

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE
CENTRUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE A
ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PROFESIONAL ȘI TEHNIC

Anexa nr. 2 la OMEN nr. 3501 din 29.03.2018

CURRICULUM

pentru

Clasa a XII-a
CICLUL SUPERIOR AL LICEULUI - FILIERA TEHNOLOGICĂ

Calificarea profesională
TEHNICIAN VETERINAR

Domeniul de pregătire profesională:
AGRICULTURĂ

2018

Acest curriculum a fost elaborat ca urmare a implementării proiectului “Curriculum Revizuit în Învățământul Profesional și Tehnic (CRIPT)”, ID 58832.

Proiectul a fost finanțat din FONDUL SOCIAL EUROPEAN

Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013

Axa prioritară: 1 “Educația și formarea profesională în sprijinul creșterii economice și dezvoltării societății bazate pe cunoaștere”

Domeniul major de intervenție 1.1 “Accesul la educație și formare profesională inițială de calitate



GRUPUL DE LUCRU:

CHIRIȚĂ EUFROSINA	Profesor grad didactic I, Grupul Școlar Agricol „Sf. Haralambie” Turnu Măgurele
MUSTAȚĂ IULIANA	Profesor grad didactic I, Colegiul „Țara Bârsei” Prejmer
GAȘPAR ANGELA	Profesor grad didactic II, Colegiul ”Vasile Lovinescu” Fălticeni
IONAȘCU MARIA	Profesor grad didactic I, Colegiul „Țara Bârsei” Prejmer
LIVADARIU FLORICA	Profesor grad didactic I, Colegiul Tehnic „Pontica”, Constanța
OPREA DELIA	Profesor grad didactic I, Colegiul „Țara Bârsei” Prejmer
PĂDURARU NICULINA	Profesor grad didactic I, Colegiul Tehnologic „Viaceslav Harnaj” București
PETRE ANGELA	Profesor grad didactic I, Liceul Tehnologic “Pamfil Șeicaru” Ciorogârla - Ilfov
POPA ELENA	Profesor grad didactic I, Colegiul Agricol „Gh. Ionescu-Sisești” Valea Călugărească
SALOMIA MIHAELA	Profesor grad didactic I, Colegiul Tehnologic „Viaceslav Harnaj” București
TUREAC ANIȘOARA	Profesor grad didactic I, Colegiul Tehnic „Pontica”, Constanța
ERFULESCU DANA	Profesor grad didactic I, Liceul Tehnologic „Constantin Dobrescu” Curtea de Argeș
MIOARA	
NICĂ MARIA CAMELIA	Profesor grad didactic I, Colegiul Tehnologic „Viaceslav Harnaj” București

COORDONARE CNDIPT:

CRISTIANA LENUȚA BORANDĂ - Inspector de specialitate / Expert curriculum
ANA-MARIA RĂDUCAN- Inspector de specialitate



NOTĂ DE PREZENTARE

Acest curriculum se aplică pentru calificarea profesională **TEHNICIAN VETERINAR** corespunzătoare profilului **RESURSE NATURALE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI**, domeniul de pregătire profesională **AGRICULTURĂ**.

Curriculumul a fost elaborat pe baza standardului de pregătire profesională (SPP) aferent calificării sus menționate.

Nivelul de calificare conform Cadrului național al calificărilor – 4

Corelarea dintre unitățile de rezultate ale învățării și module:

Unitatea de rezultate ale învățării	
Unitatea de rezultate ale învățării – tehnice generale	Denumire modul
URÎ 5. Administrarea unității agricole	MODUL I. Gestionarea unității agricole
URÎ 7. Conducerea tractorului și auto	MODUL VII: Conducerea tractorului și auto
Unitatea de rezultate ale învățării – tehnice specializate	Denumire modul
URÎ 10. Examinarea și tratarea bolilor la animale	MODUL II. Bolile infecțioase MODUL III. Bolile chirurgicale MODUL IV. Bolile obstetricale
URÎ 11. Expertizarea sanitar- veterinară a cărnii și produselor de origine animală	MODUL VI. Expertiza sanitar veterinară a cărnii și a produselor din carne



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Clasa a XII –a
Ciclul superior al liceului – filiera tehnologică

Calificarea: TEHNICIAN VETERINAR

Domeniul de pregătire profesională: AGRICULTURĂ

Cultură de specialitate și pregătire practică

Modul I. Gestionarea unității agricole

Total ore/an:		62
din care:	Laborator tehnologic	31
	Instruire practică	-

Modul II. Bolile infecțioase

Total ore/an:		62
din care:	Laborator tehnologic	31
	Instruire practică	-

Modul III. Bolile chirurgicale

Total ore/an:		93
din care:	Laborator tehnologic	31
	Instruire practică	-

Modul IV. Bolile obstetricale

Total ore/an:		62
din care:	Laborator tehnologic	31
	Instruire practică	-

Modul V.Curriculum în dezvoltare locală*

Total ore/an:		62
din care:	Laborator tehnologic	-
	Instruire practică	-

Total ore/an = 11 ore/săpt. x 31 săptămâni = 341 ore/an

Stagii de pregătire practică

Modul VI. Expertiza sanitar veterinară a cărnii și a produselor din carne

Total ore/an:		120
din care:	Laborator tehnologic	90
	Instruire practică	30

Modul VII. Conducerea tractorului și auto

Total ore/an:		30
din care:	Laborator tehnologic	30
	Instruire practică	-

Total ore /an = 5 săpt. x 5 zile x 6 ore /zi = 150 ore/an

TOTAL GENERAL: 491 ore/an

Notă:

Pregătirea practică poate fi organizată atât în unitatea de învățământ cât și la operatorul economic/instituția publică parteneră

* Pentru modulul Conducerea tractorului și auto, pregătirea va fi realizată doar de persoane autorizate (ca profesor de legislație rutieră – pentru laborator tehnologic). Orele pentru conducerea



tractorului și automobilului sunt stabilite numeric conform legislației în vigoare și vor fi realizate prin programarea individuală a elevilor.

* Denumirea și conținutul modulului/modulelor vor fi stabilite de către unitatea de învățământ în parteneriat cu operatorul economic/instituția publică parteneră, cu avizul inspectoratului școlar.



MODUL I: GESTIONAREA UNITĂȚII AGRICOLE

• Notă introductivă

Modulul **Gestionarea unității agricole**, componentă a ofertei educaționale (curriculare) pentru calificarea profesională **Tehnician veterinar**, domeniul de pregătire **Agricultură**, face parte din cultura de specialitate și pregătirea practică aferente domeniului de pregătire profesională **Agricultură**, clasa a XII-a, ciclul superior al liceului - filiera tehnologică.

Modulul are alocat un număr de **62 ore/an**, conform planului de învățământ, din care:

- **31ore/an (1 oră /săptămână) – laborator tehnologic**

Modulul **Gestionarea unității agricole** este centrat pe rezultate ale învățării și vizează dobândirea de cunoștințe, abilități și atitudini necesare angajării pe piața muncii în una din ocupațiile specificate în SPP-ul corespunzător calificării profesionale de nivel 4, **Tehnician veterinar** din domeniul de pregătire profesională **Agricultură** sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior. Competențele construite în termeni de rezultate ale învățării se regăsesc în standardul de pregătire profesională pentru calificarea **Tehnician veterinar**.

• Structură modul

Rezultate ale învățării/competențe (codificate conform SPP)

URÎ 5 ADMINISTRAREA UNITĂȚII AGRICOLE			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
5.1.1	5.2.1 5.2.2	5.3.1	• Organizarea unității agricole <i>Procesul managerial al unității agricole:</i> - Definirea noțiunii de proces managerial; - Funcțiile managementului: previziune, organizare, coordonare, antrenare, control-evaluare; - Cadrul juridic de înființare și funcționare a unităților agricole; - Managementul calității în întreprinderile agricole: concept, caracteristici de calitate a produselor agricole, factori care determină calitatea produselor agricole; - Funcțiunile unităților agricole: de producție, comercială și de marketing, financiar-contabilă, de personal, de cercetare-dezvoltare, de protecție a mediului. <i>Structura organizatorică a unității agricole:</i> - Elementele structurii organizatorice: post, funcție, compartiment, nivel ierarhic, pondere ierarhică, relații organizatorice; - Factori de influență a structurii organizatorice: tipul și complexitatea producției de bunuri și servicii, dimensiunea
5.1.2	5.2.3	5.3.2	



5.1.3	5.2.4	5.3.3	întreprinderii, cadrul juridic, calificarea personalului, strategia de dezvoltare; - Tipuri de structuri organizatorice; Documentele specifice structurii organizatorice: - Regulamentul de organizare și funcționare, Organigrama, Fișele posturilor.
5.1.4	5.2.5 5.2.6	5.3.4 5.3.5	• Fundamentarea producției în unitățile agricole Fundamentarea producției în unitățile agricole în funcție de cerințele pieței: <i>Gestiunea economică a producției</i> - Concept, factori de influență; <i>Sisteme de producție</i> - Concept, componente (mediul extern natural și socio-economic, factorii de producție, producțiile, tehnologii aplicate); - Influența factorilor din mediul intern (opțiuni, suprafață, capital, muncă) și extern al unității agricole (con condiții pedoclimatice, posibilități de valorificare, facilități financiare, piață funciară, mediul tehnic, social, economic, poluarea mediului, politica agricolă, piața internă și externă) în planificarea producției optime Metode de fundamentare a sistemelor de producție agricolă: - Metoda bazată pe marja brută: caracterizare, determinarea profitului pe baza marjei brute; - Metoda bazată pe costul de oportunitate: caracterizare, determinarea costului de oportunitate.
5.1.6 5.1.7 5.1.8	5.2.8 5.2.9	5.3.6	• Resursele umane ale unității agricole Particularitățile muncii în agricultură - Asigurarea necesarului de forță de muncă a unității agricole; Procesul de încadrare în muncă a resurselor umane – etape, particularități; Forme de salarizare pentru angajați cu contract de muncă și zilieri; - Calculul drepturilor salariale: salariul brut, impozabil, net.
5.1.9 5.1.10 5.1.11 5.1.12 5.1.13 5.1.14	5.2.10 5.2.11 5.2.12 5.2.13 5.2.14 5.2.15. 5.2.16. 5.2.17	5.3.7 5.3.8	• Marketingul produselor agricole Conceptul de marketing - obiective, funcții; Piața și componentele ei: - Cererea și oferta de produse agricole; - Factori de influență a comportamentului consumatorilor de produse agricole; - Tipuri de consumatori pentru produsele agricole; Indicatori ai pieței produselor agricole: potențialul pieței, gradul de saturare a pieței, cota de piață a unității agricole, a unui produs; Modalități de prospectare a pieței: cantitative (ancheta, sondajul, testarea produsului, târgurile); calitative (interviuri, analize de grup); Mixul de marketing în unitatea agricolă - cei 4P



			- Produsul: caracterizarea produselor agricole prin funcțiunile sale: tehnice, de utilitate, psihologice și de simbol; - Prețul: tipuri de prețuri, factori ce influențează formarea prețurilor pe piață (costuri, concurență, clienți); - Promovarea: modalități de promovare; - Plasamentul (distribuția): canale de distribuție (directe, indirecte), piețe agricole (de producție, de gros, de detail, de mărfuri agricole);
5.1.15 5.1.16 5.1.17 5.1.18	5.2.18 5.2.19 5.2.20 5.2.21	5.3.9 5.3.10 5.3.11	• Finanțarea unității agricole <i>Instituții publice din agricultură</i> – rol, atribuții <i>Politici agrare naționale și europene</i> – particularități <i>Surse de finanțare a unității agricole</i> – autofinanțare, surse de finanțare externe <i>Condiții de finanțare</i> - perioadă de creditare, dobânzi, perioadă de grație, termene de rambursare, garanții.
5.1.19 5.1.20 5.1.21 5.1.22 5.1.23 5.1.24 5.1.25 5.1.26	5.2.22 5.2.23 5.2.24 5.2.25 5.2.26. 5.2.27 5.2.28 5.2.29 5.2.30 5.2.31 5.2.32	5.3.12 5.3.13 5.3.14 5.3.15 5.3.16	• Patrimoniul unității agricole <i>Obiectul de studiu al patrimoniului unității agricole</i> <i>Ecuatia generală a patrimoniului și a patrimoniului net</i> - descriere <i>Elemente patrimoniale</i> - Activul patrimonial: active imobilizate, active circulante, active de regularizare - Pasivul patrimonial: datorii, capitaluri proprii, provizioane, pasive de regularizare <i>Cheltuielile și veniturile</i> - Cheltuielile și veniturile unității agricole - Rezultatul activității unității agricole <i>Inventarierea patrimoniului</i> - funcții, etape, documente aferente <i>Situațiile financiare anuale</i> - Rolul, funcțiile și structura situațiilor financiare <i>Eficiența economică</i> - Conceptul de eficiență economică - Indicatori economico-financiari de caracterizare a eficienței economice - Modalități de creștere a eficienței economice <i>Modalități de evidență contabilă</i> - Contabilitatea în partidă simplă, contabilitatea în partidă dublă - Registrul de încasări și plăți la contabilitatea în partidă simplă

• **Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):**

- Auxiliare curriculare
- Formulare tipizate contabile;
- Legislația în vigoare:
 - Legea 31/1990 privind societățile comerciale;



- Legea 36/1991 privind societățile agricole și alte forme de asociere în agricultură;
 - Legea cooperăției agricole nr. 566/2004;
 - OUG 108/2001 și Legea nr. 166/2002 privind exploatațile agricole;
 - Legea nr. 204/2008 privind protejarea exploatațiilor agricole;
 - Legea nr. 1/2005 privind societățile cooperative agricole;
 - OUG nr. 44/2008 privind înființarea persoanelor fizice autorizate, a întreprinderilor individuale și întreprinderilor familiale;
 - Anexele 1 și 2 la OMEF nr. 3512/2008 - Norme metodologice de întocmire și utilizare a documentelor financiar-contabile;
 - Legea arendării nr. 16/1994, cu modificările și completările ulterioare.
- calculator, videoproiector, imprimantă, copiator, documente tipizate;
 - conexiune la internet.

• Sugestii metodologice

Conținuturile modului „**Gestionarea unității agricole**” trebuie să fie abordate într-o manieră flexibilă, diferențiată, ținând cont de particularitățile colectivului cu care se lucrează și de nivelul inițial de pregătire.

Se recomandă abordarea instruirii centrate pe elev prin proiectarea unor activități de învățare variate, prin care să fie luate în considerare stilurile individuale de învățare ale fiecărui elev.

