căi a medicamentelor în scopul tratării eficiente a animalelor.

VI. Administrarea stagiului de practică

Semestrul	Numărul de săptămâni	Numărul de ore	Perioada	Numărul de credite
IV	4	120	mai	4

V. Descrierea procesului de desfășurare a stagiului de practică

Activități/ Sarcini de lucru	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Durata de realizare
Practica instructivă I (Morfofiziologie II)			
A1. Studiarea structurii și fiziologiei sistemului nervos. <ul style="list-style-type: none"> - Studiarea structurii encefalului și măduvei spinării. - Determinarea reflexelor condiționate la animale. - Explicarea comportamentului la animale. 	Agenda de practică Desene Scheme Înregistrări video	Corectitudinea alcătuirii schemelor; Calitatea desenelor; Corectitudinea completării caietului de lucru; Formularea concluziilor.	6

A2. Studiarea structurii și fiziologiei aparatului digestiv. <ul style="list-style-type: none"> - Studiarea structurii organelor digestive. - Determinarea funcției motorice a tractului digestiv la diferite specii de animale domestice; - Determinarea contracției, rumenului, intestinului subțire și gros. - Măsurarea temperaturii corporale la animale. 	Agenda de practică Desene Scheme Indicatorii de activitate a organelor Indicatorii de temperatură corporală	Corectitudinea alcătuirii schemelor; Calitatea desenelor; Corectitudinea stabilirii indicatorilor; Corectitudinea completării caietului de lucru; Formularea concluziilor.	12
A3. Studiarea structurii și fiziologiei aparatului respirator. <ul style="list-style-type: none"> - Studiarea structurii organelor respiratorice. - Determinarea numărului de mișcări respiratorii la diferite specii de animale. - Determinarea tipului și ritmului respirator. 	Agenda de practică Desene Scheme Indicatorii de activitate a organelor	Corectitudinea alcătuirii schemelor; Calitatea desenelor; Corectitudinea stabilirii indicatorilor; Corectitudinea completării caietului de lucru; Formularea concluziilor.	6
A4. Studiarea structurii și fiziologiei aparatului cardiovascular și sanguin. <ul style="list-style-type: none"> - Studiarea structurii organelor cardiovasculare și organelor limfatice, ganglionilor limfatici, splinei, timusului. - Ascultarea tonurilor inimii la animale. - Examinarea băților inimii. - Cercetarea pulsului. - Măsurarea tensiunii sangvine. - Colectarea sîngelui de la diferite specii de animale. - Determinarea particularităților fizice ale sîngelui. 	Agenda de practică Desene Scheme Indicatorii de activitate a organelor Probe de sînge Cercetări de laborator	Corectitudinea alcătuirii schemelor; Calitatea desenelor; Corectitudinea stabilirii indicatorilor; Corectitudinea efectuării cercetărilor de laborator; Corectitudinea completării caietului de lucru; Formularea concluziilor.	6

<p>A5. Studiarea structurii și fiziologiei aparatului urogenital.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studiarea structurii organelor urogenitale la femele și masculi. - Studiarea procesului de excreție. - Examinarea reflexelor sexuale la masculi și femele. - Determinarea etapelor ciclului sexual la femele. - Stabilirea modificărilor morfofiziologice la femelele gestante. - Determinarea semnelor predromale. - Determinarea indicilor fizico-chimici ai laptelui. 	<p>Agenda de practică</p> <p>Desene</p> <p>Scheme</p> <p>Indicatorii de activitate a organelor</p> <p>Cercetări de laborator</p>	<p>Corectitudinea alcătuirii schemelor;</p> <p>Calitatea desenelor;</p> <p>Corectitudinea stabilirii indicatorilor;</p> <p>Corectitudinea efectuării cercetărilor de laborator;</p> <p>Corectitudinea completării caietului de lucru;</p> <p>Formularea concluziilor.</p>	<p>10</p>
<p align="center">Practica instructivă I (Semiologie veterinară)</p>			
<p>A1. Conțința și abordarea animalelor. Metodele clinice de examinare a animalelor.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apropiere și fixarea animalelor de diferite specii. - Fixarea animalelor pentru examinare. - Determinarea habitusului, starea mucoaselor aparente, pielii, părului, ganglionilor limfatici, fanerelor osoase. - Aplicarea metodelor generale de examinare: palpare, percuție, ascultare și termometrie. - Înregistrarea animalelor bolnave. - Alcătuirea istoriei bolii. 	<p>Agenda de practică</p> <p>Desene</p> <p>Scheme</p> <p>Animal fixat</p> <p>Istoria bolii</p>	<p>Corectitudinea folosirii terminologiei;</p> <p>Calitatea fixării animalului;</p> <p>Corectitudinea îndeplinirii metodelor de examinare;</p> <p>Corectitudinea completării caietului de lucru;</p> <p>Formularea concluziilor.</p>	<p>8</p>

