



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
Doliscinski 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 disciplinar
S. 08. O. 026 Epizootologie 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 Ghenadie, grad didactic superior
Prisacari Liudmila, grad didactic întâi
Usturoi Diana, profesor de discipline veterinare

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
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

Curriculum pentru disciplina „Epizootologie II” este elaborată conform planului de învățământ ediția 2016, pentru specialitatea 84110 „Medicină veterinară”, cu durata instruirii în baza studiilor gimnaziale 4 ani.

Conform planului de învățământ, numărul total de ore constituie 120 ore, teorie - 46 ore, lecții practice și de laborator - 14 ore, studiul individual 60 ore. Disciplina se studiază în semestrul VIII, la finele semestrului se prevede examen.

Disciplina dată este inclusă în examenul complex de absolvire. „Epizootologie II” face parte din disciplinele veterinare, care prevede studierea grupelor de bază ale microorganismelor, caracteristica lor morfofiziologică, desfășurarea procesului epizootic, adică apariția, difuzarea și dispariția bolilor infecțioase la animale, esența imunologiei, acțiunea diferitor factori la decurgerea epizootiilor.

Principalul obiectiv al disciplinei este elaborarea măsurilor profilactice și lichidarea bolilor infecțioase. Structural disciplina este constituită din 3 compartimente: „Bazele microbiologiei și virusologiei”, „Epizootologie veterinară” și „Boli infecțioase”. Boli comune mai multor specii de animale, studiate consecutiv una după alta în strânsă corelație. Studierea disciplinei este asigurată de cunoștințele obținute la disciplinele de profil: „Morfofiziologia animalelor I-II”, „Farmacologie”, „Bazele biochimiei”, „Zootehnie”, „Chirurgie veterinară I-II”, „Patologie medicală I”, „Biotehnologia de reproducție”, „Obstetrică și ginecologia veterinară” mai asigură așa discipline ca: „Legislația profesională”, „Expertiza sanitar-veterinară”.

II. Motivarea, utilitatea cursului pentru dezvoltarea profesională

Disciplina „Epizootologie II” 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 infecțioase.

Disciplina respectivă reprezintă o bună călăuză prin aspectele economiei de piață, 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 infecțioase 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. Lupta împotriva bolilor infecțioase a devenit o problemă economică și sanitară deosebit de importantă pe întregul glob.

Descoperirea agenților etiologici, cunoașterea biologiei și ecologiei microorganismelor patogene, a modului de transmitere a bolilor, precum și stabilirea unor mijloace perfecționate de diagnostic, tratament și profilaxie, au înarmat omul cu metode noi, eficiente, de prevenire și combatere a

acestor boli. Cunoștințele obținute asigură disciplinele: „Siguranța alimentelor”, „Toxicologia veterinară”.

III. Competențe profesionale specifice disciplinei

Competența de calificare: Diagnosticarea, tratarea și profilaxia bolilor infecțioase.

1. Aplicarea metodelor de diagnosticare, tratare și profilaxie a bolilor infecțioase la animale.

IV. Administrarea disciplinei

Semestrul	Numărul de ore				Modalitatea de evaluare	Numărul de credite
	Total	Contact direct		Lucrul individual		
		Prelegeri	Practică/ seminar			
VIII	120	46	14	60	examen	4

V. Unitățile de învățare

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități
1. Bolile comune unor specii de animale		
1.1 Bolile ruminanților		
Aplicarea metodelor de diagnosticare, tratare și profilaxie a bolilor infecțioase la animale.	1.1 Cărbunele emfizematos 1.2 Pododermatita ovinelor 1.3 Febra catarală infecțioasă. 1.4 Rinotraheita infecțioasă 1.5 Paragripul-3. 1.6 Febra catarală malignă. 1.7 Agalaxia infecțioasă a oilor și caprelor. 1.8 Bradzotul. 1.9 Leucoza enzootică a bovinelor. 1.10 Vibrioza 1.11 Coriza gangrenoasă bovină. 1.12 Febra catarală malignă a ovinelor.	❖ Definirea noțiunilor, răspândirea, caracteristica agentului patogen, date epizootologice și decurgerea bolilor, formele de manifestare a bolilor infecțioase. ❖ Aplicarea diagnosticului, tratamentul și profilaxia bolilor infecțioase. ❖ Efectuarea tratamentului bolilor infecțioase la animale. ❖ Aplicarea metodelor de profilaxie a bolilor infecțioase
2.1. Bolile porcilor		