Acestea vizează următoarele aspecte:

- aplicarea metodelor centrate pe elev, pe activizarea structurilor cognitive și operatorii ale elevilor, pe exersarea potențialului psihofizic al acestora, pe transformarea elevului în coparticipant la propria instruire și educație;
- îmbinarea și alternanța sistematică a activităților bazate pe efortul individual al elevului (documentarea după diverse surse de informare, observația proprie, exercițiul personal, instruirea programată, experimentul și lucrul individual, tehnica muncii cu fișe) cu activitățile ce solicită efortul colectiv (de echipă, de grup) de genul discuțiilor, asaltului de idei etc.;
- folosirea unor metode care să favorizeze relația nemijlocită a elevului cu obiectele cunoașterii, prin recurgere la modele concrete;
- însușirea unor metode de informare și de documentare independentă, care oferă deschiderea spre autoinstruire, spre învățare continuă.

Exemplificarea metodelor didactice:

Metoda știu – Vreau să știu – Am învățat

Este o strategie de conștientizare de către elevi a ceea ce știu, sau cred că știu, referitor la un subiect și totodată a ceea ce nu știu și ar dori să știe sau să învețe.

Metoda prezintă următoarele avantaje:

- activează elevii și îi face conștienți de procesul învățării;
- oferă elevilor posibilitatea de a-și verifica nivelul cunoștințelor
- elevii compară ceea ce știau despre subiect cu ceea ce au învățat din noua lecție (coloanele 1 și 3 din tabel);
- se precizează alte surse de informare pentru răspunsul la toate întrebările expuse în coloana a doua; întrebările din coloana a doua pot fi folosite pentru investigații suplimentare prin muncă individuală și realizarea unui eseu sau studiu de caz;
- valorificarea cunoștințelor deja deprinse ca bază în acumularea celor noi;



- consolidarea cunoștințelor și extinderea lor prin formularea de întrebări sau exprimarea de nelămuriri cu privire la subiect;
- stimularea gândirii critice și sintetice;
- stimularea sincerității, colaborării și comunicării.

Exemplificarea metodei “Știu – Vreau să știu – Am învățat” în vederea dobândirii următoarelor rezultate ale învățării:

Rezultate ale învățării vizate:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
5.1.17 Surse de finanțare a unei unități agricole 5.1.18 Condiții de finanțare: perioadă de creditare, dobânzi, perioadă de grație, termene de rambursare, garanții	5.2.20 Selectarea surselor de finanțare în funcție de condițiile de finanțare	5.3.10 Asumarea inițiativei și a responsabilității în alegerea sursei de finanțare

Activitate: Selectarea surselor de finanțare a activității unei unități agricole

Sarcini de lucru:

- Identificarea principalelor surse de finanțare a activității unei unități agricole: proprii, externe;
- Precizarea condițiilor de finanțare prin surse externe;
- Argumentarea alegerii sursei de finanțare.

Mod de organizare a activității:

- Activitate pe grupe

Resurse materiale:

- Foi de hârtie
- Coli de flipchart
- Markere

Durată: 45 minute

Pregătire:

- Se organizează elevii în grupe de câte 4-5 persoane pe criteriul ales de profesor

Desfășurare:

Etapale acestei metode sunt:

- Elevii, grupați în perechi sau pe echipe, elaborează o listă cu tot ceea ce știu despre tema propusă pentru discuție. Cadrul didactic va realiza pe tablă un tabel cu următoarele rubrici:

ȘTIU Ce știu?	VREAU SĂ ȘTIU Ce vreau să știu?	AM ÎNVĂȚAT Ce am învățat?
--------------------------------	--	--

- Câteva perechi de elevi vor comunica clasei ideile inventariate. Informațiile cu care este toată lumea de acord vor fi consemnate în coloana **Știu**. Poate fi utilă gruparea informațiilor pe categorii.
- În coloana **Vreau să știu** se notează neclaritățile și întrebările adresate de elevi la tema abordată.
- Urmează etapa de realizare a sensului prin lectura unui text, prin expunerea profesorului sau cercetarea unor resurse bibliografice sau cu ajutorul tehnologiei informației.
- După finalizarea documentării, elevii revin asupra întrebărilor din coloana **Vreau să știu**. Răspunsul la acele întrebări va fi trecut în coloana **Am învățat**. Tot aici se vor nota și informațiile noi, în legătură cu care elevii nu au pus întrebări de la început. Dacă au rămas întrebări fără răspuns elevii vor fi îndrumați spre acele surse unde ar putea afla răspunsul.
- În încheierea lecției elevii revin la schema **Știu - Vreau să știu - Am învățat** și analizează ce au învățat din lecție. Unele din întrebările lor s-ar putea să fi rămas fără răspuns și s-ar putea să



apară întrebări noi. În acest caz, întrebările pot fi folosite ca punct de plecare pentru investigațiile ulterioare.

Fișa de lucru: Surse de finanțare a activității unei unități agricole

Știu	Vreau să știu	Am învățat
➤ Surse proprii ➤ Surse externe	➤ Categorii de surse externe ➤ Selectarea surselor externe în funcție de condițiile de finanțare	Surse externe: subvenții, fonduri europene, leasing, linii de finanțare și credite bancare, programe naționale de finanțare Condițiile de finanțare: perioadă de creditare, dobânzi, perioadă de grație, termene de rambursare, garanții.

Evaluare și feed-back:

- Activitatea se va aprecia pe baza unei fișe de evaluare (detaliată la capitolul *Sugestii privind evaluarea*).

Exemplificăm în cele ce urmează **Metoda activității cu fișele de lucru** în vederea dobândirii următoarelor rezultate ale învățării:

Rezultate ale învățării vizate:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
5.1.14. Mix-ul de marketing în unitatea agricolă	5.2.16. Utilizarea calculatorului în culegerea de informații referitoare la piața produselor agricole 5.2.17. Aplicarea mixului de marketing pentru produsele agricole	5.3.8. Emiterea de opinii referitoare la aplicarea instrumentelor marketingului în unitatea agricolă

Activitate: Analiza mixului de marketing la unități agricole

Sarcini de lucru:

- Precizarea componentelor mixului de marketing (cei 4 p);
- Identificarea pieței-țintă;
- Compararea elementelor mixului de marketing la trei unități economice agricole;
- Interpretarea rezultatelor cercetării pentru a analiza scopul și beneficiile marketingului în activitatea întreprinderilor și a indivizilor în general.

Mod de organizare a activității:

- Activitate pe grupe

Resurse materiale:

- Fișe de documentare (sau prezentare ppt)
- Fișe de lucru (Anexa 1)
- Coli de flipchart
- Markere
- Calculatoare conectate la internet

Durată: 50 minute

Pregătire:

- Se organizează elevii în grupe de câte 4-5 persoane pe criteriul ales de profesor;
- Se verifică funcționalitatea computerelor și conexiunea la internet;
- Se verifică funcționalitatea site-urilor (pentru accesarea mai rapidă, este recomandată deschiderea și minimizarea lor pe ecran);

Desfășurare:

Etapele acestei metode sunt:

1. Se prezintă conținuturile teoretice privind mixul de marketing și piața țintă, utilizând textul și materialele disponibile în fișele de documentare sau în prezentarea ppt);



2. Se distribuie fișele de lucru "Noi toți vrem suc de fructe" și se explică elevilor că în urma tururilor virtuale pe care le vor face la la trei unități producătoare de sucuri de fructe, vor răspunde la întrebările din fișă (adresele URL ale acestora sunt indicate în fișa de lucru); Profesorul explică elevilor că, deși toate companiile folosesc aceiași patru P pentru a determina mixul de marketing, au strategii și piețe țintă diferite.
3. Efectuarea tururilor virtuale ale celor trei site-uri web ale firmelor producătoare de sucuri naturale din mere și completarea fișelor de lucru;
4. Prezentarea rezultatelor fiecărei echipe în fața clasei și emiterea de opinii cu privire la constatările lor: puncte forte – puncte slabe ale fiecărui site în raport cu informațiile din mixul de marketing.

Anexa 1 Fișa de lucru:

NOI TOȚI VREM SUC DE FRUCTE! MARKETING MIX – COMPARAȚIE WEBSITE			
Pentru acest proiect, veți accesa trei site-uri web și veți completa răspunsurile la întrebări cu privire la elementele marketingului-mix pentru fiecare companie producătoare de sucuri. Veți accesa următoarele link-uri: http://www.profructta.ro/ro/home/ http://pombis.ro/ http://www.fanny.ro/about-fanny			
Elementele mixului de marketing (produs, plasament, preț, promovare)	Profructta 	Pombis 	Fanny 
Produs (descrieți ambalajul)			
Produs Câte arome oferă fiecare marcă?			
Produs Societatea comercializează alte produse în afară de suc de fructe?			
Produs Care este sloganul?			
Produs Compania își identifică arome de top? Dacă da, listați cele mai populare arome.			
Plasament Unde este situată unitatea de producție?			
Plasament La ce magazine sunt vândute aceste produse?			

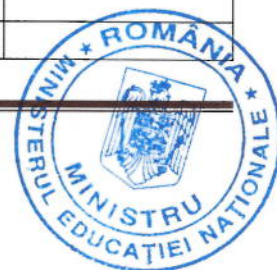
Plasament Cum se transportă sucurile la magazine?			
Preț Cât costă fiecare produs? Este posibil să fie nevoie să completați această întrebare mai târziu prin cercetarea prețurilor la un magazin.			
Promovare Cum ți-a plăcut site-ul? Completează punctele forte și slabe pentru fiecare site	<u>Puncte tari</u> <u>Puncte slabe</u>	<u>Puncte tari</u> <u>Puncte slabe</u>	<u>Puncte tari</u> <u>Puncte slabe</u>
Promovare Oferă site-ul promoții (reduceri, cupoane etc.)?			
Promovare Compania oferă un tur al facilităților sale? Faceți un tur al fiecărei companii. Evaluati turul de la 1-10			
Promovare Site-ul include rețete?			
Promovare Compania oferă sprijin pentru cauze sociale sau caritate?			
Promovare Site-ul oferă jocuri? Dacă da, listați tipurile de jocuri oferite, apoi acordați un scor pe o scară de 1-5 pentru cantitatea de distracție: 1 - plictisitor 5 - foarte distractiv			

Observație: Menționăm că prezenta fișă de lucru se poate folosi și la analiza mixului de marketing pentru alte produse sau servicii din domeniul agricol: miere, ouă, lactate, servicii prin cabinete veterinare, servicii de agroturism etc.

Evaluare și feed-back:

Pentru evaluare poate fi folosită **Lista de control/verificare a abilităților și atitudinilor** formate la elevi.

Atitudinea elevului față de sarcina de lucru	Da	Nu
A urmat instrucțiunile		
A solicitat ajutor atunci când a avut nevoie		



A colaborat cu membrii echipei de lucru		
A utilizat corect materialele și mijloacele de învățământ		
A respectat normele de securitate și sănătate în muncă		
A utilizat corect vocabularul comun și cel de specialitate		
A manifestat entuziasm în timpul prezentării		
A lăsat în perfectă ordine spațiul și echipamentele utilizate		
S-a încadrat în timpul alocat		

Autorii propun următoarele *activități de învățare*, ce se pot utiliza în cadrul orelor de pregătire practică prin laborator tehnologic la modulul „**Gestionarea unității agricole**”:

1. Calcularea cotei de piață a unității agricole;
2. Aplicarea mixului de marketing pentru un produs agricol;
3. Elaborarea unui instrument de prospectare a pieței;
4. Elaborarea organigramei unei unități agricole;
5. Calculul rezultatului activității unității agricole;
6. Calculul drepturilor salariale;
7. Calculul indicatorilor de eficiență economică pentru o unitate agricolă;
8. Întocmirea Registrului Jurnal de încasări și plăți.

• Sugestii privind evaluarea

Evaluarea reprezintă partea finală a demersului de proiectare didactică, prin care profesorul va măsura eficiența întregului proces instructiv-educativ. Evaluarea urmărește măsura în care elevii și-au achiziționat rezultatele învățării propuse în standardele de pregătire profesională.

Evaluarea poate fi:

- a. *La începutul modulului* – evaluare inițială.
 - Instrumentele de evaluare pot fi orale și scrise.
 - Reflectă nivelul de pregătire al elevului.
- b. *În timpul parcurgerii modulului, prin forme de verificare continuă a rezultatelor învățării.*
 - Planificarea evaluării trebuie să aibă loc într-un mediu real, după un program stabilit, evitându-se aglomerarea evaluărilor în aceeași perioadă de timp.
- c. *Finală*
 - Realizată printr-o metodă cu caracter aplicativ și integrat la sfârșitul procesului de predare/ învățare și care informează asupra îndeplinirii criteriilor de realizare a cunoștințelor, abilităților și atitudinilor.

Se propun următoarele **instrumente de evaluare inițială**: întrebări, chestionare, exerciții de tipul știu/vreau să știu/am învățat, brainstorming.

Se propun următoarele **instrumente de evaluare continuă**: fișe de observație, fișe test, fișe de lucru, fișe de autoevaluare, fișe de monitorizare a progresului, teste de verificare a cunoștințelor cu: itemi cu alegere multiplă, itemi alegere duală, itemi de completare, itemi de tip pereche, itemi de tip întrebări structurate sau itemi de tip rezolvare de probleme; fișa de autoevaluare a capacității colaborative, lista de verificare a proiectului, brainstorming, planificarea proiectului, mozaicul, fișa de observație, jurnalul elevului, teme de lucru, prezentare.

Se propun următoarele **instrumente de evaluare finală**:

- Chestionare - cu grile de evaluare/autoevaluare.
- Proiectul - prin care se evaluează metodele de lucru, utilizarea corespunzătoare a bibliografiei, materialelor și echipamentelor, acuratețea tehnică, modul de organizare



a ideilor și materialelor într-un raport. Poate fi abordat individual sau de către un grup de elevi.

