



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

Director   
Doliseinschi Sergiu  
16 decembrie 2016

**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

Curriculum modular

**S.08.O.027 Patologie medicală II**

**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

Lupacescu Ghenadie, grad didactic superior

**Aprobat de:**

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

Director  *Dolișcinski*  
Dolișcinski Sergiu  
"16" decembrie 2016

**Recenzenți:**

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

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

Frecăuțanu 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 disciplinar „Patologie medicală II” este elaborat pentru specialitatea 84110, „Medicina veterinară”, conform planului de învățământ, ediția 2016, cu durata instruirii în baza studiilor gimnaziale - 4 ani.

Disciplina se studiază în semestrul VIII. Conform planurilor de învățământ disciplinei îi sunt rezervate 120 ore (40 ore teoretice, 20 ore practice și laborator), 60 ore studiu individual. Studiul disciplinei se va finaliza cu acumulare a 4 credite și susținerea examenului.

Patologia medicală II are, caracter direct aplicativ pentru diagnosticul, profilaxia și tratamentul numeroaselor boli „medicale” sau „nemedicale”. Pe de altă parte, ea servește și drept bază de patologie și clinică pentru celelalte ramuri ale patologiei speciale și pentru clinicile aferente lor, fundamentând diagnosticul clinic și tratamentul medical în ansamblul lor, indiferent de natura bolii în cauză: carențială, infecțioasă, parazitară, traumatică, toxică, alergică, genetică, climatică etc. Cu alte cuvinte, „Patologia medicală II” este o disciplină de bază, cu caracter de patologie generală, având conexiuni numeroase atât cu „Epiyootologie cu microbiologie II”, cât și cu „Morfopatologie I”, „Morfopatologie II”.

Înșușirea disciplinei se bazează pe cunoștințele obținute la: „Morfofiziologia animalelor I-II”, „Bazele biochimiei”, „Zootehnie”, „Morfopatologie I-II”, „Semiologia veterinară”, „Farmacologie”. Totodată, este strâns legată de „Biotehnologii de reproducție” ca și de disciplinele care au drept obiect de studiu morfologia și fiziologia normală a organismelor animale ori tehnologia exploatarei.

Disciplina dată este formată din două compartimente: *boli metabolice și nutriționale, toxicologia veterinară*.

„Patologia medicală II” are drept obiect studiul și descrierea sindroamelor sau bolilor care comportă în principal profilaxie și tratament conservativ (nechirurgical), respectiv măsuri igienice, dietetice și medicație (de unde și denumirea de „medicală”).

Studierea acestei discipline constă în:

- instruirea teoretică a elevilor în vederea cunoașterii și diagnosticării bolilor nutriționale, metabolice, agenților etiologici și modalitatea de declanșare a intoxicațiilor;
- dezvoltarea abilităților în vederea efectuării examenului clinic, stabilirii diagnosticului pozitiv și diferențial, expunerii prognosticului, elaborării măsurilor de profilaxie a schemelor de tratament și aplicării acestora la animale cu afecțiuni, tulburări a schimbului de substanțe și intoxicațiilor.

Programa oferă cunoștințe de bază care contribuie la formarea și exersarea unor deprinderi esențiale pentru desfășurarea unei activități eficiente și responsabile.

Pentru accentuarea caracterului practic – aplicativ al disciplinei „Patologia medicală II” se va face apel la:

- experiența de viață a elevilor;

- exemple din medicina veterinară reală a RM, accentuând domeniul de pregătire a elevilor – cel veterinar;
- analiza unor fapte, manifestări, procese de interes general – veterinar și în deosebi din domeniul medicinei veterinare.

## **II. Motivația, utilitatea disciplinei pentru dezvoltarea profesională**

Una dintre legile care stau la baza învățământului școlar este legea motivației care arată că utilitatea cunoașterii este esențial motivată și orientată spre sensibil, spre rațional și comunicativitate. Motivația nu este o chestiune de patrimoniu sau un declanșator automat al proceselor de învățare, așa cum apare pentru mulți, ci un efort sistematic care presupune o știință și un management adecvat, atât în plan personal, cât și instrucțional. Motivația face ca învățarea să se producă și să se autosustină; este generatoare de energie și stimulatoare pentru noi experiențe de internalizare a valorilor.

