



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. Doliseinschi

” 06 ” septembrie 2022

Curriculum disciplinar
F.4.O.012 Semiologia veterinară

Specialitatea
84110 Medicină veterinară

Calificarea
Felcer veterinar

Aprobat :

La ședința Consiliului metodico-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 " 06 " septembrie 2022

Șef catedră  Lupacescu Gh

Autori:

Lupacescu Maia, profesor 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:

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.04.O.012 Semiologia veterinară** este elaborat pentru specialitatea **84110 Medicină veterinară**, conform planului de învățământ, ediția 2022, cu durata instruirii - 4 ani.

Unitatea de curs se studiază în semestrul IV, face parte din componenta fundamentală și se finalizează cu examen. Volumul de ore constituie 90 de ore, inclusiv contact direct 60 de ore, teorie 36 de ore, lucrările practice și de laborator 24 de ore, studiu individual 30 de ore.

Scopul major al unității de curs constă în obținerea competențelor profesionale specifice de aplicare a metodelor și tehnicilor de examinare, fixare, diagnosticare, prognosticare și interpretarea lor în mod corespunzător, bazându-ne pe noțiuni semiologice de bază, metodele de examinare, identificare, înregistrare a animalelor bolnave, expunere a planului de examinare clinică și examinare generală al animalelor, ce au o importanță hotărâtoare pentru activitatea felcerului veterinar.

Structural unitatea de curs este constituită din 2 compartimente: *Semiologie generală, Semiologie specială*.

Studierea unității de curs este asigurată de cunoștințele obținute de la unitățile de curs de profil: *Limba latină, Anatomia animalelor, Fiziologia animalelor*.

II. Motivația, utilitatea disciplinei pentru dezvoltarea profesională

Importanța practică a *Semiologiei veterinare* este deosebită, deoarece activitatea felcerului veterinar începe cu fixarea/stabilirea diagnosticului. Unitatea de curs își propune să înarmeze felcerul veterinar cu metode și tehnici de examinare a animalelor și în același timp, cu mijloace și căi de descoperire a simptomelor, a le interpreta în mod corespunzător cu scopul vădit de a aprecia diagnosticul. Acțiunea de fixare a diagnosticului ca și a prognosticului au o importanță hotărâtoare pentru activitatea specialistului.

Unitatea de curs servește ca bază pentru formarea profesională și însușirea altor unități de curs precum: *Obstetrică și ginecologia veterinară, Patologie medicală, Chirurgie specială, Boli parazitare, Morfopatologie generală, Morfopatologie specială, Expertiza sanitar-veterinară, Boli infecțioase* împreună cu care contribuie la formarea felcerului veterinar.

III. Competențele profesionale specifice disciplinei

Competența profesională din descrierea calificării:

CPS 2. Organizarea procesului și locului de lucru;

CPS 4. Asigurarea condițiilor pentru realizarea analizelor de laborator;

CPS 8 Asigurarea asistenței veterinare;

Competențele profesionale specifice disciplinei

1. Caracterizarea categoriilor de bază a semiologiei, metodelor de examinare, planului de examinare clinică și examenului general al animalului.
2. Aplicarea metodelor și tehnicilor de examinare a organelor, aparatelor și sistemelor la diferite specii de animale.

IV. Administrarea disciplinei

Semestrul	Numărul de ore			Modalitate de evaluare	Numărul de credite	
	Total	Contact direct				Lucrul individual
		Toerie	Practică/ Seminar			
4	90	36	24	30	examen	3

V. Unități de învățare

Unități de competență	Unități de conținut
1. Semiologie generală	
1. Caracterizarea categoriilor de bază a semiologiei, metodelor de examinare, planului de examinare clinică și examenului general al animalului: - expunerea noțiunilor de semiologie, propedeutică, simptom, sindrom, diagnostic, prognostic; - explicarea metodelor de abordare și conținție a animalelor; - aplicarea și descrierea metodelor generale de examinare a animalelor; - caracterizarea planului examenului clinic. - identificarea habitusului; - examinarea părului, pielii, fanarelor, mucoaselor aparente, ganglionilor limfatici.	1.1. Categori semiologice de bază - noțiuni de semiologie, propedeutică, simptom, sindrom, diagnostic, prognostic. 1.2. Abordarea și conținția animalelor pentru examinare. 1.3. Metodele de examinare a animalelor: metodele generală de examinare (inspecție, palpație, percuție, ascultație, termometrie). 1.4. Examenul clinic al animalelor. Planul examenului clinic. Foaia de observație clinică. Identificarea animalului. Interogatoriul și anamneza. 1.5. Examenul general al animalului. Habitusul: conformația, constituția, starea de întreținere, temperatamentul, faciesul, atitudinea. Examinarea și semiologia pielii și fanarelor. Examinarea și semiologia mucoaselor aparente.
2. Semiologie specială	
2. Aplicarea metodelor și tehnicilor de examinare a organelor, aparatelor și sistemelor la diferite specii de animale: - explicarea examenului și semiologia cordului; - argumentarea examenului și semiologiei sistemului sanguin;	2.1. Examenul și semiologia aparatului cardiovascular. Examenul și semiologia cordului. 2.2. Examenul și semiologia sângelui. Prelevarea sângelui la diferite specii de animale. Examenul fizic al sângelui.