A2. Examenul și semiologia sistemului cardiovascular, sanguin. <ul style="list-style-type: none"> - Examinarea cordului, arterelor. - Tehnica determinării frecvenței pulsului. - Tehnica efectuării electrocardiografiei. - Prelevarea probelor de sânge (anticoagulantele). - Examenul fizic și biochimic. - Examenul microscopic al sângelui. - Examenul morfologic al sângelui pe frotiu. - Determinarea volumului sanguin, timpul de coagulare a sângelui, VSH, viscozității punctului crioscopic al sângelui. - Determinarea Hb, proteinei sanguine, glicemiei, carotinemiei, fosfotemiei etc . - Aprecierea numărului de eritrocite, leucocite, trombocite și identificarea formulei leucocitare. - Analiza generală a sângelui. - Pregătirea serului și plasmei sangvine la cercetarea: proteinei, calciului, fosforului, carotinei, rezervei alcaline. 	Agenda de practică Desene Scheme Probe de sânge Cercetări de laborator	Corectitudinea alcătuirii schemelor; Calitatea desenelor; Corectitudinea determinării topografiei organelor; Corectitudinea stabilirii indicatorilor; Corectitudinea efectuării cercetărilor de laborator; Corectitudinea completării caietului de lucru; Formularea concluziilor.	8
A3. Examinarea și semiologia sistemului digestiv. <ul style="list-style-type: none"> - Apriceria apetitului, prehensiunii, masticației, deglutiției, rumegării, eructației, vomitării și vomiturii. - Efectuarea examenului de laborator al conținutului vomitat. - Descoperirea manifestărilor clinice în afecțiunile apetitului, prehensiunii, deglutiției etc. - Efectuarea examenului cavității bucală; faringelui; esofagului, gușei la păsări. - Examinarea abdomenului, compartimentelor gastrice (rumenul, rețeaua, foiosul, cheagul), stomacului. - Examinarea intestinelor, anusului și reginei perianale. - Examinarea defecării și materiilor fecale. - Examinarea ficatului și pancreasului. 	Agenda de practică Desene Scheme Cercetări de laborator Indicatori fizico-chimici Indicatori de activitate	Calitatea desenelor; Corectitudinea stabilirii indicatorilor; Corectitudinea efectuării cercetărilor de laborator; Corectitudinea utilizării metodelor de cercetare; Corectitudinea completării caietului de lucru; Formularea concluziilor.	8