Pentru activitatea „Selectarea surselor de finanțare a activității unei unități agricole”, se propune un instrument de evaluare a modului în care au lucrat elevii în cadrul echipei:

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora		
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	30%	Organizarea echipei: elaborarea unei strategii de rezolvare a problemei	30%
			Împărțirea judicioasă a sarcinilor în cadrul echipei: stabilirea liderului, a raportorului	40%
			Stabilirea echitabilă a responsabilităților pentru toți membrii echipei	30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	40%	Identificarea surselor de culegere a informațiilor necesare	20%
			Utilizarea corectă (organizarea) informațiilor corespunzător tipului de finanțare selectat	50%
			Comunicarea în cadrul echipei	10%
			Asumarea de către toți elevii a rolului în echipă	10%
			Încadrarea în timp pentru realizarea sarcinii de lucru	10%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	30%	Indicarea corectă a condițiilor de finanțare corespunzătoare sursei selectate	50%
			Folosirea corectă a terminologiei de specialitate în rezolvarea sarcinilor	25%
			Argumentarea alegerii făcute.	25%

Pentru evaluarea finală a unui conținut, se propune următorul instrument:

Tema: Patrimoniul unității agricole

Rezultate ale învățării evaluate:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini	Conținuturi
5.1.19. Patrimoniul unităților agricole- obiect de studiu al contabilității 5.1.20. Ecuația generală a patrimoniului și a patrimoniului net 5.1.21. Elementele patrimoniale de activ și de pasiv - descriere 5.1.22. Cheltuieli și venituri care stau la baza determinării rezultatului activității unității agricole	5.2.22. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate 5.2.23. Calcularea patrimoniului net al unității agricole 5.2.24. Caracterizarea elementelor patrimoniale de activ și de pasiv 5.2.25. Încadrarea veniturilor și cheltuielilor unității agricole pe tipuri de activități 5.2.26. Calcularea rezultatelor activității	5.3.12. Emite opinii cu privire la patrimoniul net 5.3.13. Colaborarea cu membrii echipei pentru realizarea sarcinilor de lucru cu privire la determinarea rezultatelor activității unității agricole	Patrimoniul unității agricole: concept, particularități, ecuații de schimb - Activul patrimonial: active imobilizate, active circulante, active de regularizare - Pasivul patrimonial: datorii, capitaluri proprii, provizioane, pasive de regularizare - Cheltuielile și veniturile unității agricole - Rezultatul activității



TEST DE EVALUARE

*Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
Timp de lucru 50 minute.*

SUBIECTUL I**(30 de puncte)**

I.1. Pentru fiecare dintre cerințele de mai jos, scrieți litera corespunzătoare răspunsului corect:

10 puncte

1. Activele imobilizate sunt:

- a. bunuri ce se consumă la prima utilizare și se regăsesc integral în produsul nou realizat;
- b. bunuri de folosință îndelungată, a căror valoare se recuperează în mod treptat prin amortizare;
- c. bunuri care nu se supun amortizării, fiind regenerabile;
- d. bunuri de folosință curentă care se regăsesc cu întreaga lor valoare în primul lot de produse realizate cu ajutorul lor.

2. Din categoria activelor imobilizate ale unei unități agricole nu fac parte:

- a. mașini și tractoare agricole
- b. terenuri arabile;
- c. staul pentru animale
- d. semințe și materiale de plantat.

3. Sursele străine de finanțare a activității unității agricole sunt:

- a. capital social
- b. credite bancare
- c. rezerve
- d. rezultatul exercițiului - profit

4. Din categoria activelor circulante ale unei unități agricole nu fac parte:

- a. semințe și materiale de plantat
- b. furaje
- c. materiale pentru combaterea bolilor și dăunătorilor la plante
- d. instalație pentru hrănit

5. Dintre datoriile unității agricole nu fac parte:

- a. furnizori
- b. impozit pe salarii
- c. dobânzi de primit
- d. salarii datorate personalului

I.2. Scrieți litera corespunzătoare fiecărui enunț (1, 2, 3, 4, 5) și notați în dreptul ei litera A, dacă apreciați că enunțul este adevărat sau litera F, dacă apreciați că răspunsul este fals. 10 puncte

- 1. Livrarea de produse reprezintă o creanță a unității agricole față de clienții săi.
- 2. Patrimoniul net al unității agricole reprezintă diferența dintre activele totale deținute și datoriile către terți.
- 3. O unitate agricolă obține profit dacă este capabilă să combine eficient resursele, astfel încât veniturile obținute să nu depășească cheltuielile efectuate.
- 4. Patrimoniul reprezintă totalitatea bunurilor economice, precum și a drepturilor și obligațiilor unei unități economice (agricole).
- 5. Terenurile se supun amortizării pe o perioadă de până la cinci ani.



I.3. În coloana A sunt enumerate subgrupe ale activului și pasivului patrimonial, iar în coloana B, elemente aparținând acestor subgrupe. Scrieți asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana A și litera corespunzătoare din coloana B. **10 puncte**

A. Subgrupe	B. Elemente patrimoniale
1. Active imobilizate	a. Dobânzi de plătit
2. Active circulante	b. Capital social
3. Capitaluri proprii	c. Disponibil în casierie
4. Datorii	d. Provizioane pentru litigii
5. Provizioane	e. Utilaje și instalații de lucru
	f. Cheltuieli în avans

SUBIECTUL II

(30 de puncte)

II.1. Scrieți cifrele 1, 2, 3, 4, 5 și în dreptul fiecăreia scrieți noțiunea care completează spațiile libere corespunzătoare, astfel încât afirmația să fie corectă. **10 puncte**

a. Atunci când veniturile obținute depășesc1..... efectuate, rezultatul obținut este pozitiv și se numește2.....

b. Capitalul social al unei unități agricole constituită sub forma juridică de societate pe acțiuni este împărțit în3.....

c. Activele4..... corporale sunt bunuri supuse amortizării, cu excepția5.....

II.2. Pe baza datelor: capital social – 300 lei, utilaje – 5000 lei, numerar în casierie – 600 lei, semințe și materiale de plantat – 200 lei, datorii salariale – 4000 lei, erbicide – 150 lei, cereale – 3500 lei, impozit pe venit – 100 lei, depozit pentru furaje – 2000 lei, rezerve – 120 lei, calculați valorile pentru: **20 puncte**

a. active imobilizate

b. capitaluri proprii

c. active circulante

d. datorii

SUBIECTUL III

(30 de puncte)

Alcătuiește un eseu cu titlul “Cheltuielile și veniturile activității de exploatare a unităților agricole” după următoarea structură de idei:

a. prezentarea conceptului de activitate de exploatare;

6 puncte

b. precizarea a trei categorii de cheltuieli de exploatare;

9 puncte

c. precizarea a trei categorii de venituri din exploatare;

9 puncte

d. indicarea formulei de calcul al rezultatului din exploatare.

6 puncte

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

SUBIECTUL I

(30 de puncte)

I.1. (10 puncte)

1 - b; 2 - d; 3 - b; 4 - d; 5 - c.

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2 puncte (5 x 2 puncte = 10 puncte).

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului 0 puncte.

I. 2. (10 puncte)

1 - A; 2 - A; 3 - F; 4 - A; 5 - F.

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2 puncte (5 x 2 puncte = 10 puncte).

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului 0 puncte.

I.3. (10 puncte)

1 - e; 2 - c; 3 - b; 4 - a; 5 - d.

Pentru fiecare asociere corectă se acordă câte 2 puncte (5 x 2 puncte = 10 puncte).



Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului **0 puncte**.

SUBIECTUL II

(30 de puncte)

II.1. (10 puncte)

1 – cheltuielile; 2 – profit; 3 – acțiuni; 4 – imobilizate; 5 – terenurilor.

Pentru fiecare răspuns corect și complet se acordă câte **2 puncte** ($5 \times 2 \text{ puncte} = 10 \text{ puncte}$).

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului **0 puncte**.

II.2. (20 puncte)

a. Active imobilizate = 7000 lei: utilaje – 5000 lei, depozit pentru furaje – 2000 lei

b. Capitaluri proprii = 420 lei: capital social – 300 lei, rezerve – 120 lei

c. Activele circulante = 4450 lei: numerar în casierie – 600 lei, semințe pentru plantat – 200 lei, erbicide – 150 lei, cereale – 3500 lei,

d. Datoriile unității = 4100 lei: datorii salariale – 4000 lei, impozit pe venit – 100 lei,

Pentru fiecare răspuns corect și complet se acordă câte **5 puncte** ($4 \times 5 \text{ puncte} = 20 \text{ puncte}$).

Pentru răspuns parțial corect sau incomplet se acordă câte **3 puncte** ($4 \times 3 \text{ puncte} = 12 \text{ puncte}$).

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului **0 puncte**.

SUBIECTUL III

30 de puncte

a. Activitatea de exploatare cuprinde totalitatea operațiunilor privind aprovizionarea, producția și desfacerea bunurilor sau serviciilor ce fac obiectul activității principale a unității **6 puncte**

Pentru răspuns corect și complet se acordă **6 puncte**.

Pentru răspuns parțial corect sau incomplet se acordă **3 puncte**.

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului **0 puncte**.

b. Categorii de cheltuieli de exploatare: cheltuieli cu materii prime, materiale, obiecte de inventar, mărfuri și ambalaje, cheltuieli cu lucrări și servicii executate de terți, cheltuieli cu salariile, cheltuieli cu asigurări sociale, cheltuieli cu taxe și impozite, cheltuieli cu amortizarea echipamentelor etc.

Pentru oricare trei categorii de cheltuieli precizate corect, se acordă câte **3 puncte** ($3 \times 3 \text{ puncte} = 9 \text{ puncte}$).

c. Categorii de venituri din exploatare: venituri din vânzarea produselor finite, venituri din lucrări și servicii executate, venituri din vânzarea mărfurilor, venituri din locații de gestiune și chirii etc.

Pentru oricare trei categorii de venituri precizate corect se acordă câte **3 puncte** ($3 \times 3 \text{ puncte} = 9 \text{ puncte}$).

d. Rezultatul din exploatare = Venituri din exploatare – Cheltuieli de exploatare **6 puncte**

Pentru răspuns corect și complet se acordă **6 puncte**.

Pentru răspuns parțial corect sau incomplet se acordă **3 puncte**.

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului **0 puncte**.

LUCRARE PRACTICĂ

Tema lucrării: Întocmirea registrului de încasări și plăți la contabilitatea în partidă simplă.

Rezultate ale învățării evaluate:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
5.1.26. Modalități de evidență contabilă: partidă simplă, partidă dublă	5.2.32. Întocmirea registrului de încasări și plăți la contabilitatea în partidă simplă	5.3.16. Manifestarea responsabilității în alegerea modalității de evidență contabilă în unitatea agricolă

Enunțul temei pentru proba practică:



Întocmiți Registrul Jurnal de Încasări și Plăți pentru luna iunie anul X la o unitate agricolă de tip PFA

Sarcini de lucru (detaliat în fișa de lucru de mai jos)

Organizarea clasei: pe grupe de elevi.

Materiale: Formulare tipizate, pagini din Registrul Jurnal de Încasări și Plăți, opțional o fișă de documentare.

Timp de lucru: 50 minute.

Fișa de documentare

Fișa de lucru

FIȘA DE DOCUMENTARE

în vederea completării Registrului-Jurnal de Încasări de Plăți

Extras din Normele de întocmire a Registrului de încasări și plăți

Persoanele fizice care desfășoară activități independente și conduc contabilitatea în partidă simplă trebuie să întocmească Registrul jurnal de încasări și plăți, document utilizat pentru înregistrarea încasărilor și plăților și totodată pentru stabilirea situației financiare a contribuabilului.

Forma documentului este aprobată prin Ordinul 3512/2008 privind documentele financiar-contabile. Registrul este **bazat pe încasări și plăți**, adică pe tranzacții cu numerar din casieria unității sau din disponibilul din conturile bancare.

În acest registru, operațiunile se înregistrează atunci când s-a produs transferul de numerar sau transferul prin bancă, nu atunci când s-a produs efectiv operațiunea.

De exemplu, o factură privind cumpărări de materiale, se înregistrează în acest jurnal atunci când s-a plătit factura, nu atunci când s-a emis documentul.

Datele din registrul jurnal de încasări și plăți servesc la determinarea venitului impozabil.

Baza legală: OMFP 1040/2004 pentru aprobarea Normelor metodologice privind organizarea și conducerea evidenței contabile în partidă simplă de către persoanele fizice care au calitatea de contribuabil în conformitate cu prevederile Legii nr. 571/2003 privind Codul fiscal.

Instrucțiuni de completare

- se înregistrează nu numai operațiunile în numerar, ci și cele efectuate prin contul curent de la bancă.
- plătitorii de TVA vor înregistra sumele încasate sau plătite, exclusiv TVA;
- fiecare operațiune economico-financiară se va înregistra în ordine cronologică, în funcție de data de întocmire sau de intrare a documentelor.
- se arhivează împreună cu documentele justificative care au stat la baza întocmirii lui.
- se întocmește într-un singur exemplar de către contribuabili, făcându-se înregistrarea operațiunilor efectuate pe baza documentelor justificative, distinct, pe fiecare operațiune, fără să se lase rânduri libere.

Modelul Registrului Jurnal de încasări și plăți

Nr. crt.	Data	Document (fel, număr)	Felul operațiunii (explicații)	Încasări		Plăți	
				Numerar	Bancă	Numerar	Bancă

Fișa de lucru trebuie să cuprindă datele necesare rezolvării cerinței, formularea foarte clară a cerințelor și sarcinilor de lucru:

FIȘA DE LUCRU

19



pentru întocmirea Registrului-Jurnal de Încasări de Plăți

Echipa nr.

Membrii echipei:

Cerințe:

Consultați fișa de documentare și întocmiți Registrul Jurnal de Încasări și Plăți pentru luna iunie anul X la o unitate agricolă de tip PFA (persoană fizică autorizată) pe baza datelor:

02.06 – Factura Agrofood nr. 120 – cumpărare furaje în valoare de 3200 lei, achitată cu Chitanța nr. 85;

05.06 – Chitanța nr. 32 emisă de ProVet – plată servicii veterinare (vaccinare păsări) în valoare de 450 lei

12.06 – Încasare de la clienți prin contul bancar a sumei de 5600 lei, conform Extrasului de cont;

14.06 – Cumpărare medicamente, conform Bon fiscal nr. 45 emis de FarmaVet, în valoare de 150 lei;

20.06 – Plata drepturilor salariale către zilieri în valoare de 2300 lei, conform Stat de plată zilieri;

22.06 – Încasare de la clienți 3000 lei, conform Chitanței nr. 25;

25.06 – Plata impozitului reținut de la lucrători în valoare de 90 lei, conform Ordin de plată nr. 12;

30.06 – Chitanța Enel nr. 3450 - plată energie electrică în valoare de 220 lei.

Sarcini de lucru:

a. Verificarea tuturor documentelor justificative cu privire la îndeplinirea condițiilor de formă și de fond: emitent, beneficiar, fel, număr document, data, semnături etc.

b. Selectarea documentelor pe tipuri de tranzacții: încasări, plăți;

c. Aranjarea documentelor în ordine cronologică;

d. Completarea Registrului de încasări și plăți;

e. Calculul încasărilor și plăților totale;

f. Determinarea venitului brut obținut în luna iunie: $\text{Venit brut} = \text{Încasări totale} - \text{Plăți totale}$

g. Calculul impozitului pe venit: $\text{Impozit pe venit} = \text{Venit brut} \times \text{Cota de impozit (16\%)}$

h. Calculul venitului net: $\text{Venit net} = \text{Venit brut} - \text{Impozit pe venit}$.

Unitatea:

Registrul Jurnal de încasări și plăți

Nr. crt.	Data	Document (fel, număr)	Felul operațiunii (explicații)	Încasări		Plăți	
				Numerar	Bancă	Numerar	Bancă
			TOTAL				

FIȘA DE EVALUARE A PROBEI PRACTICE

Echipa nr.