- caracterizarea examenului și semiologiei aparatului respirator anterior; - explicarea examenului și semiologiei aparatului respirator posterior, toraco-pulmonară; - descrierea examenului funcțional al aparatului digestiv; - expunerea examenului funcțional și fizic al aparatului digestiv; - examinarea actului de defecație; - explicarea examenului și semiologiei aparatului urinar; - descrierea examenului și semiologiei sistemului nervos; - caracterizarea examenului funcțional și fizic al aparatului locomotor.	2.3. Examenul și semiologia aparatului respirator. Examenul aparatului respirator anterior: nasului și cavității nazale, sinusurilor paranazale și pungilor guturale la cal. Examenul laringelui și a traheei. Examenul și semiologia tusei. 2.4. Examenul și semiologia aparatului respirator posterior. Examenul și semiologia toraco-pulmonară. 2.5. Examenul și semiologia aparatului digestiv. Examenul funcțional: apetitul prehensiunea, masticăția, deglutiția, rumegarea. Examenul și semiologia căilor digestive anterioare – gură și faringe. Examenul compartimentelor gastrice la rumegătoare. Examenul stomacului la monogastrice. Examenul anusului, defecării și flatulenței. 2.6. Examenul și semiologia aparatului urinar. Examenul funcțional al micțiunii. Examenul rinichilor și ureterelor. Examenul vezicii urinare și uretrei. Examenul fizic a urinei. 2.7. Examenul și semiologia sistemului nervos. Examenul funcțional al comportamentului: stări de inhibiție. Examenul fizic al craniului și coloanei vertebrale. Examenul sensibilității organelor senzoriale (de simț). Examenul reflexelor superficiale și excitabilității neuromusculare. 2.8. Examenul și semiologia aparatului locomotor. Examenul funcțional. Examenul fizic - mușchii și oasele. Examenul copitei.
---	---

VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare

Nr. crt.	Unități de învățare	Numărul de ore			
		Total	Contact direct		Lucrul individual
			Prelegeri	Practică/ Seminar	
1	Semiologie generală	26	10	6	10
2	Semiologie specială	64	26	18	20
	Total	90	36	24	30

VII. Studiul individual ghidat de profesor

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
1. Semiologie generală			
1.1. Noțiuni introductive. Obiectul, scopul și importanța practică a semiologiei. 1.2. Dezvoltarea semiologiei ca știință. Corelația interdisciplinară.	Informație	Comunicarea informației	Săptămâna 1
1.3. Clasificarea simptomelor după valoarea diagnostică. 1.4. Clasificarea diagnosticului după procesul de investigație. 1.5. Măsurile de protecție a muncii în timpul lucrului cu animalele și în laborator.	Referat	Expunerea referatului	Săptămâna 2
1.6. Conținutul rumegătoarelor mici, carnasierelor, păsărilor, iepurilor, cobailor, animalelor sălbatice.	Prezentare	Prezentare ppt.	Săptămâna 3
1.7. Metodele speciale de examinare a animalelor: - clinice (<i>măsurătorile, endoscopia, sondajele și cateterismele, ruminografia, toracografia, electrocardiografia, radioscopia, electroencefalografia, radiografia</i>); - laborator (<i>fizice, chimice, biologice</i>).	Rezumat	Argumentarea rezumatului	Săptămâna 4
1.8. Examinarea și semiologia părului. 1.9. Examenul și semiologia sistemului limfatic.	Informație	Comunicarea informației	Săptămâna 5
2. Semiologie specială			
2.1. Examinarea vaselor periferice – artere, vene, capilare.	Prezentare la calculator	Prezentare	Săptămâna 6