Prezenta programă asigură elevilor posibilitatea de a studia bolile, de a determina semnele, simptomele și sindroamele bolilor neinfecțioase și de a explora rolurile lor ca examinator și/sau medic. Elevii, la finisarea acestui curs, vor fi capabili să înțeleagă patogeniza bolilor, să stabilească diagnosticul pozitiv și diferențial, expună prognosticul, să elaboreze măsuri de profilaxie, scheme de tratament și să aplice aceste la animale cu afecțiuni, tulburări și patologii, fapt ce va permite elevilor să exploateze oportunități de carieră și să le asigure direct în operarea unei afaceri.

La lecțiile de specialitate se vor îndeplini următoarele cerințe pentru ca elevii să fie motivați:

- În timpul predării, pregătirii și în timpul desfășurării lecției vor fi aplicate metodele cele mai eficiente pentru motivarea elevilor.
- Obiectivele vor fi deduse împreună cu elevii, scrise sau proiectate pe tablă clar.
- Pe parcursul procesului de predare-învățare-evaluare vor fi aplicate diverse metode și procedee, care respectă toate etapele unei lecții moderne.
- Elevii vor fi implicați în proiectarea și predarea lecției.
- Baze se va pune pe experiența proprie a elevilor.
- La lecțiile practice se va lucra cu animalele, instrumentele de examinare clinică și medicamente pentru diferite sisteme, aparate și din diferite grupe.
- Animalele vor fi examinate cu ajutorul metodelor generale și speciale de examinare în așa mod încât elevii își vor dezvolta această deprindere până la automatism pentru a stabili diagnosticul.

Disciplina „Patologie medicală II” se constituie ca un instrument de lucru ce va orienta elevii în utilizarea unor concepte și practici ce țin de cultivarea raționalității veterinare, determinând propria activitate pentru formarea competențelor profesionale în domeniul medicinei veterinare.

Programa disciplinei „Patologie medicală II” va asigura de asemenea oportunități pentru introducerea, dezvoltarea și consolidarea unor abilități academice și de conducere: expunere, descriere și alte abilități școlare de bază; interpretarea tabelelor și schemelor; cercetarea și analiza

semnelor și simptomelor; rezolvarea situațiilor de probleme, de gândire critică și analitică; participarea la activitatea unor grupuri mici; dezvoltarea capacității de lucru în echipă, de conducere și coordonare; vorbirea în public.

### III. Competențe profesionale specifice disciplinei

*Competența profesională din descrierea calificării:*

Diagnosticarea, tratarea și profilaxia bolilor interne neinfecțioase.

***Competențe profesionale specifice disciplinei:***

1. Identificarea etiologiei, patogenezei, simptomatologiei, morfopatologiei tratamentului în bolile metabolice și nutriționale.
2. Utilizarea corectă a noțiunilor, concepțiilor, principiilor, metodelor, măsurilor generale, speciale de profilaxie și terapie a intoxicațiilor.

### VI. Administrarea disciplinei

Semestrul	Numărul de ore				Modalitate de evaluare	Numărul de credite
	Total	Contact direct		Lucrul individual		
		Prelegeri	Practică			
VII	120	40	20	60	examen	4