Nr. crt.	A. Criterii de evaluare proba practică	Indicatori de realizare	Punctaj maxim pe indicator	Punctaj acordat
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru (maxim 20 p)	Stabilirea unui coordonator (raportor) pentru organizarea echipei	10 p	
		Împărțirea sarcinilor de lucru între membrii echipei	10 p	
2.	Realizarea sarcinii de lucru (maxim 50 p)	Selectarea corectă a documentelor în funcție de tipul tranzacției ce trebuie înregistrată (încasare sau plată)	5 p	
		Completarea corectă a Registrului de încasări și plăți	10 p	
		Determinarea corectă a rezultatelor: total încasări, total plăți, rezultat brut, impozit, rezultat net	25 p	
		Participarea activă a fiecărui membru al echipe la realizarea sarcinii	5 p	
		Încadrarea în timpul alocat realizării sarcinii	5 p	
TOTAL MAXIM PROBĂ PRACTICĂ			70 p	
1.	Prezentarea sarcinii realizate (maxim 30 p)	1. Verificarea calității lucrării executate	10 p	
		2. Prezentarea cu interes și entuziasm a rezultatelor obținute	10 p	
		3. Utilizarea limbajului de specialitate	10 p	
TOTAL MAXIM PROBA ORALĂ			30 p	
PUNCTAJ TOTAL			100 p	
PUNCTAJ FINAL				

Pentru evaluare poate fi folosită **Lista de control/verificare a abilităților și atitudinilor** formate la elevi.

Atitudinea elevului față de sarcina de lucru	Da	Nu
A urmat instrucțiunile		
A solicitat ajutor atunci când a avut nevoie		
A colaborat cu membrii echipei de lucru		
A utilizat corect materialele didactice		
A utilizat corect vocabularul comun și cel de specialitate		
A dus activitatea până la capăt		
A raportat rezultatele activităților profesionale		

Rezolvare:

Unitatea:

Registrul Jurnal de încasări și plăți

Nr. crt.	Data	Document (fel,	Felul operațiunii (explicații)	Încasări		Plăți	
				Numerar	Bancă	Numerar	Bancă



		număr)					
1.	02.06	Chit. 85	Cumpărare furaje			3200	
2.	05.06	Chit. 32	Plată servicii veterinare			450	
3.	12.06	Extras cont	Încasare de la clienți prin bancă		5600		
4.	14.06	BF 45	Cumpărare medicamente			150	
5.	20.06	Stat plată	Plată salarii zilieri			2300	
6.	22.06	Chit. 25	Încasare de la clienți cu numerar	3000			
7.	25.06	OP 12	Plată impozit salarii				90
8.	30.06	Chit. 3450	Plată energie			220	
		Total		3000	5600	6320	90

Rezolvare punctele e, f, g, h:

Încasări totale = 3000 + 5600 = 8600 lei

Plăți totale = 6320 + 90 = 6410 lei

Venit brut = 8600 – 6410 = 2190 lei

Impozit pe venit = 2190 x 16% = 350 lei

Venit net = 2190 – 350 = 1840 lei.

• **Bibliografie**

1. Aureliana Guoadelia Cojocă, Doina Ana Maria Petre, Contabilitate, Manual pentru clasa a IX-a, Editura Economică Preuniversitară, 2004;
2. Brut, M., Instrumente pentru E-learning. Ghidul informatic al profesorului modern, Editura Polirom, București, 2006;
3. Dulamă M. E., Metodologii didactice activizante, Editura Clusium, Cluj-Napoca, 2008;
4. Oancea M, Managementul, gestiunea economică și strategia unităților agricole, Editura CERES, București, 2007
5. Stanciulescu G (coordonator), Managementul Organizației, Editura Economică , București 1998;
6. Traian A., Instrumente Web 2.0 utilizate în educație, Editura Albastră, Cluj-Napoca, 2008;
7. Traian A., Instrumente Web pentru profesori, Aditura All, București, 2009;
8. Auxiliare curriculare www.tvet.ro

Alte surse:

9. <http://www.fctl.ucf.edu/TeachingAndLearningResources/>
 10. <http://iteach.ro/>
 11. <http://tehne.ro/activitati/index.html>
 12. <http://www.lectiieconomice.net/>
 13. <http://palpi-irina.blogspot.ro/p/metode-moderne.html>
 14. <http://multitouch.wikispaces.com>
 15. <http://www.timsoft.ro>
 16. <http://www.georgeacademics.com/LessonPlans/Marketing/lessonMarketing.htm>
 17. http://alex.state.al.us/lesson_view.php?id=24824
- <https://www.mindtools.com/pages/article/new>



MODUL II. BOLILE INFECȚIOASE

- **Notă introductivă**

Modulul „**Bolile infecțioase**” componentă a ofertei educaționale (curriculare) pentru calificarea profesională **Tehnician veterinar**, domeniul de pregătire **Agricultură**, face parte din cultura de specialitate și pregătirea practică aferente domeniului de pregătire profesională **Agricultură**, clasa a XII-a, ciclul superior al liceului - filiera tehnologică.

Modulul are alocat un număr de **62 ore/an**, conform planului de învățământ, din care:

- **31 ore/an** – laborator tehnologic

Modulul „**Bolile infecțioase**” este centrat pe rezultate ale învățării și vizează dobândirea de cunoștințe, abilități și atitudini necesare angajării pe piața muncii în una din ocupațiile specificate în SPP-ul corespunzător calificării profesionale de nivel 4, **Tehnician veterinar** din domeniul de pregătire profesională **Agricultură** sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior. Competențele construite în termeni de rezultate ale învățării se regăsesc în standardul de pregătire profesională pentru calificarea **Tehnician veterinar**.

- **Structură modul**

Rezultate ale învățării/competențe (codificate conform SPP)

URÎ 10. EXAMINAREA ȘI TRTAREA BOLILOR ANIMALELOR			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării/competențe (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
10.1.1.	10.2.1. 10.2.2.	10.3.1. 10.3.2.	Clasificare după agentul patogen – bolile bacteriene, virotice, rickettsiene, micoplasmatice. ✓ Boli comune: Antraxul, Tuberculoza, Bruceloza, Pasteureloza, Salmoneloza, Colibaciloza nou-născuților, Necrobaciloza, Tetanosul, Botulismul, Leptospiroza, Listerioza, Febra aftoasă, Variola, Turbarea, Boala Aujesky, Influențele, Febra Q. -
10.1.1. 10.1.2.	10.2.1. 10.2.2.	10.3.1. 10.3.2.	• Boli specifice: Bolile păsărilor: Pseudopesta, Difterovariola, Leucozele, Boala Marek, Ornitoza, Micoplasmoza, Coriza, Holera, Tifoza, Puloroza, Bursita infecțioasă, Gripa aviară. Bolile porcinelor: Pesta, Gastroenterita transmisibilă, Rujetul, Dizenteria anaerobă. Bolile bovinelor: Boala mucoaselor, Leucoza enzootică, Cărbunele emfizematos, Paratuberculoza, Campilobacterioza genitală, Mamitele, Encefalopatia spongiformă.



			Bolile ovinelor: Ectima contagioasă, Agalaxia contagioasă, Mamita gangrenoasă, Anaerobiozele (Hepatita necrozantă, Enterotoxiemia). Bolile cabalinelor: Anemia infecțioasă, Morva, Gurma. Bolile iepurilor: Mixomatoza. Bolile carnivorelor: Jigodia, Parvoviroze, Boala Rubarth. Bolile albinelor:(loca americană, loca europeană).
10.1.2. 10.1.4. 10.1.5.	10.2.2. 10.2.4.	10.3.1. 10.3.2. 10.3.3.	Etiologia și caracterele epizootologie ale bolilor infecțioase ✓ Etiologie -Descrierea caracterelor morfologice și particularitățile agentului patogen ✓ Caracterele epizootologice - Receptivitate: speciile și categoriile de animale - Factorii care influențează receptivitatea: - Sursele de infecție: - primare - secundare - Modul de contaminare: - direct - indirect - căile de transmitere - Dinamica epizootică: - sporadic - enzootic - epizootic - panzootic
10.1.6 10.1.7	10.2.5 10.2.6 10.2.7	10.3.2. 10.3.3. 10.3.4.	• Prezentarea simptomelor și modificările anatomo-patologice în bolile infecțioase - Simptome: - generale - specifice pe aparate digestive, respiratorii, cardiovasculare, nervoase, urinare, genitale -Modificări anatomo-patologice: circulatorii, inflamații, tumori, distrofii, necroze, hipertrofii, atrofii.
	10.2.5 10.2.6 10.2.7 10.2.8	10.3.2. 10.3.3. 10.3.4. 10.3.5	• Stabilirea diagnosticul în bolile infecțioase
10.1.8 10.1.9	10.2.9 10.2.10	10.3.6 10.3.7	Aplicarea tratamentului și măsurilor de profilaxie și combatere • Tratamente profilactice cu: - chimioterapice - antibiotice • Tratamente curative cu: - seruri hiperimune; - antiinfecțioase; - rehidratante; specifice pe aparate Măsuri de profilaxie generală și specifică • Imunoprofilaxia: - serumizări - vaccinări



			• Măsuri de carantină: - de gradul I - de gradul II - de gradul III
10.1.10		10.3.8	Norme de igienă și securitate a muncii specifice lucrului cu animalele și administrării medicamentelor Norme de igienă și securitate a muncii specifice lucrului cu animale, manipulării vaccinurilor, serurilor și echipamentelor de administrare, soluțiilor dezinfectante, dezinsectante și deratizante

Sugestii metodologice

Au rolul de a orienta profesorul asupra modalităților de dezvoltare a rezultatelor învățării/ competențelor specifice, prin intermediul conținuturilor recomandate și având în vedere cunoștințe, abilități și atitudini pe care le presupune unitatea de rezultate ale învățării/ competențe; deosebit de importantă este exemplificarea modalităților prin care se formează integrat competențele cheie, prin exemple de activități de învățare; exemple de metode didactice recomandate, însoțite de detalieri privind folosirea unora dintre acestea în procesul didactic: predare-învățare-evaluare.

Conținuturile **programei modulului „Bolile infecțioase”** trebuie să fie abordate într-o manieră flexibilă, diferențiată, centrata pe elev și ținând cont de particularitățile colectivului de elevi, de individualitatea fiecărui elev cu care se lucrează și de nivelul inițial de pregătire.

Numărul de ore alocat fiecărei teme rămâne la latitudinea cadrelor didactice care predau conținutul modulului, în funcție de dificultatea temelor, de nivelul de cunoștințe anterioare ale colectivului cu care lucrează, de individualitate, de complexitatea materialului didactic implicat în strategia didactică și de ritmul de asimilare, extindere și aprofundare a cunoștințelor de către colectivul instruit.

Modulul, **“Bolile infecțioase”** are o structură elastică, flexibilă deci poate integra, în orice moment al procesului educativ, noi mijloace de învățământ sau resurse didactice. Orele se recomandă a se desfășura în laboratoare sau/și în cabinete de specialitate, asociații și crescătorii de animale sau de la agentul economic, dotate conform recomandărilor precizate în unitățile de rezultate ale învățării, menționate mai sus.

Pregătirea practică în cabinete/ laboratoare tehnologice din unitatea de învățământ sau de la agentul economic are importanță deosebită în atingerea rezultatelor învățării/ competențelor de specialitate.

Se recomandă abordarea instruirii centrate pe elev prin proiectarea unor activități de învățare diversificate, prin care să fie luate în considerare stilurile individuale de învățare ale fiecărui elev, inclusiv adaptarea la elevii cu CES.

Acestea vizează următoarele aspecte:

- aplicarea metodelor centrate pe elev, pe activizarea structurilor cognitive și operatorii ale elevilor, pe exersarea potențialului psiho-senzorial al acestora, pe transformarea elevului în coparticipant la propria instruire și educație;
- îmbinarea și o alternanță sistematică a activităților bazate pe efortul individual al elevului (documentarea după diverse surse de informare, observația proprie, exercițiul personal, instruirea programată, experimentul și lucrul individual, tehnica muncii cu fișe) cu activitățile ce solicită efortul colectiv (de echipă, de grup) de genul discuțiilor, asaltului de idei, metoda



Phillips 6 – 6, metoda 6/3/5, metoda expertului, metoda cubului, metoda mozaicului, discuția Panel, metoda cvintetului, jocul de rol, explozia stelară, metoda ciorchinelui;

- folosirea unor metode care să favorizeze relația nemijlocită a elevului cu obiectele cunoașterii, prin recurgere la modele concrete cum ar fi modelul experimental, activitățile de documentare, modelarea, observația/ investigația dirijată etc.;
- însușirea unor metode de informare și de documentare independentă (ex. studiul individual, investigația științifică, studiu de caz, metoda referatului, metoda proiectului etc.), care oferă deschiderea spre autoinstruire, spre învățare continuă (utilizarea surselor de informare: ex. biblioteci, internet, bibliotecă virtuală).

Pentru atingerea rezultatelor învățării și dezvoltarea competențelor vizate de parcurgerea modului, pot fi derulate următoarele activități de învățare:

- Elaborarea de referate interdisciplinare;
- Activități de documentare;
- Vizionări de materiale video (casete video, CD/ DVD – uri);
- Problematizarea;
- Demonstrația;
- Investigația științifică;
- Învățarea prin descoperire;
- Activități practice;
- Studiu de caz;
- Jocuri de rol;
- Simulări;
- Elaborarea de proiecte;
- Activități bazate pe comunicare și relaționare;
- Activități de lucru în grup/ în echipă.