2.2. Metodele de examinare funcțională a cordului, arterelor, venelor. 2.3. Examenul biochimic și microscopic al sângelui.	Tabel	Explicarea tabelului	Săptămâna 7
2.4. Examenul zgomotelor respiratorii perceptibile de la distanță. Examenul aparatului respirator anterior: sinusurilor paranazale și pungilor guturale la cal.	Referat	Comunicare verbală a referatului	Săptămâna 8
2.5. Examenul tiroidei. Examenul funcțional al aparatului respirator: tusei, rinoreei (jetajul), expectoratului, aerului expirat.	Informație	Comunicarea informației	Săptămâna 9
2.6. Metodele speciale de examinare a aparatului respirator.	Rezumat	Argumentarea rezumatului	Săptămâna 10
2.7. Examenul funcțional: eructația și vomitarea. Examenul și semiologia căilor digestive anterioare – esofagul. 2.8. Examenul și semiologia abdomenului. 2.9. Examenul intestinelor la animale.	Prezentare la calculator	Prezentare	Săptămâna 11
2.10. Examenul materiilor fecale. 2.11. Examinarea ficatului, pancreasului, splinei.	Tabel	Expunerea tabelului	Săptămâna 12
2.12. Examenul vezicii urinare și uretrei. 2.13. Examenul chimic și microscopic a urinei.	Shemă	Explicarea schemei	Săptămâna 13
2.14. Examenul funcțional al comportamentului: stări de excitație. 2.15. Examenul motilității. Examenul sensibilității superficiale și profunde. 2.16. Examenul excitabilității - reflexele profunde.	Prezentare la calculator	Prezentare	Săptămâna 14
2.17. Examenul fizic - articulațiile, tendoanele, nervii și vasele. Examenul onглоanelor.	Foaia de observație clinică	Prezentarea foii de observație clinică	Săptămâna 15

VIII. Lucrările practice/de laborator recomandate

Nr. crt.	Unități de învățare	Lista lucrărilor practice /de laborator	Ore
1.	Semiologie generală	1. Abordarea și conținția animalelor de talie mică.	2
		2. Aplicarea metodelor generale de examinare (inspecție palpație, percuție, auscultare, termometrie) la animalele mici.	2

		3. Identificarea animalelor bolnave. Determinarea habitusului, starea mucoaselor aparente, pielii, părului, fanerelor osoase, ganglionilor limfatici la animalele de companie.	2
2.	Semiologie specială	4. Aplicarea metodelor de examinare a cordului, pusului arterial la animalele de companie.	2
		5. Examinarea căilor respiratorii superioare, cavităților anexe, toracelui la animale mici.	2
		6. Aplicarea metodelor de examinare a cavității bucale, faringelui, esofagului, prestomacelor, stomacului, intestinelor, ficatului la animale de talie mică.	2
		7. Examinarea actului de defecație și a materiilor fecalelor la diferite specii de animale mici.	2
		8. Colectarea urinei de la diferite specii de animale de talie mică.	2
		9. Determinarea indicilor fizici, chimici și microscopici ai urinei la diferite specii de animale mici.	2
		10. Aplicarea metodelor de examinare a craniului, coloanei vertebrale, organelor senzoriale, reflexelor cutanate la animalele de talie mică.	2
		11. Demonstrarea metodei de prelevare a sângelui la animalele mici.	2
		12. Determinarea în sânge a numărului de eritrocite, leucocite a cantității de hemoglobină, vitezei de coagulare a sângelui la animalele de talie mică. Determinarea formulei leucocitare cu ajutorul analizatorului hematologic Abacus junior vet Diatron.	2
	Total		24

IX. Sugestii metodologice

În cadrul unității de curs se studiază noțiunile semiologice de bază, metodele de examinare, planul de examinare clinică, examenul general al animalului după aparate și sisteme. Elevii obțin cunoștințe în descoperirea, descrierea și interpretarea simptomelor care apar în cursul evoluției diverselor boli.

Forma de studiu sunt lecțiile teoretice, lucrările de laborator și practice îndeplinite în laboratorul instituției de învățământ sau la laboratorul raional (după posibilitate). Pe parcurs se vor folosi forme și metode moderne de activizare-optimizare a procesului de instruire, adecvate disciplinei și contingentului de elevi. În rezultatul studierii disciplinei elevii vor manipula metodele și tehnicile de examinare a animalelor, cu mijloace și căi de descoperire a simptomelor ce le permite stabilirea diagnosticului și prognosticului în activitatea felcerului veterinar.

În activitatea de predare-învățare predomină metodele cu caracter activ-parcicipativ, care sporesc potențialul intelectual al elevilor.

Cunoștințele teoretice și deprinderile practice căpătate pe parcursul studierii unității de curs se vor aprofunda în cadrul stagiilor de practică și practica ce anticipează probele de absolvire.

X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale

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

Se recomandă *evaluare inițială* ce se va efectua la începutul studierii unității de curs pentru a stabili nivelul de pregătire a elevilor în domeniul dat și a realiza conexiunea cu unitățile de curs studiate.