<p>A4. Examinarea și semiologia sistemului respirator.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Examinarea căilor respiratorii anterioare și pulmonilor. - Efectuarea examenului funcțional al aerului expirat, jetajului, tusei; zgomotelor percepute de la distanță. - Examinarea nasului; sinusurilor paranazale, pungilor guturale, cutiei toracice. - Examinarea căilor respiratorii prepectorale. - Efectuarea examenului fizic toracopleuro-pulmonar. - 	<p>Agenda de practică</p> <p>Desene</p> <p>Scheme</p> <p>Cecetări de laborator</p> <p>Indicatori fizico-chimici</p> <p>Indicatori de activitate</p>	<p>Calitatea desenelor;</p> <p>Corectitudinea stabilirii indicatorilor;</p> <p>Corectitudinea efectuării cercetărilor de laborator;</p> <p>Corectitudinea completării caietului de lucru;</p> <p>Formularea concluziilor.</p>	<p>8</p>
<p>A5. Examinarea și semiologia sistemului urinar și nervos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Investigarea fizică a rinichilor, a căilor urinare pre – vezicale (bazinet și uretere), a vezicii urinare și a uretrei prin metode generale (inspecție, palpația, percuția) și speciale (cateterismul, cistoscopia, urografia etc.). - Examinarea micțiunii. - Recolectarea urinei de la diferite animale. - Efectuarea examenului fizic și chimic a urinei (culoarea, transparența, cantitatea, densitatea, (pH, proteinuria, glicozuria, corpii cetonici, pigmenții biliare etc.). - Efectuarea examenului microscopic al sedimentului urinar (neorganizat și organizat). - Descoperirea tulburărilor micțiunii prin frecvența și cantitatea de urină. - Examinarea funcțională al sistemului nervos: comportamentul, motilitatea excitabilitatea neuro-musculară, sensibilitatea. - Examinarea funcțională a SNC. - Examinarea fizică a craniului și coloanei vertebrale. - Examinarea activității SNV. - Cercetarea aparatelor senzoriale. 	<p>Agenda de practică</p> <p>Desene</p> <p>Scheme</p> <p>Cecetări de laborator</p> <p>Indicatori fizico-chimici</p> <p>Indicatori de activitate</p>	<p>Calitatea desenelor;</p> <p>Corectitudinea stabilirii indicatorilor;</p> <p>Corectitudinea efectuării cercetărilor de laborator;</p> <p>Corectitudinea utilizării metodelor de cercetare;</p> <p>Corectitudinea completării caietului de lucru;</p> <p>Formularea concluziilor.</p>	<p>8</p>

Practica instructivă I (Farmacologie)			
A1. Lucrul în farmacie și prescrierea documentelor farmaceutice. 1. Studierea amenajării utilajului farmaceutic și a regulilor de lucru în farmacie. 2. Studierea particularităților de păstrare a substanțelor medicamentoase. 3. Evidența și completarea documentației farmaceutice: 4. Pregătirea veselei. Distilarea apei, sterilizarea.	Agenda de practică	Corectitudinea amenajării; Corectitudinea completării documentației; Calitatea pregătirii veselei;	
	Modul de amenajare	Corectitudinea îndeplinirii proceselor tehnologice;	
	Formulare îndeplinite	Corectitudinea completării caietului de lucru;	
	Veselă sterilizată	Formularea concluziilor.	
A2. Pregătirea formelor medicamentoase moi, lichide, solide. 1. Prescrierea rețetelor pentru formele medicamentoase lichide: - pregătirea soluțiilor sterile și nesterile; - mixturile; - infuziile; - decocturile; - emulsiile; - mucilagiile. 2. Prescrierea rețetelor formelor medicamentoase moi: - pregătirea pe baza lor a unguentelor, - linimentelor, - pastelor, etc. 3. Prescrierea rețetelor pentru formele medicamentoase solide: - pregătirea după ele a prafurilor; - bolurilor; - pastilelor, etc.	Procese tehnologice		
	Agenda de practică	Corectitudinea prescrierii rețetelor; Calitatea pregătirii formelor medicamentoase;	
	Rețete	Corectitudinea completării caietului de lucru;	
	Forme medicamentoase	Formularea concluziilor.	