### V. Unități de învățare

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
<b>1. Etiologia, patogeneza, simptomatologia, morfopatologia, tratamentul bolilor metabolice și nutriționale</b>		
<b>1. Identificarea etiologiei, patogenezei, simptomatologiei, morfopatologiei tratamentului în cazul bolilor metabolice și nutriționale.</b>	<p>1.1. Noțiuni generale despre patologia metabolică și nutrițională</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definiție, etiopatogeneză, consecințele generale și diagnosticul. □ Reglarea digestiei și absorbției. Cauzele majore ale BNM.</li> <li>Diagnosticul complex (clinic, morfopatologic, de laborator) în bolile metabolice și nutriționale.</li> </ul> <p>1.2. Patologia deficitului glucic □ Hipoglicemia neonatală a purceilor. □ Cetoza taurinelor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dismetabolii hiperglucidice. □ Miopatia mioglobininurică paraltică la cal.</li> </ul> <p>1.3 Dismetabolii lipidice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dismetabolii lipidice cu etiopatogeneză complexă.</li> </ul>	<p>1.Explicarea noțiunile generale despre patologia metabolică și nutrițională</p> <p>2.Descrierea patologiilor deficitului glucidic</p> <p>3.Caracterizarea dismetaboliilor lipidice</p> <p>4.Enumerarea patologiilor deficitului de proteină</p> <p>5.Expunerea metabolismului oligomineralelor</p> <p>6.Descrierea disvitaminozelor</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alopecia nutrițională. □ Obezitatea. □ Sindromul de mobilizare lipidică. □ Sindromul scăderii grăsimii din lapte.</li> <li>• Sindromul ficatului gras sau steatoza hepatică.</li> </ul> <p>1.4. Patologia deficitului de proteină</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficit proteic și de aminoacizi. □ Excesul proteic.</li> <li>• Gușa la păsări.</li> <li>• Osteoporoza.</li> </ul> <p>1.5. Metabolismul oligomineralelor</p> <p>□ Dismetaboliile fosfocalcice.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rahitismul.</li> <li>• Osteomalacia.</li> <li>• Osteofibroza.</li> <li>• Hipocalcemia. □ Carența în magneziu.</li> <li>• Carența de fier.</li> <li>• Carența de cupru: ataxia enzootică la miei.</li> <li>• Carența de cupru la taurine.</li> <li>• Carența de zinc: paracheratoza. □ Carența în cobalt: marasmul enzootic.</li> <li>• Carența în iod: gușa endemică.</li> <li>• Carența în mangan.</li> <li>• Carența în seleniu.</li> </ul> <p>1.6. Disvitaminozele</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Etiopatogeneza generală a disvitaminozelor. Mijloacele generale de prevenire a disvitaminozelor.</li> <li>• Factorii care influențează necesarul de vitamine la animale.</li> <li>• Disvitaminoza A. Metabolismul și rolul vitaminei D, K, E, la animale.</li> <li>• Hipovitaminoza D, K, E, la animale și păsări</li> <li>• Disvitaminozele complexului B. □ Hipovitaminoza B1, B6, B12.</li> <li>• Hipovitaminoza C. Carența de biotină (vitamina H). □ Hipovitaminoza PP. □ Carența în colină.</li> </ul> <p>1.7. Bolile sistemului endocrin □ Endocrinoze tirodiene.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Endocrinoze paratiroidiene.</li> <li>• Endocrinoze pancreatice.</li> </ul>	<p>7. Argumentarea bolilor sistemului endocrin</p> <p>8. Explicarea bolilor pielii.</p>
--	---	---



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sindromul de pipocorticism.</li> </ul> <p>1.8. Bolile pielii</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modificările fanerelor, generalități. □ Alopecia.</li> <li>• Manifestările secreției sebacee, cutanate alergice și toxice. □ Exema.</li> <li>• Dermatitele.</li> </ul>	
<b>2.Toxicologia veterinară</b>		
2.Utilizarea corectă a noțiunilor, concepțiilor, principiilor, metodelor, măsurilor generale, speciale de profilaxie și terapie a intoxicațiilor	<p>2.1. Toxicologia generală</p> <p>□ Toxicologia veterinară.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sarcinile și treptele istorice de dezvoltare.</li> <li>• Substanțele toxice și intoxicațiile.</li> <li>• Evoluția intoxicațiilor.</li> <li>• Modul de acțiune a substanțelor toxice. □ Acțiunea toxinelor în dependență de doză.</li> <li>• Acțiunea combinată a toxinelor. □ Căile de pătrundere, distribuire și eliminare a toxinelor din organism.</li> <li>• Problemele legate de utilizarea pesticidelor din organism.</li> <li>• Problemele legate de utilizarea pesticidelor în agricultură.</li> <li>• Sistematizarea pesticidelor.</li> <li>• Pesticidele și avantajele lor.</li> <li>• Neajunsurile metodei chimice de protecție a plantelor.</li> </ul> <p>2.2. Toxicologia specială</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intoxicații cu metale și compuși metalici.</li> <li>• Intoxicații cu preparate de bariu, cupru și sărurile de cupru, de mercur, de plumb și arseniu.</li> <li>• Intoxicații cu fluor, fosfură de zinc, formalină și detergenți.</li> <li>• Intoxicații cu pesticide organoclorurate.</li> <li>• Intoxicații cu ierbicide: compuși fenolului, clorurați, ureea și derivații ureici.</li> </ul> <p>2.3.Intoxicații cu plante furajere și nutrețuri defectuoase</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intoxicații cu plante cianogene și cianuri.</li> </ul>	<p>1.Agrumentarea toxicologiei generală</p> <p>2.Explicarea toxicologiei specială</p> <p>3.Descrierea intoxicațiilor cu plante furajere și nutrețuri defectuoase</p> <p>4.Identificarea micotoxicozelor alimentare.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intoxicația animalelor cu plante fitoestrogene, fotosensibilizante.</li> <li>• Intoxicația animalelor cu nutrețuri</li> </ul>	
--	--	--