URÎ 10. Examinarea și tratarea bolilor la animale

Tema: Stabilirea semnelor clinice în turbare

Rezultate ale învățării evaluate:

Cunoștințe:

10.1.4 Semnele clinice în bolile animalelor

Abilități:

10.2.1 Diferențiază bolile animalelor

10.2.2 Utilizarea corectă a vocabularului de specialitate

10.2.3 Descrie tabloul clinic în bolile animalelor

Atitudini:

10.3.2 Colaborează cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă

10.3.3 Manifestă responsabilitate în identificarea semnelor clinice în bolile animalelor

METODA CUBULUI

A. Formați grupe de câte 6 elevi.



B. Fiecare membru al grupei va trebui să realizeze o lucrare despre turbarea la câine, după cum urmează:

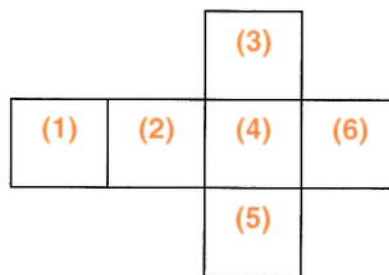
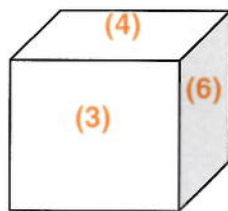
- Tablou clinic: tipurile de manifestare(forma furioasă/paralitică)
- Fazele formei furioase
- Semnele clinice ale formei paralitice
- Tabloul anatomo-patologic (leziuni macroscopice și microscopice)

C. Pentru realizarea fiecărei lucrări veți urmări indicațiile din fișa de lucru primită:

D. La final fiecare elev va avea sarcina să completeze următoarea fișă.

Faza prodromală a formei furioase	Faza de excitație a formei furioase	Faza paralitică a formei furioase	Semnele clinice ale formei paralitice	Leziuni macroscopice	Leziuni microscopice
-1-3 zile - modificări de comportament; Initial apetitul se conservă apoi diminuează treptat și animalul prezintă perversitatea gustului, La locul mușcăturii poate apare prurit. -setea este conservată sau chiar exagerată; -vocea devine răgușită iar lătratul scurt și sacadat;	2-6 zile); -stări de furie și agresivitate care inițial alternează cu perioade de liniste, iar pe măsura ce boala avansează devin tot mai frecvente; -facies cu privire fixă, pașdăit oare, feroce; -dromanie; -voce răgușită, urle t prelunđ	-paralizia mușchilor lingual, maselei, oculomotori, la ringieni; -câinele nu mai poate deđluti din gura între deschisă scurgându-se multă salivă filantă; -paraplegie; -moarte prin asfixie;	-lipsa manifestărilor de furie și agresivitate; -debută cu depresie; -paralizia mușchilor faringieni și maselei; -deđlutiția este imposibilă, din gura între deschisă scurgându-se multă salivă filantă; -facies trist, privire pierdută; -în final se produce paralizia generalizată și moartea după 3-4 zile	Sunt nespecifice; -aspect emaciat al carcăsei, cu numeroase plăgi externe; Bot uscat acoperit uneori de salivă cleioasă; -stază venoasă generală, sânge asfixic; Congestie și edem al meningelui, creierului și măduvei spinării	Leziuni nespecifice: infiltrații limfocitare monocitare în SNC și sau în forma de mansonane perivasculare Leziuni specifice: incluzii oxifile în celulele nervoase-corpusele Băbeș-Negri

E. În final reuniți cele șase fișe într-o singură prezentare, prin lipirea lor pe un suport, astfel încât să formeze un cub (tridimensional sau desfășurat).



• Sugestii privind evaluarea

Sunt definite prin raportare la specificul rezultatelor învățării/ competențelor urmărite și la acela al conținuturilor învățării prevăzute; vor fi formulate tipuri/ metode de evaluare și exemple de instrumente/ itemi de evaluare, cu detalieri pentru acele rezultate ale învățării prezentate dezvoltat la sugestiile metodologice.

Evaluarea reprezintă partea finală a demersului de proiectare didactică prin care profesorul va măsura eficiența întregului proces instructiv-educativ. Evaluarea urmărește măsura în care elevii au atins rezultatele învățării și și-au format competențele stabilite în standardele de pregătire profesională.

Evaluarea rezultatelor învățării poate fi:

a. *Continuă:*

- Instrumentele de evaluare pot fi diverse, în funcție de specificul modului și de metoda de evaluare – probe orale, scrise, practice.
- Planificarea evaluării trebuie să aibă loc într-un mediu real, după un program stabilit, evitându-se aglomerarea evaluărilor în aceeași perioadă de timp.
- Va fi realizată de către profesor pe baza unor probe care se referă explicit la cunoștințele, abilitățile și atitudinile specificate în Standardul de Pregătire Profesională.

b. *Finală:*

- Realizată printr-o lucrare cu caracter aplicativ și integrat la sfârșitul procesului de predare/ învățare și care informează asupra îndeplinirii criteriilor de realizare a cunoștințelor, abilităților și atitudinilor.

Propunem următoarele **instrumente de evaluare** continuă:

- Fișe de observație;
- Fișe test;
- Fișe de lucru;
- Fișe de documentare;
- Fișe de autoevaluare/ interevaluare;
- Eseul;
- Portofoliul;
- Referatul științific;
- Proiectul;
- Activități practice;
- Teste docimologice.

Propunem următoarele **instrumente de evaluare** finală:

- Proiectul, prin care se evaluează metodele de lucru, utilizarea corespunzătoare a bibliografiei, materialelor și echipamentelor, acuratețea tehnică, modul de organizare a ideilor și materialelor într-un raport. Poate fi abordat individual sau de către un grup de elevi.

- Studiul de caz, care constă în descrierea unui produs, a unei imagini sau a unei înregistrări electronice care se referă la un anumit proces tehnologic.
- Portofoliul, care oferă informații despre rezultatele școlare ale elevilor, activitățile extrașcolare;
- Testele sumative reprezintă un instrument de evaluare complex, format dintr-un ansamblu de itemi care permit măsurarea și aprecierea nivelului de pregătire al elevului. Oferă informații cu privire la direcțiile de intervenție pentru ameliorarea și/sau optimizarea demersurilor instructiv-educative.

În parcurgerea modulului se va utiliza evaluare de tip formativ și la final de tip sumativ pentru verificarea atingerii rezultatelor învățării. Elevii trebuie evaluați numai în ceea ce privește atingerea rezultatelor învățării specificate în cadrul acestui modul.

Evaluarea scoate în evidență măsura în care se formează competențele cheie și competențele tehnice specializate din Standardul de Pregătire Profesională.

Se pot utiliza metodele clasice de evaluare, dar și cele alternative cum sunt: observarea sistematică a elevului, investigarea, proiectul, portofoliul elevului, pentru care profesorul trebuie să elaboreze instrumentele de evaluare.

Autoevaluarea este o metodă utilizată frecvent, pentru a stimula elevii să-și formeze și să-și exprime opinii proprii.

Evaluarea formativă este esențială pentru procesul de predare – învățare eficient. Elevii și profesorii trebuie să știe ce progrese se fac pentru atingerea competențelor.

Evaluarea sumativă asigură dovezi pentru elevi, angajatori și instituții educaționale despre realizările unui elev în ceea ce privește cunoștințele, înțelegerea și abilitățile după criterii definite.

Instrumentele de evaluare se elaborează în corelație cu criteriile de performanță și condițiile de aplicabilitate ale competenței individuale din Standardul de Pregătire Profesională pentru calificarea „tehnician veterinar”,

Evaluarea elevilor se face numai pentru dobândirea competențelor specificate în Standardul de Pregătire Profesională.

Probele de evaluare pot fi orale, scrise și practice în funcție de cerințele unității de competențe și de probele specificate în Standardul de Pregătire Profesională.

Pentru o evaluare cât mai obiectivă a competențelor cheie și competențelor tehnice specializate din Standardul de Pregătire Profesională pentru calificarea profesională „tehnician veterinar” a modulului “Bolile infecțioase” se impune utilizarea a cât mai multe și variate metode și instrumente de evaluare.

Evaluarea se poate face și prin metoda aritmografului.

Aritmograful se poate rezolva atât pe grupe de elevi cât și individual. Jocul de cuvinte încrucișate stimulează învățarea prin descoperire și în același timp scade starea de tensiune data de un test.

URÎ 10. Examinarea și tratarea bolilor la animale

Tema: Analizează și interpretează caracterele epizootologice în bolile animalelor

Rezultate ale învățării evaluate:

Cunoștințe:

10.1.4 Semnele clinice în bolile animalelor

Abilități:

10.2.1 Diferențiază bolile animalelor

10.2.2 Utilizarea corectă a vocabularului de specialitate

10.2.3 Descrie tabloul clinic în bolile animalelor

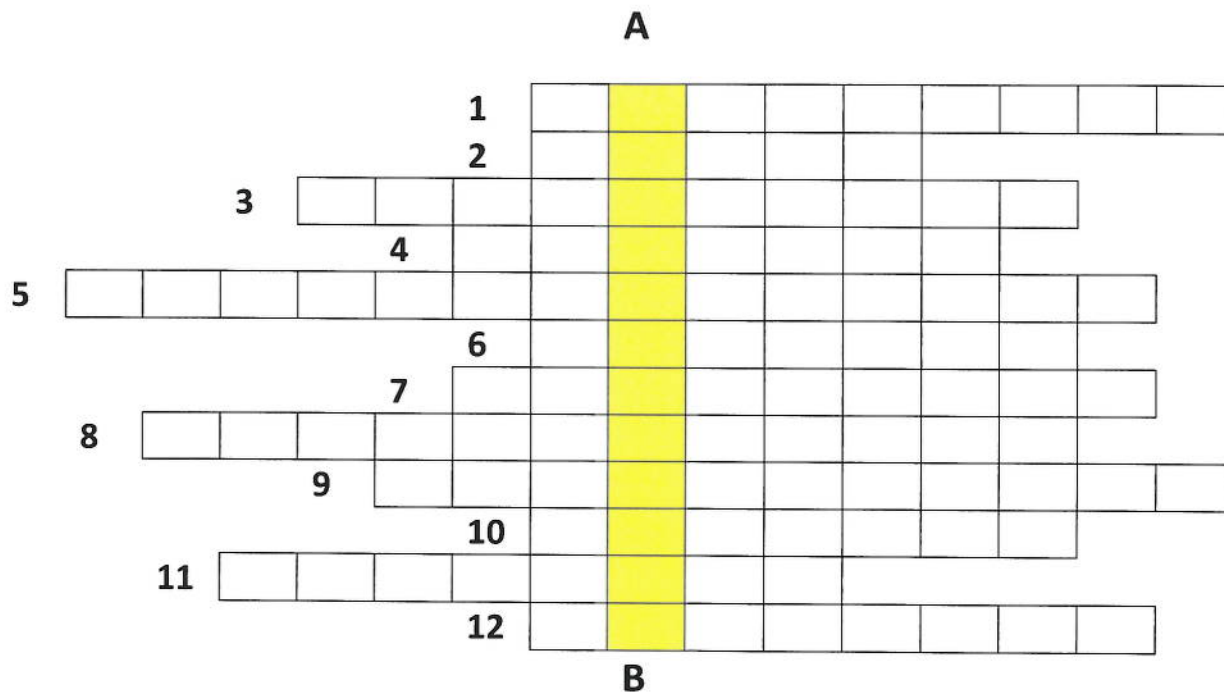
Atitudini:

10.3.2 Colaborează cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă

10.3.3 Manifestă responsabilitate în identificarea semnelor clinice în bolile animalelor



Test de evaluare



Pe orizontală:

1. Boală cu morbiditate mare care difuzează-n afara focarului infecțios.
2. Produs animal ce poate fi sursă primară de infecție.
3. Insectele care se hrănesc cu sânge.
4. Boală infecțioasă comună omului și animalelor.
5. Organisme de dimensiuni microscopice (denumirea)
6. Gazde și transmițători de agenți patogeni(denumire).
7. Boală infecțioasă cu difuziune exagerată cuprinde chiar continente.
8. Boală infecțioasă (sinonim).
9. Contactul dintre agent patogen și organism ,prin care se transmite o boală infecțioasă.
10. Importante surse primare de infecție (nearticulat)
11. Boală infecțioasă cu morbiditate redusă.
12. Sunt surse secundare de infecție-particule foarte mici dispersate în aer.

Pe coloana A-B, dragi elevi ,veți descoperi denumirea capacității agentului patogen de a produce boala infecțioasă.

Timpe de lucru:15 minute



Se acordă un punct din oficiu.

Pentru fiecare răspuns corect și complet se acordă 0,75 puncte.

Barem de corectare

					1	E	P	I	Z	O	O	T	I	E
					2	L	A	P	T	E				
	3	H	E	M	A	T	O	F	A	G	E			
				4	Z	O	O	N	O	Z	Ă			
M	I	C	R	O	O	R	G	A	N	I	S	M	E	
					6	V	E	C	T	O	R	I		
					7	P	A	N	Z	O	O	T	I	E
8	M	O	L	I	P	S	I	T	O	A	R	E		
			9	C	O	N	T	A	M	I	N	A	R	E
					10	C	A	D	A	V	R	E		
11	E	N	Z	O	O	T	I	E						
					12	A	E	R	O	S	O	L	I	

• Bibliografie:

1. Standard de pregătire profesională –nivel 3, calificarea: **Tehnician veterinar** – Ministerul educației și cercetării, CNDIPT/2012
2. Pagini Web și softuri educaționale utile: www.google.ro;



MODUL III. BOLILE CHIRURGICALE

• Notă introductivă

Modulul „**Bolile chirurgicale**” componentă a ofertei educaționale (curriculare) pentru calificarea profesională **Tehnician veterinar**, domeniul de pregătire **Agricultură**, face parte din cultura de specialitate și pregătirea practică aferente domeniului de pregătire profesională **Agricultură**, clasa a XII-a, ciclul superior al liceului - filiera tehnologică.

Modulul are alocat un număr de **93 ore/an**, conform planului de învățământ, din care :

- **31 ore/an** – laborator tehnologic

Modulul „**Bolile chirurgicale**” este centrat pe rezultate ale învățării și vizează dobândirea de cunoștințe, abilități și atitudini necesare angajării pe piața muncii în una din ocupațiile specificate în SPP-ul corespunzător calificării profesionale de nivel 4, **Tehnician veterinar** din domeniul de pregătire profesională **Agricultură** sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior. Competențele construite în termeni de rezultate ale învățării se regăsesc în standardul de pregătire profesională pentru calificarea **Tehnician veterinar**.