Aplicarea metodelor de diagnosticare, tratare și profilaxie a bolilor infecțioase la animale.	2.1 Pesta porcină clasică. 2.2 Pesta Africană. 2.3 Rujetul. 2.4 Influența porcină. 2.5 Boala veziculară. 2.6 Encefalomielita enzootică. 2.7 Enterita parvovirală.	❖ Definirea noțiunilor, răspândirea, caracteristică agentului patogen, date epizootologice și decurgerea bolilor, formele de manifestare a bolilor infecțioase.
		❖ Aplicarea diagnosticului, tratamentul și profilaxia bolilor infecțioase. ❖ Efectuarea tratamentului bolilor infecțioase la animale. ❖ Aplicarea metodelor de profilaxie a bolilor infecțioase
3.1 Bolile cabalinelor		
Aplicarea metodelor de diagnosticare, tratare și profilaxie a bolilor infecțioase la animale.	3.1 Morva. 3.2 Gurma. 3.3 Rinopneumonia. 3.4 Gripa. 3.5 Encefalomielita infecțioasă.	❖ Definirea noțiunilor, răspândirea, caracteristica agentului patogen, date epizootologice și decurgerea bolilor, formele de manifestare a bolilor infecțioase. ❖ Aplicarea diagnosticului, tratamentul și profilaxia bolilor infecțioase. ❖ Efectuarea tratamentului bolilor infecțioase la animale. ❖ Aplicarea metodelor de profilaxie a bolilor infecțioase
4.1 Bolile păsărilor		

Aplicarea metodelor de diagnosticare, tratare și profilaxie a bolilor infecțioase la animale.	4.1 Pulozoza. 4.2 Salmoneloza palmipedelor. 4.3 Colibacterioza. 4.4 Pasteureloza (holera) aviară. 4.5 Laringotraheita infecțioasă. 4.6 Enterita virotică a bobocilor de găște. 4.7 Boala de Newcastle. 4.8 Boala lui Marec. 4.9 Sindromul scăderii ouatului. 4.10 Gripa aviară. 4.11 Bursita infecțioasă.	❖ Definierea noțiunilor, răspândirea, caracteristica agentului patogen, date epizootologice și decurgerea bolilor, formele de manifestare a bolilor infecțioase. ❖ Aplicarea diagnosticului, tratamentul și profilaxia bolilor infecțioase. ❖ Efectuarea tratamentului bolilor infecțioase la animale. ❖ Aplicarea metodelor de profilaxie a bolilor infecțioase.
5.1 Bolile animalelor de companie, animalelor de blană, pești, albine		
Aplicarea metodelor de diagnosticare, tratare și profilaxie a bolilor infecțioase la animale	5.1 Pasteureloza, 5.2 Mixomatoza, 5.3 Stomatita infecțioasă, 5.4 Septicemia hemoragică (boala hemoragică).	❖ Definierea noțiunilor, răspândirea, caracteristica agentului patogen, date epizootologice și decurgerea bolilor, formele de manifestare a bolilor infecțioase. ❖ Aplicarea diagnosticului, tratamentul și profilaxia bolilor infecțioase. ❖ Efectuarea tratamentului bolilor infecțioase la animale. ❖ Aplicarea metodelor de profilaxie a bolilor infecțioase

VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități

Nr. crt.	Unități de învățare	Numărul de ore			Lucrul individual
		Total	Contact direct		
			Prelegeri	Practică/Seminar	
1. Bolile comune unor specii de animale					
1	Bolile ruminanților	24	10	2	12
2	Bolile porcinelor	24	8	4	12
3	Bolile cabalinelor	24	8	4	12
4	Bolile păsărilor	26	12	2	12