Evaluarea formativă se va realiza pe parcursul procesului didactic prin diverse metode, forme și tehnici: comunicări orale, antrenarea elevilor în completări, evaluarea răspunsurilor, testare, evaluarea abilităților la lecțiile practice și de laborator, investigația, autoevaluarea. Vor fi evaluate produsele elaborate (eseu, schiță, tabel completat, proiect de grup etc.) conform unor criterii clar stabilite, integrale, fișe, întrebări programate și problematizate, teste, jocuri de rol, lucrări de control.

Evaluarea sumativă se realizează la finele studierii unității de curs și determină în ce măsură fiecare competență a fost formată. Metodele de evaluare utilizate trebuie să fie aplicate în corelare cu criteriile de performanță și competențele individuale ale elevilor, ținând cont de rezultatele evaluării inițiale și celei formative.

Reieșind din competența specifică: *caracterizarea categoriilor de bază a semiologiei, metodelor de examinare, planului de examinare clinică și examenului general al animalului*, elevii vor fi capabili pentru:

- explicarea categoriilor semiologice de bază;
- definirea noțiunilor etapelor, metodelor de examinare generală și specială a animalelor;
- identificarea evidenței primare a animalelor;
- utilizarea corectă a instrumentelor, ustensiilor, aparatelor în tehnica de examinare a animalelor;
- organizarea lucrului de examinare clinică a animalelor;

Pentru evaluarea competenței: *aplicarea metodelor și tehnicilor de examinare a organelor, aparatelor și sistemelor la diferite specii de animale*, elevii vor fi capabili pentru:

- caracterizarea metodelor, procedeele de examinare a sistemelor și aparatelor la diferite specii de animale.
- aplicarea metodelor fizice de examinare clinică și cele ale tehnicii de examinare preclinică;
- prelevarea probelor de sânge, urină, fecale de la diferite specii de animale;
- efectuarea investigațiilor privind analiza de laborator a sângelui, urinei, fecalelor.
- depistarea precoce a schimbărilor, semnelor, simptoamelor bolilor în urma examinării animalelor;
- completarea istoriei bolii.

Evaluarea de totalizare se efectuează la sfârșitul compartimentului. Se îndeplinește cu sarcini mixte: teorie și lucrul practic. Studiul unității de curs se finalizează cu examen sub formă de test.

XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studiu

În cadrul unității de curs 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 sala de curs va fi dotată cu mobilier, material didactic ilustrativ. Lucrările practice și de laborator se vor desfășura la clinica veterinară și în laboratoarele colegiului.

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

Utilaje: calculator, proiector, televizor, microscop, frigider, centrifugă, analizator hematologic Abacus junior vet Diatron, centrifugă, reșou electric, balanță electronică.

Instrumente și materiale: instrumente de fixare: frânghii, mucarnițe, evașa, dârjaua cu cârlig, inelul metalic, bastoane, instrumente de examinare: speculum bucal, pana lui Baier, ciocănaș și placa plesimetrică, termometre, fonendoscop, stetoscop, stetofonendoscop, urometru, Ph-metru, vată, tifon, soluții dezinfectante, ace, foarfece, ustensii de laborator.

Echipamente: halat, bonetă, mănuși, ochelari, mască, șorț.

Lista materialelor didactice: manuale, ghiduri, recomandări și indicații didactice, fișe instructiv-tehnologice, planșe, standuri, scheme, mulaje, machete, tabele, proiecte, filme video didactic, album.

XII. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată / accesată/ procurată resursa
1	FALCĂ, C.; CIORBA, Gh. <i>Tehnici de examinare clinică și paraclinică la animale</i> . Timișoara:Editura Mirton, 2005	Biblioteca colegiului
2	HAGIU, N.; RĂPUNTEAN, Gh. <i>Microbiologie și semiologie</i> . București:Editura Tehnică Agricolă,1993	
3	VULPE, V. <i>Ghid de examinare și tratare a animalelor</i> . Iași: Editura Terra Noastră, 2001	
4	ВОРОНИН, Е.С. <i>Клиническая диагностика и рентгенологией</i> . Москва: Издательство Колос, 2006	
5	КОЛЕСОВ, А.М. <i>Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных</i> . Москва: Издательство Колос, 1981 стр. 376, IB N 1857	
6	СМИРНОВ, А.М. <i>Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных</i> . Москва: ВО Агропромиздат, 1988. стр. 512 ISBN-5-10- 000494-0.	
7	https://www.academia.edu/26619274/PATOLOGIE_%C5%9EI_TEHNICI_SANITAR_VETERINARE	Internet link
8	https://docfoc.com/semiologie-si-imagistica-medicala-veterinara-ocrpdf	