• Structură modul

Corelarea dintre rezultatele învățării din SPP și conținuturile învățării

URÎ 10. EXAMINAREA ȘI TRATAREA BOLILOR ANIMALELOR			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării/competențe (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
10.1.3. 10.1.5. 10.1.6	10.2.2. 10.2.4. 10.2.6. 10.2.7 10.2.12.	10.3.2. 10.3.3. 10.3.4. 10.3.8	• Clasificarea și caracteristicile instrumentarului chirurgical - pentru incizie și secționare (bisturie, foarfece chirurgicale, ferăstrae diverse, trepane); - pentru distrugerea și îndepărtarea țesuturilor (lingura Volkmann, renetă, cuțit Buss, daltă, electrotermocauter); - pentru hemostază (pense hemostatice, garouri); - pentru protecția țesuturilor (pense anatomice și chirurgicale, depărtătoare, agrafe de prins câmpul operator); - pentru sutură (ace chirurgicale simple, ace Hagedorn, port-ac); - pentru puncții, drenaj și explorări (sonde butonate și canelele, sonde bucoesofagiene, sonde nasoesofagiene, catetere uretro-vezicale, dren de cauciuc); - pentru injecții (seringa, ace, perfuzor); - cu întrebuințări speciale (bormașină electrică);



10.1.3. 10.1.5. 10.1.6	10.2.2. 10.2.4. 10.2.6. 10.2.7 10.2.12.	10.3.2. 10.3.3. 10.3.4. 10.3.8	• Pregătirea echipamentului și a instrumentarului pentru operație -Sterilizare: definiție, tipuri de sterilizare căldură uscată, căldură umedă, substanțe antiseptice . - Pregătire echipament și instrumentarului: - sala de operație-caracteristici, - pregătirea chirurgului -pregătirea animalului - echipamentul pentru anestezie (seringi, ace, cleme, foarfeci, bandă adezivă sterilă, tubul cu oxigen, tuburi endotraheale, conectoare, măști);
10.1.3. 10.1.5. 10.1.6	10.2.2. 10.2.4. 10.2.6. 10.2.7 10.2.12.	10.3.2. 10.3.3. 10.3.4. 10.3.8	• Manopere chirurgicale de bază - incizii: simple, compuse, instrumente, tehnica inciziilor; - suturi: instrumente, materiale, tehnica suturilor; - antisepsia: preventiv și curativ, materiale, tehnica antisepsiei; - injecțiile: tehnica executării acestora, tipuri de injecții - anestezia: definiție, clasificare, local, epidurală, generală, avantaje . .
10.1.2 10.1.4. 10.1.5. 10.1.6 10.1.7. 10.1.8. 10.1.9. 10.1.10	10.2.1. 10.2.2. 10.2.3 10.2.4. 10.2.5 10.2.6. 10.2.7. 10.2.8. 10.2.9. 10.2.10. 10.2.11. 10.2.12.	10.3.2. 10.3.3. 10.3.4. 10.3.5. 10.3.6. 10.3.7. 10.3.8.	• Afecțiuni chirurgicale descriere, simptome, tratament și prevenire; - Infecții: - abces, flegmon, septicemie; - Leziuni: - închise – contuzii, hematom; - deschise – plăgi prin factori mecanici, prin agenți fizici, prin agenți chimici; - Boli: - piele – escoriația, arsurile; - oase și articulații – fractura, luxația, entorsa, artrita; - esofag – obstrucția prin corp străin; -abdomen și rect – hernia ombilicală, prolapsul rectal, inflamația glandelor perianale; - urogenitale – orhită, fimoza - globului ocular – conjunctivite, dermatocel, entropion, ectropion, avulsia globului ocular, blefarita, oftalmia (cobai); - urechei – otita externă, otita internă, othematomul.
10.1.3. 10.1.5. 10.1.6	10.2.2. 10.2.4. 10.2.6. 10.2.7 10.2.12.	10.3.2. 10.3.3. 10.3.4. 10.3.8	• Tumori - clasificare: benigne, maligne; fibromul, melanomul, papilomul, polipii; -denumire: în funcție de tipul de tumoare și țesutul unde s-a



			format; - etiologie: factori: mecanici, fizici, chimici, biologici, ereditari; -simptome: în funcție de organul unde s-a localizat tumoarea; -Tratament: citostatice, antimetabolice, tratament chirurgical, radioterapie, chimioterapie;
			Norme de igienă și securitate a muncii specifice lucrului cu animalele, efectuării intervențiilor și administrării medicamentelor;

- **Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):**
 - **Materiale:** cadavre, organe, mulaje, postere, imagini foto sau video, albume, foaie de necropsie, registru de consultații,
 - **Ustensile pentru recoltarea probelor:** bisturiu, foarfecă, recipient, microscop, centrifuga, etichete, plăci Petri, eprubete, lame, lamele.
 - **Materiale pentru identificare:** registru de evidență a consultațiilor
- **Instrumentar chirurgical:** foarfece chirurgicale, fereastră, bisturie, ace, depărtătoare,
- **Materiale:** comprese, câmpuri operatorii, mese, rufărie chirurgicală

• Sugestii metodologice

“Învățarea centrată pe elev se referă la situația în care elevii lucrează atât în grupuri cât și individual pentru a explora probleme și a procesa activ cunoștințele, mai degrabă decât a fi niște receptori pasivi ai acestora. (Harmon, S.W. & Hirumi, A., 1996)”

Ca profesori, dispunem de o gamă largă de metode de predare și învățare ce vin în sprijinul învățării centrate pe elev. Trebuie să facem o selecție atentă pentru a ne asigura că metoda este potrivită competenței specifice.

Conținuturile programei modului „Bolile chirurgicale” trebuie să fie abordate într-o manieră flexibilă, diferențiată, ținând cont de particularitățile colectivului cu care se lucrează și de nivelul inițial de pregătire.

Numărul de ore alocat fiecărei teme rămâne la latitudinea cadrelor didactice care predau conținutul modului, în funcție de dificultatea temelor, de nivelul de cunoștințe anterioare ale colectivului cu care lucrează, de complexitatea materialului didactic implicat în strategia didactică și de ritmul de asimilare a cunoștințelor de către colectivul instruit.

Pregătirea practică în laboratoare tehnologice sau la agentul economic are importanță deosebită în dobândirea competențelor de specialitate.

Se recomandă abordarea instruirii centrate pe elev prin proiectarea unor activități de învățare variate, prin care să fie luate în considerare stilurile individuale de învățare ale fiecărui elev.

Acestea vizează următoarele aspecte:



- aplicarea metodelor centrate pe elev, abordarea tuturor tipurilor de învățare (auditiv, vizual, practic) pentru transformarea elevului în coparticipant la propria instruire și educație;
- îmbinarea și o alternanță sistematică a activităților bazate pe efortul individual al elevului (documentarea după diverse surse de informare, observația proprie, exercițiul personal, instruirea programată, experimentul și lucrul individual, tehnica muncii cu fișe) cu activitățile ce solicită efortul colectiv (de echipă, de grup) de genul discuțiilor, asaltului de idei, etc.;
- folosirea unor metode care să favorizeze relația nemijlocită a elevului cu obiectele cunoașterii, prin recurgere la modele concrete, potrivite competențelor din modul;
- însușirea unor metode de informare și de documentare independentă, care oferă deschiderea spre autoinstruire, spre învățare continuă.

Pentru atingerea obiectivelor și dezvoltarea competențelor vizate de parcurgerea modului, pot fi derulate următoarele activități de învățare:

- Elaborarea de referate interdisciplinare;
- Exerciții de documentare;
- Navigare pe Internet în scopul documentării;
- Vizionări de materiale video (casete video, CD – uri);
- Vizite de documentare la agenții economici;
- Discuții.

Se consideră că nivelul de pregătire este realizat corespunzător, dacă poate fi demonstrat fiecare dintre rezultatele învățării.

Pentru achiziționarea competențelor vizate de parcurgerea modului „Bolile chirurgicale”, în continuare se recomandă câteva exemple de activități practice de învățare:

- activități practice:

- Tehnica necropsiei la diferite specii de animale;
- Determinarea modificărilor anatomopatologice ;
- Încheierea actului de necropsie
- Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice

Exemple de Metode de predare – învățare centrate pe elev ce se pot aplica la modulele din structura calificării Tehnician veterinar Activități ce presupun inițiative, Activități de simulare a muncii, Studii de caz și scenarii reale, Învățarea prin descoperire, Brainstorming, Interpretare de roluri bazate pe situații reale, Prezentări pentru colegi, A învăța prin a face, Munca în grup, Activități de rezolvarea problemelor, Vizite, Proiecte, etc.

Tema: ABCESUL



Rezultate ale învățării vizate:

Cunoștințe:

- 10.1.2** Cauzele producerii bolilor animalelor
- 10.1.4.** Semnele clinice în bolile animalelor
- 10.1.7.** Diagnosticul în bolile animalelor
- 10.1.8.** Tratamentul specific bolilor animalelor
- 10.1.9.** Măsuri de prevenire a bolilor animalelor

Abilități:

- 10.2.2.** Utilizarea corectă a vocabularului de specialitate
- 10.2.3.** Argumentarea cauzelor de producere a bolilor animalelor
- 10.2.5.** Descrierea tabloului clinic în bolile animalelor
- 10.2.6.** Stabilirea corelației dintre semnele clinice și modificările anatomo-patologice
- 10.2.9.** Diferențierea tratamentului în funcție de boală
- 10.2.10.** Organizarea măsurilor de prevenire a bolilor animalelor

Atitudini:

- 10.3.2.** Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă
- 10.3.3.** Manifestarea responsabilității în identificarea semnelor clinice în bolile animalelor
- 10.3.4.** Asumarea inițiativei în cadrul echipei pentru interpretarea modificărilor anatomo-patologice
- 10.3.5.** Emiterea de opinii referitoare la stabilirea diagnosticului în bolile animalelor
- 10.3.6.** Asumarea inițiativei în cadrul echipei pentru stabilirea tratamentului în bolile animalelor
- 10.3.7.** Manifestarea responsabilității în identificarea măsurilor de prevenire în bolile animalelor
- 10.3.8.** Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă și a normelor de protecția mediului în examinarea și tratarea bolilor animalelor

FIȘA TEHNOLOGICĂ NR.1

Abcesul.

Definiție.

Este terminarea unei inflamații supurative, caracterizată prin acumularea (colecție) de puroi bine delimitată.

Clasificare:

-Abcesul cald

-Abcesul rece

Abcesul cald

Cauze:

- înțepături
- roșăturile și frecările harnașamentului
- lovituri repetate
- o serie de boli ca: actinobaciloză, tuberculoză, pasteureloză

Simptomele abceselor variază după cum sunt superficiale sau profunde. La început, se constată semnele unei inflamații:



Căldura locală (calor)	- creșterea temperaturii în focarul inflamator se datorează stării de hipertermie - creșterea locală a temperaturii se sesizează prin contact cu dosul palmei
Roșeața (rubor)	- primul semn clinic al inflamației - se produce hiperemia activă care explică înroșirea zonei
Tumefierea (tumor)	- creșterea volumului teritoriului inflammat - acumularea de exudat în țesutul supus acțiunii agentului patogen - înmulțirea masivă celulară contribuie la mărirea volumului și la culoarea albicioasă a zonei
Durerea (dolor)	- sensibilitatea zonei fiind mai crescută

semne generale- sunt exprimate prin tulburări care pot cuprind întreg organismul

febră	abatere	Puls accelerat	Respirație accelerată
-------	---------	----------------	-----------------------

tratament:

Rubefacție-vezicație

Antibiotice sau sulfamide

Drenarea abcesului.

FIȘA DE DOCUMENTARE NT.2

Abcesul.

Definiție.

Este terminarea unei inflamații supurative, caracterizată prin acumularea (colecție) de puroi bine delimitată.

Clasificare:

-Abcesul cald



-Abcesul rece

Abcesul rece

Cauze:

- înțepături
- rosăturile și frecările harnașamentului
- lovituri repetate
- o serie de boli ca: actinobaciloză, tuberculoză, pasteureloză

Abcesul rece are o evoluție lentă și manifestări dureroase mai șterse.

Simptome: abcesele reci pot evolua sub două forme:

- abcese reci dure, întâlnite la cal și bovine
- abcese reci moi întâlnite mai des la porc, iepure, oaie, nutrie

Abces rece dur	Abces rece moale
- nucleu central purulent redus, - cu fluctuație mică, înconjurat de un strat gros de țesut indurat.	- conținut de puroi abundent, - peretele subțire, puțin sensibil și în jur cu o masă mai împâstată.

Tratament:

- rubefacție-vezicație
- Antibiotice sau sulfamide
- drenarea conținutului
- ușurarea resorbției
- cicatrizante.

Una dintre metodele interactive ce poate fi integrată în activitățile de învățare este metoda R.A.I.

Metoda R.A.I. are al bază stimularea și dezvoltarea capacităților de a comunica, prin întrebări și răspunsuri, ceea ce tocmai au învățat elevii; elevii desemnează rezultatul unei activități de predare de către profesor, de documentare a elevilor, de sistematizare a unor cunoștințe anterioare, de integrare a noilor informații în sistemul propriu de cunoștințe. Activitatea permite fixarea cunoștințelor, clarificarea noțiunilor, verificare a corectitudinii propriilor percepții și stimulează competiția elevilor.



Denumirea provine de la inițialele Răspunde-Aruncă-Interoghează și se desfășoară astfel: la sfârșitul unei secvențe de instruire profesorul împreună cu elevi, investighează rezultatele obținute în urm. apredării- învățării, printr-un joc de aruncare a unei mingii mici și ușoare de la un elev la altul. Cel care aruncă mingea trebuie să pună o întrebare din lecția predată, celui care o prinde. Cel care prinde mingea, răspunde la întrebare și apoi, o aruncă mai departe altui coleg, punând o nouă întrebare.

Evident, cel care întreabă trebuie să cunoască și răspunsul întrebării adresate. Cel care nu cunoaște răspunsul iese din joc, iar cel care apasă întrebarea, va da și răspunsul: astfel are ocazia de a mai arunca odată mingea, și deci, de a mai pune o întrebare. Dacă cel care interoghează nu știe răspunsul la propria întrebare este scos din joc, în favoarea celui căruia i-a adresat întrebarea. Treptat în grup rămân cei mai bine pregătiți. Metoda stimulează spiritul de competiție între elevi și poate fi abordată sub forma unui concurs "Cine știe mai multe despre".

Exemple de întrebări:

- Ce știi despre.....?
- Despre ce ai învățat astăzi.....?
- Care este importanța.....?
- Cum explici faptul.....?
- Cum consideri că ar fi mai avantajos să.....sau să.....?
- Ce ți s-a părut mai dificil.....?
- Ce ți s-a părut mai interesant în.....?

Metoda constituie o strategie de învățare care îmbină cooperarea cu competiția: realizează un feed-back activ, într-un mod plăcut, energizant și mai puțin stresant decât metodele clasice de evaluare. Exersează abilități de comunicare interpersonală, capacitatea de a formula întrebări clare și de a găsi răspunsuri potrivite. S-a dovedit practic faptul că este mult mai dificil să pui întrebări decât să răspunzi la acestea: pentru a formula întrebări trebuie să cunoști bine problema studiată. Antrenați în acest joc, chiar și elevii mai timizi se simt încurajați, comunică mai ușor și participă cu plăcere la o activitate care, altfel, îi stresează.

AVANTAJELE METODEI:

- caracter formativ și creativ;
- stimularea motivației;
- cultivarea interesului pentru activitatea intelectuală;
- realizarea legăturilor intra, inter- și transdisciplinare;
- completarea eventualelor lacune în cunoștințele elevilor;
- realizarea unui feed-back rapid, într-un mod plăcut, energizant și mai puțin stresant;
- exersarea abilităților de comunicare interpersonală.

DEZAVANTAJELE METODEI:



- timpul necesar din partea profesorului pentru pregătirea materialului preliminar;
- timpul necesar activităților elevilor;
- elevii sunt tentați să-i scoată din joc pe unii colegi sau să se răzbune pe alții formulând întrebări prea dificile pentru ei, cu riscul de a ieși ei înșiși din joc, dacă nu știu răspunsul;
- se produce dezordine în clasă;
- tensiune(nu știi ce întrebări ți se vor pune și dacă ți se aruncă mingea).

Pentru tema Incizii și suturi se prezintă o listă de întrebări pentru aplicarea metodei R.A.I

• Sugestii privind evaluarea

Evaluarea reprezintă partea finală a demersului de proiectare didactică prin care profesorul va măsura eficiența întregului proces instructiv-educativ. Evaluarea urmărește măsura în care elevii au atins rezultatele învățării stabilite în standardele de pregătire profesională.