A3. Metodele de administrare a medicamentelor în organismul animal. 1. Administrarea substanțelor medicamentoase enteral: - cavitatea bucală - “per os” ; - prin rect “per rectum” . 2. Administrarea substanțelor medicamentoase parenteral: - cutanat; - subcutanat; - intramuscular; - intravenos; - intraarterial etc. 3. Administrarea substanțelor medicamentoase extern: - calea tegumentelor; - calea mucoaselor accesibile; - oculară; - auriculară; - respiratorică; - genito-urinară.	Agenda de practică Procesul de administrare	Corectitudinea administrării; Corectitudinea completării caietului de lucru; Formularea concluziilor.	
A4. Colectarea plantelor medicinale și pregătirea ierbarului. 1. Studierea regulilor de colectare și păstrare a plantelor medicinale. 2. Pregătirea ierbarului de plante medicinale.	Agenda de practică Ierbarul	Calitatea completării ierbarului; Corectitudinea completării caietului de lucru; Formularea concluziilor.	
Total			120

VI. Sugestii metodologice

În cadrul *Practica instructivă I*, se pune accent pe formarea competențelor profesionale planificate, care vor contribui la formarea specialistului cerut pe piața muncii. De aceea pentru desfășurarea procesului de studiu calitativ *Practica instructivă I* se va desfășura la clinica veterinară, ferma didactică și în laboratoarele colegiului.

Implicarea responsabilă a profesorului și a elevului prin folosirea unor tehnologii didactice adecvate în desfășurarea orelor care să capteze atenția elevilor și să le permită acestora un grad de independență și oportunități de a lua anumite decizii în ceea ce privește propriul proces de învățare, va favoriza dobândirea competențelor individuale specifice.

Cadrul didactic va alege și aplica acele forme și metode de organizare de activitate a elevilor care sunt adecvate specialității, experienței de lucru, capacităților individuale ale elevilor și care asigură cel mai înalt randament la formarea competențelor preconizate.

Sarcinile vor fi repartizate elevilor în funcție de nivelul de dezvoltare și capacitatea de lucru. Se vor aplica metode, ce se axează pe activitatea didactică centrată pe elev cum sunt: *studiul de caz, descoperirea, problematizarea* care dezvoltă la elevi gândirea logică, cauzală, analitică, critică, imaginația, creativitatea și îi deprind să colaboreze și să coopereze în cadrul echipei. Pentru eficientizarea procesului de predare – învățare, profesorul trebuie să-și proiecteze din timp activitatea didactică prin elaborarea de fișe de observație, fișe de documentare, criterii de evaluare a activității practice, probe de evaluare și autoevaluare, prin pregătirea materialelor, instrumentarului, echipamentelor necesare, precum și a spațiului de lucru.

VII. Sugestii de evaluare a stagiului de practică

Evaluarea cunoștințelor și deprinderilor practice se realizează prin verificarea zilnică a activității elevilor ceea ce permite obținerea informațiilor deosebit de importante privind atingerea obiectivelor preconizate.

Pe parcursul practicii instructive, evaluarea deprinderilor practice a elevilor se efectuează prin chestionare orală, scrisă, aprecierea cunoștințelor sub formă de întrebări problematizate și de situație.

La finele fiecărei activități practice, elevii întocmesc:

- Fișă de observare.
- Agenda de practică.

Agenda de practică se completează gradual, unde înregistrează toate activitățile realizate, conform cerințelor și sarcinilor. La evaluarea practicii se va ține cont de priceperile și deprinderile formate, gradul de implicare a elevului în activitate, nivelul de realizare a sarcinilor. Evaluarea de totalizare se efectuează la sfârșitul practicii de instruire cu susținerea caietului de lucru întocmit în baza fișelor instructiv-tehnologice a practicii.

VIII. Cerințele față de locurile de practică

Practica instructivă I, se va desfășura în laboratoarele instituției de învățământ, la clinica și ferma didactică. Instituția va încheia contracte de colaborare cu Direcția Raională pentru Siguranța Alimentelor, pentru a organiza vizite tematice sau pentru a realiza unele activități practice în cadrul lor.