	<p>impurificate cu gărgărițe, căpușe și omizi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intoxicații cu tescovină, borhot, nutreț murat, melasă.</li> <li>• Intoxicații cu orz și cartofi.</li> <li>• Intoxicații cu nutrețuri depreciate prin autoaprindere.</li> </ul> <p>2.4. Micotoxicoze alimentare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condițiile de dezvoltare a fungilor în furaje.</li> <li>• Sensibilitatea animalelor și particularitățile de răspândire a micotoxicozelor.</li> <li>• Evoluția micotoxicozelor. □ Micotoxicoze asociate.</li> <li>• Fuzariotoxicozele.</li> <li>• Aspergilotoxicozele.</li> <li>• Penicilinoxicozele.</li> <li>• Clavicepsoxicozele.</li> <li>• Stahibotriotoxicoza.</li> <li>• Ustilagotoxicoza.</li> <li>• Intoxicația animalelor cu nutrețuri mușegăite.</li> </ul>	
--	--	--

## VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare

Nr crt.	Denumirea compartimentelor și temelor	Total	Numărul de ore				Studiu individual
			Contact direct				
			Total	teorie	laborator	practice	
1.	Boli metabolice și nutriționale	80	40	28	-	12	40
2.	Toxicologia veterinară	40	20	12	2	6	20
	Total pe disciplină	120	60	40	20		60

## VI. Studiul individual ghidat de profesor

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termenul de realizare
<b>I. Boli metabolice și nutriționale</b>			
<b>1.1.</b> Reglarea digestiei și absorbției. Cauzele majore ale BNM.	Referat Prezentare	Comunicare orală a referatului Prezentarea ppt.	

<b>1.2.</b> Dismetabolii hiperglicidice. Miopatia mioglobinică paralytică la cal.	Referat Presentare	Comunicare orală a referatului Prezentarea ppt.	
<b>1.3.</b> Dismetabolii lipidice cu etiopatogeneză complexă.	Referat	Comunicare orală a referatului	
Sindromul ficatului gras sau steatoza hepatică.	Prezentare	Prezentarea ppt.	
<b>1.4.</b> Deficit proteic și de aminoacizi. Gușa la păsări.	Referat Prezentare	Comunicare orală a referatului Prezentarea ppt.	
<b>1.5.</b> Hipocalcemia. Carența de cupru la taurine. Carența în iod: gușa endemică. Carența în mangan.	Referat Prezentare	Comunicare orală a referatului Prezentarea ppt.	
<b>1.6.</b> Etiopatogeneza generală a disvitaminozelor. Mijloacele generale de prevenire a disvitaminozelor. Factorii care influențează necesarul de vitamine la animale. Carența de biotină (vitamina H). Hipovitaminoza PP. Carența în colină.	Referat Presentare	Comunicare orală a referatului Prezentarea ppt.	
<b>1.7.</b> Endocrinoze pancreatice. Sindromul de hipocorticism.	Referat Prezentare	Comunicare orală a referatului Prezentarea ppt.	
<b>1.8.</b> Modificările fanerelor, generalități. Manifestările secreției sebacee. Dermatitele.	Referat Prezentare	Comunicare orală a referatului Prezentarea ppt.	
<b>II. 2. Noțiuni, concepții, principii, metode, măsuri generale, speciale de profilaxie și terapie a intoxicațiilor</b>			
<b>2.1.</b> Substanțele toxice și intoxicațiile. Evoluția intoxicațiilor. Problemele legate de utilizarea pesticidelor din organism. Problemele legate de utilizarea pesticidelor în agricultură. Sistematizarea pesticidelor. Neajunsurile metodei chimice de protecție a plantelor.	Referat Prezentare	Comunicare orală a referatului Prezentarea ppt.	
<b>2.2.</b> Intoxicații cu metale și compuși metalici. Intoxicații cu preparate de bariu, cupru și sărurile de cupru, de mercur, de plumb și arseniu.. Intoxicații cu pesticide organoclorurate. Intoxicații cu erbicide: compușii fenolului, clorurați,	Referat Presentare	Comunicare orală a referatului Prezentarea ppt.	
<b>2.3.</b> Intoxicații cu plante cianogene. Intoxicația animalelor cu plante fotosensibilizante. Intoxicația animalelor cu nutrețuri impurificate cu căpușe și omizi. Intoxicații cu nutreț murat, melasă. Intoxicații cu orz. Intoxicații cu nutrețuri depreciate prin autoaprindere.	Referat Prezentare	Comunicare orală a referatului Prezentarea ppt. Rezolvarea situației problematice;	