Evaluarea rezultatelor învățării poate fi:

Continuă:

- Instrumentele de evaluare pot fi diverse, în funcție de specificul temei, de modalitatea de evaluare – probe orale, scrise, practice – de stilurile de învățare ale elevilor.
- Planificarea evaluării trebuie să se deruleze, după un program stabilit, evitându-se aglomerarea evaluărilor în aceeași perioadă de timp.
- Va fi realizată de către profesor pe baza unor probe care se referă explicit la cunoștințele, abilitățile și atitudinile specificate în standardul de pregătire profesională

Sugerăm următoarele **instrumente de evaluare** continuă:

- Fișe de observație
- Fișe test
- Fișe de lucru
- Fișe de documentare
- Fișe de autoevaluare/ interevaluare
- Eseul
- Portofoliul
- Referatul științific
- Proiectul
- Activități practice
- Teste docimologice
- Lucrări de laborator/practice.



Finală:

Realizată printr-o lucrare cu caracter aplicativ și integrat la sfârșitul procesului de predare/învățare și care informează asupra îndeplinirii criteriilor de realizare a cunoștințelor, abilităților și atitudinilor.

Propunem următoarele **instrumente de evaluare** finală:

- Proiectul, prin care se evaluează metodele de lucru, utilizarea corespunzătoare a bibliografiei, materialelor și echipamentelor, acuratețea tehnică, modul de organizare a ideilor și materialelor într-un raport. Poate fi abordat individual sau de către un grup de elevi.
- Studiul de caz, care constă în descrierea unui produs, a unei imagini sau a unei înregistrări electronice care se referă la un anumit proces tehnologic.
- Portofoliul, care oferă informații despre rezultatele școlare ale elevilor, activitățile extrașcolare;
- Testele sumative reprezintă un instrument de evaluare complex, format dintr-un ansamblu de itemi care permit măsurarea și aprecierea nivelului de pregătire al elevului. Oferă informații cu privire la direcțiile de intervenție pentru ameliorarea și/sau optimizarea demersurilor instructiv-educative.

Se recomandă ca în parcurgerea modulului să se utilizeze atât evaluarea de tip formativ cât și de tip sumativ pentru verificarea atingerii rezultatelor învățării. Elevii vor fi evaluați în ceea ce privește atingerea rezultatelor învățării specificate în cadrul modulului.

FIȘA DE EVALUARE

- Disciplina/ Modul: **Bolile chirurgicale**
- Clasa / Grupa: a XII-a
- Elevul evaluat
- Data
- Evenimentul: Stabilirea diagnosticului diferențial între Abces și Flegmon

URÎ 10. Examinarea și tratarea bolilor la animale

Rezultate ale învățării evaluate:

Cunoștințe:

10.1.4 Semnele clinice în bolile animalelor

Abilități:

10.2.1 Diferențiază bolile animalelor

10.2.2 Utilizarea corectă a vocabularului de specialitate

10.2.3 Descrie tabloul clinic în bolile animalelor

Atitudini:

10.3.2 Colaborează cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă

10.3.3 Manifestă responsabilitate în identificarea semnelor clinice în bolile animalelor

Sarcini de lucru:

Citiți aceste observații înainte de a începe evaluarea:

- Citiți cu atenție sarcinile de lucru și, dacă este cazul, solicitați lămuriri evaluatorului;
- Înainte de începerea evaluării, asigurați-vă că dispuneți de echipamentul, instrumentele și materialele necesare rezolvării sarcinilor;
- Rezolvați toate sarcinile din fișa de evaluare.



FIȘĂ DE EVALUARE

Stabiliți semnele clinice în bolile gestației

Sarcini de lucru :

1) Identificați semnele clinice în Abcesul cald

a) semne generale:

b) semne locale:

.....
.....

2. Analizați semnele clinice în Flegmon

a) Semne generale: starea generală.....

.....

b) Semne locale: localizarea.....

.....

Timp de lucru 15 minute

Bibliografie:

1. Maria Moisiu, Elena Marcu, Carmen Ana Pivodă- Îndrumător de lucrări practice pentru meseria veterinar, Editura Ceres, București 1993
2. Traian Lungu, -Patologie veterinară și controlul sanitar veterinar al alimentelor, manual pentru liceele agroindustriale, Editura Ceres, Buburești 1989
3. Standard de pregătire profesională –nivel 3, calificarea: **Tehnician veterinar** – Ministerul educației și cercetării, CNDIPT/2012
4. Pagini Web și softuri educaționale utile: www.google.ro;



MODUL IV. BOLILE OBSTETRICAL

• Notă introductivă

Modulul „**Bolile obstetricale**” componentă a ofertei educaționale (curriculare) pentru calificarea profesională **Tehnician veterinar**, domeniul de pregătire **Agricultură**, face parte din cultura de specialitate și pregătirea practică aferente domeniului de pregătire profesională **Agricultură**, clasa a XII-a, ciclul superior al liceului - filiera tehnologică.

Modulul are alocat un număr de **62 ore/an**, conform planului de învățământ, din care :

- **31 ore/an** – laborator tehnologic

Modulul „**Bolile obstetricale**” este centrat pe rezultate ale învățării și vizează dobândirea de cunoștințe, abilități și atitudini necesare angajării pe piața muncii în una din ocupațiile specificate în SPP-ul corespunzător calificării profesionale de nivel 4, **Tehnician veterinar** din domeniul de pregătire profesională **Agricultură** sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior. Competențele construite în termeni de rezultate ale învățării se regăsesc în standardul de pregătire profesională pentru calificarea **Tehnician veterinar**.

• Structură modul

Corelarea dintre rezultatele învățării din SPP și conținuturile învățării

URÎ 10. EXAMINAREA ȘI TRATAREA BOLILOR ANIMALELOR			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării/competențe (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
10.1.1 10.1.2 10.1.3. 10.1.4. 10.1.6 10.1.7 10.1.8 10.1.9 10.1.10	10.2.1. 10.2.2. 10.2.3 10.2.4. 10.2.5 10.2.6. 10.2.8. 10.2.9. 10.2.10. 10.2.11. 10.2.12.	10.3.1. 10.3.2. 10.3.3. 10.3.4. 10.3.5 10.3.6 10.3.7 10.3.8	Patologia gestației Boli specifice: - gestația falsă, paraplegia antepartum, prolapsul vaginal, modificările fătului mort și reținut, avortul nespecific; Cauze: - favorizante, determinante, ocazionale; Simptome: - locale, specifice fiecărei boli; Tratament: - local, în funcție de boală, igienic, dietetic, medicamentos; Echipamente:- seringi, ace, perfuzoare, branule; Norme: specifice lucrului cu animalele, administrării medicamentelor
10.1.1 10.1.2 10.1.3.	10.2.1. 10.2.2. 10.2.3	10.3.1. 10.3.2. 10.3.3.	Patologia parturii Instrumentar:- intervenții nesângeroase (pensa, forceps);



10.1.4. 10.1.6 10.1.7 10.1.8 10.1.9 10.1.10	10.2.4. 10.2.5 10.2.6. 10.2.8. 10.2.9. 10.2.10. 10.2.11. 10.2.12.	10.3.4. 10.3.5 10.3.6 10.3.7 10.3.8	- intervenții sângeroase (bisturie, pense chirurgicale, pense hemostatice); Distocii: - de origine maternă, de origine fetală (prin prezentare anterioară, prin prezentare posterioară, prin poziție, prin așezare transversală, prin exces de volum, prin anomalii, prin monstrozități); Manopere:- prin prezentare a genunchiului, spetei, jaretului, tehnica remedierilor; Norme: specifice manoperelor de remediere a distociilor, utilizării instrumentarului obstetrical și a utilizării medicamentelor
10.1.1 10.1.2 10.1.3. 10.1.4. 10.1.6 10.1.7 10.1.8 10.1.9 10.1.10	10.2.1. 10.2.2. 10.2.3 10.2.4. 10.2.5 10.2.6. 10.2.8. 10.2.9. 10.2.10. 10.2.11. 10.2.12.	10.3.1. 10.3.2. 10.3.3. 10.3.4. 10.3.5 10.3.6 10.3.7 10.3.8	Patologia perioadei de puer-perium Boli:- hemoragii, leziunile vaginului și ale vulvei, prolapsul uterin, fetale, paraplegia postpartum, vaginite, endometrite, mamite, agalaxia; Cauze: - favorizante, determinante; Simptome: - locale specifice și generale; Tratament:- local și general, în funcție de boală; Echipamente:- seringi, ace, perfuzoare, branule Norme: - specifice lucrului cu animalele de companie și administrării medicamentelor
10.1.1 10.1.2 10.1.3. 10.1.4. 10.1.6 10.1.7 10.1.8 10.1.9 10.1.10	10.2.1. 10.2.2. 10.2.3 10.2.4. 10.2.5 10.2.6. 10.2.8. 10.2.9. 10.2.10. 10.2.11. 10.2.12.	10.3.1. 10.3.2. 10.3.3. 10.3.4. 10.3.5 10.3.6 10.3.7 10.3.8	Patologia nou-născuților Boli:- asfixia, diareea, constipația, omfalita; Cauze:- specifice fiecărei boli; Simptome: - funcționale ; Terapie: - specifică fiecărei boli ; Echipamente: - seringi, ace; Norme: specifice lucrului cu animalele de companie și administrării medicamentelor.
10.1.1 10.1.2 10.1.3. 10.1.4. 10.1.6 10.1.7 10.1.8 10.1.9 10.1.10	10.2.1. 10.2.2. 10.2.3 10.2.4. 10.2.5 10.2.6. 10.2.8. 10.2.9. 10.2.10. 10.2.11. 10.2.12.	10.3.1. 10.3.2. 10.3.3. 10.3.4. 10.3.5 10.3.6 10.3.7 10.3.8	Tulburări de reproducție Clasificare:- congenitală, senilă, dobândită, lezională; Boli: - vulvovaginite nespecifice, endometrite, piometru, atrofia ovariană, hipoplazia ovariană, chiști ovarieni, impotența la masculi, balanita, onania, hermafroditismul



	10.2.11. 10.2.12.		
--	----------------------	--	--

- **Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):**
 - **Materiale:** cadavre, organe, mulaje, postere, imagini foto sau video, albume, foaie de necropsie, registru de consultații,
 - **Ustensile pentru recoltarea probelor:** bisturiu, foarfecă, recipient, microscop, centrifuga, etichete, plăci Petri, eprubete, lame, lamele.
 - **Materiale pentru identificare:** registru de evidență a consultațiilor
 - **Instrumentar obstetrical:** pensă, forceps, frânghiuțe, bisturie, pense chirurgicale, pense hemostatice, seringi, ace, perfuzoare, branule, respingător, purtător de frânghiuțe, embriotom
 - **Materiale:** comprese, câmpuri operatorii, mese, rufărie chirurgicală

• Sugestii metodologice

Au rolul de a orienta profesorul asupra modalităților de dezvoltare a rezultatelor învățării/ competențelor specifice, prin intermediul conținuturilor recomandate și având în vedere cunoștințe, abilități și atitudini pe care le presupune unitatea de rezultate ale învățării/ competențe; deosebit de importantă este exemplificarea modalităților prin care se formează integrat competențele cheie, prin exemple de activități de învățare; exemple de metode didactice recomandate, însoțite de detalieri privind folosirea unora dintre acestea în procesul didactic: predare-învățare-evaluare.

Conținuturile programei modulului „**Bolile obstetricale**” trebuie să fie abordate într-o manieră flexibilă, diferențiată, ținând cont de particularitățile colectivului cu care se lucrează și de nivelul inițial de pregătire.

Numărul de ore alocat fiecărei teme rămâne la latitudinea cadrelor didactice care predau conținutul modulului, în funcție de dificultatea temelor, de nivelul de cunoștințe anterioare ale colectivului cu care lucrează, de complexitatea materialului didactic implicat în strategia didactică și de ritmul de asimilare a cunoștințelor de către colectivul instruit.

Modulul „**Bolile obstetricale**” are o structură elastică, deci poate încorpora, în orice moment al procesului educativ, noi mijloace sau resurse didactice. Orele se recomandă a se desfășura în laboratoare sau/și în cabinete de specialitate, ateliere de instruire practică din unitatea de învățământ sau de la agentul economic, dotate conform recomandărilor precizate în unitățile de rezultate ale învățării, menționate mai sus.

Pregătirea practică în cabinete/ laboratoare tehnologice/ ateliere de instruire practică din unitatea de învățământ sau de la agentul economic are importanță deosebită în atingerea rezultatelor învățării/ competențelor de specialitate.

Se recomandă abordarea instruirii centrate pe elev prin proiectarea unor activități de învățare variate, prin care să fie luate în considerare stilurile individuale de învățare ale fiecărui elev, inclusiv adaptarea la elevii cu CES.

Acestea vizează următoarele aspecte:

- aplicarea metodelor centrate pe elev, pe activizarea structurilor cognitive și operatorii ale elevilor, pe exersarea potențialului psiho-fizic al acestora, pe transformarea elevului în coparticipant la propria instruire și educație;
- îmbinarea și alternarea sistematică a activităților bazate pe efortul individual al elevului (documentarea după diverse surse de informare, observația proprie, exercițiul personal, instruirea programată, experimentul și lucrul individual, tehnica muncii cu fișe) cu activitățile ce solicită



efortul colectiv (de echipă, de grup) de genul discuțiilor, asaltului de idei, metoda Phillips 6 – 6, metoda 6/3/5, metoda expertului, metoda cubului, metoda mozaicului, discuția Panel, metoda cvintetului, jocul de rol, explozia stelară, metoda ciorchinelui, etc;

- folosirea unor metode care să favorizeze relația nemijlocită a elevului cu obiectele cunoașterii, prin recurgere la modele concrete cum ar fi modelul experimental, activitățile de documentare, modelarea, observația/ investigația dirijată etc.;

- însușirea unor metode de informare și de documentare independentă (ex. studiul individual, investigația științifică, studiul de caz, metoda referatului, metoda proiectului etc.), care oferă deschiderea spre autoinstruire, spre învățare continuă (utilizarea surselor de informare: ex. biblioteci, internet, bibliotecă virtuală).

Pentru dobândirea rezultatelor învățării, pot fi derulate următoarele activități de învățare:

- Elaborarea de referate interdisciplinare;
- Activități de documentare;
- Vizionări de materiale video (casete video, CD/ DVD – uri);
- Problematizarea;
- Demonstrația;
- Investigația științifică;
- Învățarea prin descoperire;
- Activități practice;
- Studii de caz;
- Jocuri de rol;
- Simulări;
- Elaborarea de proiecte;
- Activități bazate pe comunicare și relaționare;

URÎ 10. Examinarea și tratarea bolilor la animale

Tema: Stabilirea semnelor clinice în bolile gestației

Rezultate ale învățării evaluate:

Cunoștințe:

10.1.4 Semnele clinice în bolile animalelor

Abilități:

10.2.1 Diferențiază bolile animalelor

10.2.2 Utilizarea corectă a vocabularului de specialitate

10.2.3 Descrie tabloul clinic în bolile animalelor

Atitudini:

10.3.2 Colaborează cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă

10.3.3 Manifestă responsabilitate în identificarea semnelor clinice în bolile animalelor

Metoda cadranelor reprezintă o tehnică de abordare a unui conținut pe baza a patru criterii, câte un criteriu pentru fiecare cadran. Informația este rezumată, sintetizată, esențializată, prelucrată în cuvinte cât mai puține pentru a intra în spațiul cadranelor.