Lista orientativă a locurilor de muncă la care se va desfășura *Practica instructivă I*:

Nr. crt.	Locul de muncă/postul	Cerințe față de locul de muncă/postul propus practicantului
----------	-----------------------	---

1.	Laboratorul veterinar	Microscoape, sterilizator, analizator hematologic Abacus junior vet Diatron, centrifugă, reșou electric, balanță electronică, eprubete, Ecomilc, halat, bonete, mănuși, șorț.
2.	Clinica și ferma didactică	Microscoape, instrumente de fixare: frânghii, inel metallic, mucarnițe, evașa, dârjaua cu cârlig, inelul metalic, bastoane, instrumente de examinare: speculum bucal, pana lui Baier, căluș de lemn, ciocănaș și placa plesimetrică, termometre, fonendoscop, stetoscop, stetofonendoscop, pânză, urometru, Ph-metru, seringi, ustensii de laborator halat, bonete, mănuși, șorț.
3.	Farmacie	Veselă, blanchete, forme medicamentoase, mobilier, frigidere, etc.

IX. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. d/o	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/accesată/procurată resursa
1.	Hagi, N.; Răpunțean, Gh. Microbiologie și semiologie. Editura Tehnică Agricolă București, 1993.	Sala de lectură Biblioteca
2.	Falcă, C.; Ciorba, Gh. Tehnici de examinare clinică și paraclinică la animale. Editura Mirton Timișoara, 2005.	Sala de lectură Biblioteca
3.	Колесов, А.М. Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных. Москва Издательство Колос, 1981 стр. 376, IB N 1857.	Sala de lectură Biblioteca
4.	Смирнов, А.М. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных. Москва ВО Агропромиздат, 1988. стр. 512 ISBN-5-10- 000494-0.	Sala de lectură Biblioteca
5.	Воронин, Е.С. Клиническая диагностика и рентгенологией. Издательство Колос, 2006.	Sala de lectură Biblioteca
6.	Vulpe, V.; Ghid de examinare și tratare a animalelor. Editura Terra Noastră, Iași, 2001.	Sala de lectură Biblioteca
7.	aidvet.com/metode-generale-de-examinare/mvet.spiruharet.ro/...Veterinara/semiol.pdf	Internet
8.	D. Cerveacov “Farmacologia cu receptură”, M. Colos 1981.	Sala de lectură
9.	I. Mozgov “Farmacologia”, M. Colos 1979	Biblioteca
10.	C. Stătescu “Farmacologie”, București 1992.	Sala de lectură
11.	D. Licperta “Famacologie veterinară”, București 1968.	Biblioteca
12.	aidvet.com/metode-generale-de-examinare/	Internet
13.	mvet.spiruharet.ro/...Veterinara/semiol.pdf	Internet

14.	COTOFAN, V. Anatomia și fiziologia animalelor domestice. București, 1984.	Sala de lectură Biblioteca
15.	PALICICA, R.; ENCIU, V. Anatomia animalelor domestice. Vol. II și III Viscerele, Ch.; Universitas, 1993.	Sala de lectură Biblioteca
16.	COTOFAN, V.; PALICICA, R.; ENCIU, V. Anatomia și fiziologia animalelor domestice. Timișoara, 1999. Vol. I.	Sala de lectură Biblioteca
17.	ELISEEV, A.; SAFONOV, N.; BOICO, V. Anatomia și fiziologia animalelor agricole.	Sala de lectură Biblioteca
18.	ENCIU, V.; ȚURCAN, Ș.; SLOBODEAN, I.; FRECĂUȚANU Gh.; CUZUIOC, S. Anatomia și fiziologia animalelor domestice. Ch.; 2010.	Sala de lectură Biblioteca
19.	https://ru.scribd.com/doc/51726352/Anatomie-HistologieEmbriologie-Animala .	Internet
20.	http://dspace.uasm.md/handle/123456789/1062	Internet