5	Bolile animalelor de companie, animalelor de blană, pești, albine	22	8	2	12
	Total	120	46	14	60

VII Studiul individual ghidat de profesor

Materii pentru studiu individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
1. Bolile ruminantelor			
Dermatita contagioasă pustuloasă. Paratuberculoza bovinelor. Enterotoxemia infecțioasă a ovinelor. Pesta bovinelor. Pleuropneumonia contagioasă a bovinelor.	Referat	Comunicarea verbală a referatului	Săptămâna I
Diareea virotică a bovinelor. Mastita infecțioasă a ovinelor. Vaginita infecțioasă	Prezentare la calculator	Prezentare argumentare	Săptămâna II
Gastroenterita virotică transmisibilă. Rinita atrofică a suinelor. Exantemul vezicular a porcului.	Referat	Comunicarea verbală a referatului	Săptămâna III
Dizenteria suinelor. Pneumonia enzootică a suinelor. Diagnosticul diferențial în caz de boli infecțioase a suinelor	Prezentare la calculator	Prezentare argumentare	Săptămâna IV
2. Bolile cabalinelor			
Anemia infecțioasă a cabalinelor. Diagnosticul diferențial în bolile infecțioase a cabalinelor.	Prezentare la calculator	Prezentare argumentare	Săptămâna V
Influența cabalinelor. Avortul salmonelic al iepurilor. Limfangita epizootică.	Prezentare la calculator	Prezentare argumentare	Săptămâna VI
3. Bolile păsărilor			
Variola păsărilor. Bronșita infecțioasă. Leucoza aviară. Diagnosticul diferențial în caz de boli infecțioase a păsărilor. Rinita infecțioasă a păsărilor. Micoplasmoza respiratorie aviară. Ornitoza. Hepatita virotică a bobocilor de rață	Referat	Comunicarea referatului	Săptămâna VII
4. Bolile animalelor de companie, animalelor de blană, pești, albine.			

Hepatita contagioasă canină. Infecția adenovirotică a carnivorelor. Infecția parvovirotică a carnivorelor. Branhiomicoza peștilor. Stomatita infecțioasă a iepurilor. Puietul saciform. Variola carpului.	Prezentare a calculator	Prezentare argumentare	Săptămâna VIII
--	-------------------------	------------------------	----------------

XIII. Lucrări practice / de laborator recomandate

Nr.	Unități de învățare	Lista lucrărilor / de laborator	Ore
1.	Metode de diagnosticare a leucozei enzootice. Întocmirea planului de combatere și profilaxie a leucozei enzootice a bovinelor.	Studierea metodelor de diagnosticare a leucozei enzootice a bovinelor. Elaborarea planului de combatere și profilaxie a leucozei enzootice a bovinelor.	2
2	Metodele de studiere a preparatelor biologice.	Diagnosticul și diagnosticul diferențial al bolilor infecțioase a porcinelor. Studierea preparatelor biologice, antibioticelor folosite pentru profilaxia și tratarea porcilor în cazul pestei și rujetului. Imunoprofilaxia în pesta porcină clasică și rujet.	2
3	Întocmirea planului de combatere și asanare a bolilor infecțioase la porcine.	Întocmirea planurilor măsurilor profilactice și de asanare în pesta europeană și gastroenterita virotică.	2
4	Examenul clinic la cabaline.	Examinarea clinică a cailor în caz de morvă. Maleinizarea	2
5	Măsurile de combatere a bolilor infecțioase la cabaline.	Elaborarea măsurilor de combatere a gurmei, anemiei infecțioase, gripei la cabaline	2
6	Tehnica vaccinării păsărilor.	Studierea tehnicii vaccinării păsărilor împotriva variolei și bolii de Newcastle. Studierea vaccinării aerosole și per os. Elaborarea măsurilor de combatere a bolilor aviare	2
7	Măsurile de combatere a bolilor infecțioase la iepuri și albine.	Elaborarea măsurilor de combatere a mixomatozei și septicemiei hemoragice a iepurilor și a bolilor infecțioase ale albinelor.	2

Total:

14

IX. Sugestii metodologice

Tehnologiile didactice aplicate în procesul instructiv educativ vor fi indicate explicit în proiectele didactice, elaborate de fiecare profesor în funcție de nivelul, pregătire și progresul demonstrat atât de grupa de elevi în ansamblu, cât și de fiecare elev în parte. La selectarea metodelor și tehnicilor de predare – învățare - evaluare se va promova o abordare specifică, bazată în esență pe stimulare, pe individualizare, pe motivarea elevului și dezvoltarea încrederii în sine.

La alegerea strategiilor didactice se va ține cont de următorii factori: scopurile și obiectivele propuse; conținuturile stabilite; resursele didactice, nivelul de pregătire inițială și capacitățile elevilor, competențele ce trebuie dezvoltate. Se recomandă o abordare didactică flexibilă, care lasă loc adaptării la particularitățile de vârstă și individuale ale elevilor, conform opțiunilor metodologice ale fiecărui cadru didactic.