2.4. Condițiile de dezvoltare a fungilor în furaje. Evoluția micotoxicozelor. Penicilintoxicozele. Stahibotriotoxicoza. Ustilagotoxicoza. Intoxicația animalelor cu nutrețuri mucegăite.	Referat Prezentare	Comunicare orală a referatului Prezentarea ppt.	
--	-----------------------	--	--

### VIII. Lucrările practice/de laborator recomandate

Nr. crt.	Unități de învățare	Lista lucrărilor practice /de laborator	Ore
1.	Etiologia, patogeneza, simptomatologia, morfopatologia, tratamentul bolilor metabolice și nutriționale	1.Stabilirea diagnosticului și elaborarea schemelor de tratare și profilaxie în patologia deficitului glucidic. 2.Stabilirea diagnosticului și elaborarea schemelor de tratare și profilaxie în dismetabolii lipidice. 3.Stabilirea diagnosticului și elaborarea schemelor de tratare și profilaxie în dismetabolii proteice. 4.Stabilirea diagnosticului și elaborarea schemelor de tratament și profilaxie în metabolismul oligomineralelor. 5.Stabilirea diagnosticului și elaborarea schemelor de tratament și profilaxie în disvitaminoze. 6.Stabilirea diagnosticului și elaborarea schemelor de tratament și profilaxie în bolile pielii și sistemului endocrin.	12
2.	Noțiuni, concepții, principii, metode, măsuri generale, speciale de profilaxie și terapie a intoxicațiilor	1.Colectarea, ambalarea, conservarea și transportarea probelor de nutreț în laborator. 2.Determinarea proprietăților organoleptice a furajelor. 3.Determinarea sărurilor de cupru, a fluorului și formalinei în materialul patologic prin metode calitative. 4.Analiza toxicologică a nutrețurilor cu aplicarea metodelor de detoxicare a nutrețurilor.	8
	<b>Total</b>		<b>20</b>

**IX. Sugestii metodologice** Descrierea procesului de învățare la disciplina „Patologia medicală II” presupune accentuarea dimensiunii acționale în formarea elevului ca subiect al procesului didactic, profesorul avînd rolul de a organiza „cîmpul educațional”, de a proiecta, a conduce și a îndruma activitatea de formare a elevilor.

Procesul de învățămînt reprezintă o rețea complexă de interacțiuni, este un sistem deschis în continuă schimbare și echilibrare. De astfel, activitatea realizată în cadrul acestui proces a determinat mai multe forme de învățare:

*Învățarea receptiv-reproductivă* ce constă în recepționarea și asimilarea a noi informații (date, fapte, denumiri, evenimente, procese caracteristice mediului veterinar -antreprenorial). Elevii cu precădere vor solicita memoria, cât și toate procesele acesteia: întipărire, păstrare/stocare, reactualizare sub forma recunoașterii sau reproducerii.

*Învățarea inteligibilă* în care este implicată gândirea critică, cât și toate operațiile acesteia. Elevii vor prelucra conținuturile achiziționate pentru înțelegerea acestora, vor realiza analize patologice, sinteze, comparații, abstractizări, generalizări privind tipurile de manifestări clinice, modalitățile de tratare, tipurile de profilaxie. De asemenea, elevii vor desprinde înțelegerea cauzalității, integrarea cunoștințelor noi privind mediul antreprenorial în cadrul sistemului de cunoștințe anterioare.

*Învățarea operațională* presupune dezvoltarea capacităților operatorii implicate în procesul de cunoaștere de către elevi a etapelor de deschidere a unei afaceri proprii în domeniul medicinei veterinare, de a cumpăra o afacere existentă; de a sesiza problemele legate de alegerea statului juridic al afacerii și de a aplica prevederile reale privind protecția proprietății intelectuale în practică.