Profesorul va utiliza următoarele metode, procedee și tehnici de predare - învățare: prelegerea, explicația, conversația euristică, dialogul etc., precum și forme de lucru: frontal, individual și în echipă. În proiectarea didactică de lungă și scurtă durată profesorul se va ghida de prezentul curriculum, atât la compartimentul competențe, cât și la conținuturile recomandate. În corespundere cu cerințele didactice, profesorul va planifica ore de sinteză și evaluare, precum și activități practice.

Cadrul didactic va stabili coerența între competențele specifice disciplinei, conținuturi, activități de învățare, resurse, mijloace și tehnici de evaluare. De asemenea, în cadrul lecțiilor, profesorul va utiliza mijloace instructionale de tipul: Evocare, Realizarea sensului, Reflecție, Extindere.

Varietatea metodelor de predare – învățare - evaluare va asigura asimilarea mai lesne a materiei și va servi ca instrument de stimulare a interesului elevilor față de disciplină și specialitate. Studiul individual ghidat de profesor va fi realizat pentru fiecare unitate de conținut, propunându-le elevilor în acest scop sarcini individualizate.

Se recomandă aplicarea metodelor interactive de lucru cu elevii, cum ar fi discuția, comunicarea reciprocă, prezentarea.

Unități de conținut	Metode recomandate
1. Bolile rumegătoarelor	<input type="checkbox"/> expunere; <input type="checkbox"/> conversație euristică; <input type="checkbox"/> exemplificare; <input type="checkbox"/> studiul de caz; <input type="checkbox"/> lucru individual;
2. Bolile porcinelor	<input type="checkbox"/> expunere; <input type="checkbox"/> conversație euristică; <input type="checkbox"/> exemplificare; <input type="checkbox"/> studiul de caz; <input type="checkbox"/> lucru individual;

3. Bolile cabalinelor	<input type="checkbox"/> expunere; <input type="checkbox"/> conversație euristică; <input type="checkbox"/> exemplificare; <input type="checkbox"/> studiul de caz; <input type="checkbox"/> lucru individual;
4. Bolile păsărilor	<input type="checkbox"/> expunere; <input type="checkbox"/> conversație euristică; <input type="checkbox"/> exemplificare; <input type="checkbox"/> studiul de caz; <input type="checkbox"/> lucru individual; <input type="checkbox"/>
5. Bolile animalelor de companie, animalelor de blană, pești, albine.	<input type="checkbox"/> expunere; <input type="checkbox"/> conversație euristică; <input type="checkbox"/> exemplificare; <input type="checkbox"/> studiul de caz; <input type="checkbox"/> lucru individual; <input type="checkbox"/>

X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale

În cadrul disciplinei „Epizootologie II”, evaluarea va viza evidențierea eficacităților activităților educaționale prin prisma raportului dintre cele proiectate și rezultatele obținute de către elevi în activitatea de învățare. Ea va viza aprecierea nivelului de dezvoltare la elevi a competențelor specifice disciplinei.

Evaluarea va avea o funcție pedagogică complexă: din perspectiva celui evaluat – de stimulare, de întărire a rezultatelor, de formare a unor abilități, de conștientizare a propriilor posibilități, de orientare profesională pozitivă; din perspectiva celui care evaluează - de apreciere a eficientei celor întreprinse de el și a modificărilor necesare pentru realizarea plină a celor proiectate.

Evaluarea este administrată pe tot parcursul desfășurării procesului de instruire și își asumă funcțiile de a determina valoarea achizițiilor, nivelul rezultatelor; de a detecta punctele slabe ale învățării pentru a analiza metodele de predare și a adopta măsuri adecvate ameliorării sau optimizării procesului instructiv.

Pentru fiecare metodă, profesorul va elabora instrumentele de evaluare. De asemenea, lucrările practice ce dezvoltă capacități și aptitudini de analiză și evidență, vor servi și ca mod de evaluare curentă. Evaluarea sumativă va fi proiectată în așa mod, încât să asigure dovezi pentru elevi, cadrele didactice și angajatori, informații relevante despre achizițiile în termeni de cunoștințe și abilități în baza unor criterii definite explicit.