*Învățarea creativă* pune accentul pe crearea valorilor depășind stadiul asimilării și utilizării acestora. Implică în mod deosebit capacitatea de a identifica propria idee de afaceri și de a realiza în cadrul unui portofoliu planul de afacere.

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

Nr.crt.	Unități de învățare	Metode de predare-învățare
1.	Etiologia, patogeneza, simptomatologia, morfopatologia, tratamentul bolilor metabolice și nutriționale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrierea, demonstrația, explicația</li> <li>• Conversația euristică, lucru cu manualul</li> <li>• Prelegerea intensificată</li> <li>• Stiu/Vreau să stiu/Am învățat</li> <li>• Jurnalul dublu</li> <li>• Metoda gândiți, lucrați în perechi, comunicați</li> <li>• Cubul</li> <li>• Turul galeriei</li> <li>• Cvintetul</li> </ul>
2.	Noțiuni, concepții, principii, metode, măsuri generale, speciale de profilaxie și terapie a intoxicațiilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discursul, prelegerea;</li> <li>• Descrierea, demonstrarea, explicația;</li> <li>• Dialogul didactic argumentativ;</li> <li>• Conversația euristică; □ Brainstormingul</li> <li>• Discuția colectivă.: □ Problematizarea;</li> <li>• Activitatea în grup;</li> <li>• Studiul de caz; □ Jocul de rol;</li> <li>• Exercițiile ce îmbină cunoștințele teoretice cu creativitatea.</li> </ul>

## X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale

**Evaluarea** reprezintă un proces complex de comparare a rezultatelor activității instructiv-educative cu competențele planificate (evaluarea calității), cu resursele utilizate (evaluarea eficienței) sau cu rezultatele anterioare (evaluarea progresului).

*Evaluarea profesorului* va constitui actul didactic complex, integrat întregului proces de învățământ, ce va asigura evidențierea cantității cunoștințelor dobândite și valoarea (nivelul, performanțele și eficiența) acestora la un moment dat – în mod curent, periodic și final.

*Pentru elev* evaluarea este mijlocul prin care el este perceput de profesor și cum îi apreciază aceasta pregătirea (nu întotdeauna evaluarea profesorului coincide cu autoevaluarea făcută de elev propriei sale pregătiri).

Evaluarea implică trei componente interdependente:

**Controlul** (verificarea) constituie componenta evaluării de către profesor a volumului și a calității cunoștințelor teoretice și practice dobândite de elev;

**Aprecierea** constituie componenta evaluării care asigură estimarea (evidențierea) valorii, a nivelului și a performanțelor, competențelor dobândite de elev;

**Notarea** constituie componenta evaluării care realizează măsurarea și validarea rezultatelor pregătirii elevului în urma controlului și aprecierii, care se obiectivează prin anumite semne (coduri și simboluri) convenționale, denumite note.

Pentru a fi sigur că aprecierile pe care le formulăm la sfârșitul unei activități sunt cât mai aproape de realitate, utilizăm o varietate de tehnici sau metode, acestea completându-se reciproc. În procesul de predare-învățare evidențiem multitudinea de evaluări și anume:

**Evaluare inițială** (realizată la începutul procesului de predare –învățare);

**Evaluare continuă** (realizată în timpul acestui proces);

**Evaluare finală** (realizată după o secvență de timp bine precizată – semestru, sfârșitul ciclului disciplinar).

**Evaluare sumativă** – arată nivelul la care a ajuns un anumit elev la un moment dat, aceasta se produce „la termen”, fiind o evaluare finală și se bazează pe informații obținute în urma unui test, examen ori acumulând datele obținute în timpul evaluării continue;

**Evaluare formativă** - permite ameliorarea rezultatelor, revenirea asupra celor învățate pentru a le corecta și a facilita trecerea spre o altă etapă, este orientată spre un ajutor imediat și încearcă să coreleze caracteristicile elevului (inclusiv nevoile, interesele) cu caracteristicile conținuturilor de învățat. Se desfășoară cu regularitate și este utilizată în luarea deciziilor privind activitatea continuă.

Evaluarea cunoștințelor și capacităților la disciplina „Patologia medicală II” se efectuează prin următoarele metode pentru unitățile de învățare „Etiologia, patogeniza, simptomatologia, morfopatologia, tratamentul bolilor metabolice și nutriționale” și „Noțiuni, concepții, principii, metode, măsuri generale, speciale de profilaxie și terapie a intoxicațiilor”:

- evaluarea frontală individuală;
- evaluarea frontală rapidă;
- teste docimologice;
- integrale;
- probe scrise de control curent;
- lucrare de control la sfârșitul unui capitol;
- rezolvarea situației problematice;
- observare curentă;
- joc de rol;
- autotrening;
- conferința de presă; - seminar-conferință;
- demonstrare practică, sarcină de control practică.