La elaborarea sarcinilor/itemilor de evaluare formativă și sumativă, profesorul va ține cont de competențele specifice disciplinei. Produsele elaborate în cadrul studiului individual vor fi evaluate în bază de criterii și descriptori de evaluare, instrumentele de evaluare trebuie să fie adecvate scopului urmărit și să permită elevilor să demonstreze deținerea/stăpânirea competențelor specifice disciplinei.

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	Testul docimologic	<ul style="list-style-type: none"> - corectitudinea răspunsurilor în conformitatea cu itemii și obiectivele sarcinilor; - scorurile însumate în corespundere cu baremul de corectare.
4	Chestionarea orală	<ul style="list-style-type: none"> - corectitudinea și completitudinea răspunsului în raport cu conținuturile predate și obiectivele stabilite; - coerența, logica; - fluența, siguranța, claritatea, acuratețea, originalitatea răspunsului
5	Fișe de lucru	<ul style="list-style-type: none"> - corectitudinea și rigoarea formulării răspunsurilor; - selectarea și structurarea logică a argumentelor; - utilizarea limbajului; - rezolvarea corectă a sarcinilor fișei - complexitatea formulării concluziilor.

XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studii

Unități de conținut	Mijloace recomandate
---------------------	----------------------

1. Bolile rumegătoarelor	Balanță analitică, baie de apă, pH-metru, microscop trinocular, autoclav, centrifugă, reșou electric, balanță electronică, termostat, pipete gradate, halbe, sterilizator, hârtie pentru filtru, lampa bacteriologică, seringi, set cu soluții antiseptice, stative pentru eprubete, filtru din tifon și vată.
2. Bolile porcinelor	
3. Bolile cabalinelor	
4. Bolile păsărilor	
5. Bolile animalelor de companie, animalelor de blană, pești, albine.	

XII. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. d/o	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/accesată/procurată resursa
1	Baculov, I.A.; Bulchin, E.I; Vedernicov, V.A.; Lurcov, G.G. Epizootologia cu microbiologie. M., Agroprom, 1987.	Biblioteca Sala de lectură
2	Baculov, I.A.; Practicum de epizootologie, M., Agroprom, 1986.	
3	Carâșev A , A. F.; Infecționnâe bolezni jivotnâh. Chișinev, 1989.	
4	Perianu, T.; Bolile infecțioase ale animalelor. Bacterioze. Iași, 2003. 604 p.	
5	Perianu, T.; Bolile infecțioase ale animalelor. Viroze. Iași, 2005. 504 p.	
6	Vasiu, C.; Viroze și boli prionice la animale Cluj – Napoca, 2003. 538 p.	
7	Radu Moga, M.; Boli comune mai multor specii de animale. Timișoara, 2000. 290 p.	
8	Moga Mânzat, R.; Bolile infecțioase ale animalelor. Bacterioze. Timișoara, 2001.	
9	Siurin V, N.; Virusnâe bolezni jivotnâh. Moscva, 1999.	
10	Scutaru, I.; et.al. Bolile păsărilor. Chișinău, 1994.	
11	Starciuc N., Constantin Vasiu. Boli infecțioase ale animalelor agricole. Partea II-Viroze și boli prionice, Chișinău, 2012. 419 p.	
12	Mânzat R. M. Boli virotice și prionice ale animalelor. Timișoara: Brumar, 2005. pp. 729, ISBN 973-602-085-1.	
13	Perianu T. Boli infecțioase ale animalelor. Viroze. Vol. II. Iași: Universitas, 2005. 504 p.	
14	Serbina, A.S.; Bolile peștilor, Kiev, Urojai, 1983	
15	Tretiacov, A.D.; Legislațiile veterinare, M., Colos. T.1,2. 1972, t. 3, 1981.	
16	Burenin, N.I.; Cotova, G.N; Îndreptar pentru apicultură, M.Colos, 1984.	
17	Gugiu, I.; Etiopatogenia, diagnosticul, prevenirea și controlul bolilor virale la animale. București, 2003. 208 p.	
18	http://www.mymed.ro	

19	http://www.lumeasatului.ro	
20	http://www.animalutul.ro	
21	http://w.boli-infecțioase-animale.ro	
22	http://www.esanatos.com	
23	http://www.gazetadeagricultură.ro	
24	http://www.zooland.ro	