## **XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studiu**

În cadrul disciplinei „*Patologie medicală II*” 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, ferma didactică 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.

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

**Utilaje:** calculator, proiector, ecran, analizator hematologic Abacus junior vet Diatron, centrifugă, reșou electric, balanță electronică, fotoelectrocolorimetru, refractometru de tip IRF, RL,.

**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, instrumente pentru administrarea medicamentelor: vată, tifon, soluții dezinfectante, preparate medicamentoase, vitamine, seringi, ace, foarfece, sonde de diferite mărimi, bețișoare de lemn, spatule, pipete, trocar, aruncător de boluri, pilule, para Esmarc, para și garafă de gumă, urometru, Ph-metru, ustensii de laborator, mese pentru proceduri, probe de nutrețuri, soluție de spirt etilic și efir, ser sangvin, reactiv chimice, colbe dop de cauciuc, microbiurete de 2 și 5 ml, pipete de 1-10 ml pahare chimice pentru titrare, apă distilată, colbe de 50, 100, 500 ml, eprubete de centrifugare, bețișoare de sticlă.

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

**Lista materialelor didactice:** manuale, ghiduri, recomandări și indicații didactice, fișe instructiv-tehnologice, planșe, standuri, schema, mulaje, machete, tabele, proiecte, film video didactic, album, micro-macropreparate.



## XII. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Unități de învățare	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată / accesată/ procurată resursa
1.	Etiologia, patogeneza, simptomatologia, morfopatologia, tratamentul bolilor metabolice și nutriționale	<p>1.Bârză H.; May, I.; Ghergariu, S.; Patologie și clinică medicală veterinară. Chișinău. Edit. Didactică și pedagogică, 1997. 978 p.</p> <p>2.Dumitriu, M. Boli de nutriție și metabolism la animale. București, 1996, 243 p.</p> <p>3.Колесов, А.М.; Внутренние незаразные болезни сельскохозяйственных животных. Москва Издательство Колос, 1981 стр.376, IBN 1857.</p> <p>4.Ghergariu, S.; Giurgiu, G.; Musca, M.; Elemente de patologie nutrițională și metabolică la animale. Cluj-Napoca, 1997, 369 p.</p> <p>5.Pop, P.; Boli de nutriție și metabolism la animale. Timișoara, 1999, 248 p.</p> <p>Данилевский, Б.; Внутренние незаразные болезни животных. Москва ВО Агропромиздат, 1991.</p> <p>6.Solcan, GH.; Boghian, V.; Rolilin, F.; Patologia și clinică medicală veterinară. Editura I. Ionescu de la Brad. Iași, 2005.</p> <p><a href="http://www.romaniaibera.ro/...">www.romaniaibera.ro/...</a></p> <p><a href="https://www.scribd.com/.../Procese-Metabolice-i..">https://www.scribd.com/.../Procese-Metabolice-i..</a></p>	<p>Biblioteca colegiului, laboratorul 210 D</p> <p>Internet</p>
2.	Noțiuni, concepții, principii, metode, măsuri generale, speciale de profilaxie și terapie a intoxicațiilor	<p>1.Хмелевский, В.; Ветеринарная токсикология. Москва. Агропромиздат, 1987.</p> <p>2.Holban, D.; Stătescu, C.; Vademecum medicul veterinar. Chișinău Edit. Civitas, 1999, 589 p.</p> <p>3.Iacub, I.; Intoxicarea animalelor cu plante furajere și otrăvitoare. Chișinău, 1991.</p> <p>4.Crivineanu, V.; Râpeanu, M.; Crivineanu, M.; Toxicologie sanitară veterinară. București, 1998.</p> <p><a href="https://www.scribd.com/.../Toxicologie-veterina...">https://www.scribd.com/.../Toxicologie-veterina...</a></p> <p><a href="http://www.cyf-medical-distribution.ro/.../cursuri-11">www.cyf-medical-distribution.ro/.../cursuri-11</a></p>	<p>Biblioteca colegiului, laboratorul 210 D</p> <p>Internet</p>