Elevii citesc un text, apoi sunt solicitați să noteze diferite cerințe.

Pornind de la această structurare, după ce se discută cu elevii, fiecare citind ceea ce a notat, aceștia sunt rugați să găsească un titlu corespunzător textului citit. Activitatea se poate desfășura atât frontal, cât și pe grupe sau individual.

Această metodă necesită parcurgerea următoarelor **etape de lucru:**

- Împărțirea clasei în 4 grupe
- Distribuirea colii albe fiecărei grupe în parte
- Trasarea pe mijlocul foi a două axe principale perpendiculare una pe alta (se formează



astfel cele patru cadrane)

Cadranul I: vor fi definite cele două boli specifice gestației

Cadranul II: vor fi prezate semnele generale caracteristice celor două boli

Cadranul III: vor fi precizate semnele locale caracteristice celor două boli

Cadranul IV: vor fi stabilite elemente caracteristice pentru fiecare dintre cele două boli

Completarea tabelului de pe tablă

- Evidențierea celor mai interesante răspunsuri și aprecierea muncii în echipă prin calitative.

Exemplu de abordare a metodei didactice:

Sarcini de lucru pentru elevi:

- lucrați în grupuri de câte 4
- vă informați folosind următoarele surse: fișa de documentare 1, fișa de documentare 2
- sintetizați conținutul informațional astfel încât să corespundă cerinței din fiecare

cadran

- scrieți pe scurt, în fiecare cadran, ideile esențiale referitoare la subiectul propus, astfel:

Definiții- prolapsului vaginal - edemul de gestație	Semne clinice generale - prolaps vaginal - edemul de gestație
Semne clinice locale - prolaps vaginal - edemul de gestație	Elemente de diferențiere între cele două boli

- nu vă opriți până nu completați cadranele (pe rând, câte o idee de la fiecare elev din grup)
- la finalul exercițiului, se va comenta și se vor completa toate cadranele (completările și corecturile se fac cu alte culori, pentru a vedea mai bine care au fost greșelile voastre, pentru a vă putea interevalua/autoevalua)

La completarea cadranelor pot fi urmărite și alte aspecte, în funcție de text și de scopurile urmărite de profesor în cadrul orei.

FIȘA DE DOCUMENTARE 1

Prolapsul vaginal este răsfrângerea pereților vaginali între buzele valvei.

Cauzele care produc prolapsul vaginal sunt: stabulația prelungită, vârsta înaintată, înclinarea mare a pardoselii în grajd, alimentația prelungită cu grosiere în cantitate mare, vulvite și vestibulite, presiunea exercitată de rumen și ntestine asupra aparatului genital, presiunea uterului mărit în volum în a doua jumătate a gestației, eforturile făcute de presa abdominală.

Simptome: între buzele vulvei se găsește o formațiune globuloasă, de mărimea unei portocale până la un cap de om. Suprafața acestei formațiuni este roșie și uneori prezintă leziuni, care sângerează. Femela este neliniștită face eforturi repetate de expulzare. Treptat, vaginul prolabat se edemațiază, iar mucoasa devine violacee-brună cu necroze și focare purulente



FIȘA DE DOCUMENTARE 2

Edemul de gestație este o tulburare circulatorie manifestată prin infiltrarea edematoasă a regiunii abdominale inferioare și a membrilor. Tulburarea apare în ultimele săptămâni ale gestației.

Cauzele care produc edemul de gestație: stabulația prelungită și furajarea bogată în substanțe albuminoide, jenă circulatorie produsă de uterul gestant și tulburări de permeabilitate vasculară.

Simptome: starea genrală nu se modifică, apare o tumefacție subabdominală, care crește repede, înaintând către stern și perineu, ajungând la nivelul membrilor posterioare și la mamelă. Edemul este rece, păstos, nedureros și păstrează amprenta digitală.



• Sugestii privind evaluarea

Evaluarea reprezintă partea finală a demersului de proiectare didactică, prin care profesorul va măsura eficiența întregului proces instructiv-educativ. Evaluarea urmărește măsura în care elevii și-au achiziționat rezultatele învățării propuse în standardele de pregătire profesională.

Evaluarea poate fi:

a. *La începutul modulului* – evaluare inițială.

- Instrumentele de evaluare pot fi orale și scrise.
- Reflectă nivelul de pregătire al elevului.

b. *În timpul parcurgerii modulului, prin forme de verificare continuă a rezultatelor învățării.*

▪ Planificarea evaluării trebuie să aibă loc într-un mediu real, după un program stabilit, evitându-se aglomerarea evaluărilor în aceeași perioadă de timp.

• Instrumentele de evaluare pot fi diverse, în funcție de specificul temei, de modalitatea de evaluare – probe orale, scrise, practice – sau de stilurile de învățare ale elevilor.



• Va fi realizată de către profesor pe baza unor probe care se referă explicit la cunoștințele, abilitățile și atitudinile specificate în standardul de pregătire profesională.

Propunem utilizarea unora din următoarele **instrumente de evaluare** continuă:

- Fișe de observație
- Fișe test
- Fișe de autoevaluare/ interevaluare
- Eseul
- Portofoliul
- Referatul științific
- Proiectul
- Activități practice
- Teste docimologice
- Lucrări de laborator/practice.

c. Finală

Realizată printr-o metodă cu caracter aplicativ și integrat la sfârșitul procesului de predare/ învățare și care informează asupra îndeplinirii criteriilor de realizare a cunoștințelor, abilităților și atitudinilor.

Propunem următoarele **instrumente de evaluare** finală:

• Proiectul, prin care se evaluează metodele de lucru, utilizarea corespunzătoare a bibliografiei, materialelor și echipamentelor, acuratețea tehnică, modul de organizare a ideilor și materialelor într-un raport. Poate fi abordat individual sau de către un grup de elevi.

• Studiul de caz, care constă în descrierea unui produs, a unei imagini sau a unei înregistrări electronice care se referă la un anumit proces tehnologic.

• Portofoliul, care oferă informații despre rezultatele școlare ale elevilor, activitățile extrașcolare;

• Testele sumative, care reprezintă instrumente de evaluare complexe, formate dintr-un ansamblu de itemi care permit măsurarea și aprecierea nivelului de pregătire al elevului. Oferă informații cu privire la direcțiile de intervenție pentru ameliorarea și/sau optimizarea demersurilor instructiv-educative.

Se recomandă ca, la parcurgerea modulului, să se utilizeze atât evaluarea de tip formativ, cât și de tip sumativ pentru verificarea atingerii rezultatelor învățării. Elevii vor fi evaluați în ceea ce privește atingerea rezultatelor învățării specificate în cadrul modulului.

Se prezintă, în continuare, un exemplu de instrument de evaluare:

FIȘA DE EVALUARE

- Disciplina/ Modul: **Bolile obstetricale**
- Clasa / Grupa: a XII-a
- Elevul evaluat
- Data
- Evenimentul: Stabilirea semnelor clinice în bolile gestației

URÎ 10. Examinarea și tratarea bolilor la animale

Rezultate ale învățării evaluate:

Cunoștințe:

10.1.4 Semnele clinice în bolile animalelor

Abilități:

10.2.1 Diferențiază bolile animalelor

10.2.2 Utilizarea corectă a vocabularului de specialitate



10.2.3 Descrie tabloul clinic în bolile animalelor

Atitudini:

10.3.2 Colaborează cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă

10.3.3 Manifestă responsabilitate în identificarea semnelor clinice în bolile animalelor

Sarcini de lucru:

Citiți aceste observații înainte de a începe evaluarea:

- Citiți cu atenție sarcinile de lucru și, dacă este cazul, solicitați lămuriri evaluatorului;
- Înainte de începerea evaluării, asigurați-vă că dispuneți de echipamentul, instrumentele și materialele necesare rezolvării sarcinilor;
- Rezolvați toate sarcinile din fișa de evaluare.

FIȘĂ DE EVALUARE

Stabiliți semnele clinice în bolile gestației

Sarcini de lucru :

1) Identificați semnele clinice în Prolapsul vaginal

a) **semne generale:** stare de întreținere.....
comportament.....
apetit și rumegare.....
b) **semne locale:** locul formațiunii prolapse.....
forma..... mărimea..... culoarea
mucoasa vaginală.....

2. Analizați semnele clinice în Edemul de gestație.

a) **Semne generale:** starea generală.....
funcțiile generale..... locomotia.....
b) **Semne locale:** localizarea..... edemului.....
caracteristicile edemului.....

Timp de lucru 15 minute

Bibliografie:

1. Maria Moisiu, Elena Marcu, Carmen Ana Pivodă- Îndrumător de lucrări practice pentru meseria veterinar, Editura Ceres, București 1993
 2. Standard de pregătire profesională –nivel 3, calificarea: **Tehnician veterinar** – Ministerul educației și cercetării, CNDIPT/2012
1. Pagini Web și softuri educaționale utile: www.google.ro;



MODUL VI. EXPERTIZA SANITAR VETERINARĂ A CĂRNII ȘI A PRODUSELOR DIN CARNE

• Notă introductivă

Modulul „Expertiza sanitar veterinară a cărnii și a produselor din carne” componentă a ofertei educaționale (curriculare) pentru calificarea profesională **Tehnician veterinar**, domeniul de pregătire **Agricultură**, face parte din cultura de specialitate și pregătirea practică aferente domeniului de pregătire profesională **Agricultură**, clasa a XII-a, ciclul superior al liceului - filiera tehnologică.

Modulul are alocat un număr de **120 ore/an**, conform planului de învățământ, din care:

- **90 ore/an (3 ore /săptămână) – laborator tehnologic**
- **30 ore/an (1 oră /săptămână) – instruire practică**

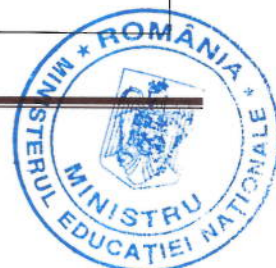
Modulul „Expertiza sanitar veterinară a cărnii și a produselor din carne”

este centrat pe rezultate ale învățării și vizează dobândirea de cunoștințe, abilități și atitudini necesare angajării pe piața muncii în una din ocupațiile specificate în SPP-ul corespunzător calificării profesionale de nivel 4, **Tehnician veterinar** din domeniul de pregătire profesională **Agricultură** sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior. Competențele construite în termeni de rezultate ale învățării se regăsesc în standardul de pregătire profesională pentru calificarea **Tehnician veterinar**.

• Structură modul

Corelarea dintre rezultatele învățării din SPP și conținuturile învățării

URÎ 11 . Expertizarea sanitar-veterinară a cărnii și produselor de origine animală			
Rezultatele învățării (codificate conform SPP)			Conținuturile învățării
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
11.1.1 11.1.2	11.2.1 11.2.2 11.2.3	11.3.1 11.3.2 11.3.3	Pregătirea animalelor pentru sacrificare: procurare, transport, controlul administrativ -Examenul sanitar veterinar al animalelor Examenul sanitar veterinar al animalelor înainte de tăiere -Sacrificarea: timpii operatori- asomare, sângerare, jupuire, eviscerare, parcelare, toaletare -Examinarea animalelor după tăiere: Controlulo rganelor, examenul carcasei, marcarea cărnii. -Tipuri de unități pentru sacrificarea animalelor : - puncte de sacrificare, abatoare, combinate



11.1.1 11.1.2 11.1.3 11.1.4 11.1.5	11.2.8 11.2.9 11.2.10 11.2.11	11.3.1 11.3.2 11.3.3	Examenul sanitar veterinar al cărnii -Examenul cărnii de la animalele tăiate de necesitate, clandestin și cu anumite stări fiziologice - Examenul cărnurilor cu modificări patologice profunde . stări morbide generale (septicemia, piemia, intoxicații, tulburări metabolice) -Examenul cărnii și organelor în bolile parazitare ale animalelor : -transmisibile – trichineloză, cisticercoză, echinococoza; -netransmisibile – coccidioza, fascioloza, strongiloză, ascaridoza, sarcosporidioza. -Examenul cărnii și organelor în bolile infecțioase ale animalelor : tuberculoză, antrax, morvă, turbare, bruceloză, rujet, salmoneloză, febra Q, variolă, pasteureloză, febra aftoasă, leucoza bovină, pesta porcină, leptospiroză, boala lui Aujeszky.. Norme de igienă și securitate a muncii- specifice examinării animalelor și sacrificării lor.
11.1.2	11.2.4	11.3.1 11.3.2 11.3.3	Ouăle <i>Clasificarea calitativă a ouălelor</i> - dietetice, proaspete, conservate, Precizarea caracteristicilor organoleptice - Alterarea ouălelor
11.1.2	11.2.5	11.3.1 11.3.2 11.3.3	Laptele și produsele lactate <i>Caracteristicile laptelui și ale produselor lactate:</i> - Valoarea nutritivă, compoziție chimică, constante fizico-chimice Determinarea grăsimii, aciditate, densitate, grad de impurificare
11.1.2	11.2.6	11.3.1 11.3.2 11.3.3	Peștele <i>Criterii de recunoaștere la pește:</i> - aspectul corpului, ochilor, gurii, operculelor, branhiilor, mucusului, solzilor, mușchilor
	11.2.7	11.3.1 11.3.2 11.3.3	Produse de origine animal conservate -Examenul organoleptic al alimentelor de origine animală conservate : - carne, lapte, ouă, pește și preparatelor din carne
11.1.2	11.2.7	11.3.1 11.3.2 11.3.3 11.3.4	Metode de conservare și ambalare prin frig, prin căldură, prin sărare, prin afumare, ambalaje specifice alimentelor de origine animală.



Lista minimă de echipamente pentru calitatea formării (necesare în școală sau la operatorul economic):

- Materiale.** mulaje, postere, animale vii, imagini foto sau video, planșe, procese verbale, certificate sanitar- veterinar, carne, ouă, lapte, icre, pește, conserve, preparate de origine animală
- Mijloace de învățare:** balanță, ovoscop, centrifugă, microscop, trichineloscop, butiometru
- **Materiale pentru identificare:** carne, ouă, lapte, preparate din carne, icre, pește, conserve

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării:

3. Materiale, echipamente necesare:

Materiale: mulaje, postere, animale vii, imagini foto sau video, planșe, mulaje, procese verbale, certificate sanitar- veterinar, carne, ouă, lapte, icre, pește, conserve, preparate de origine animală

Ustensile pentru recoltarea probelor: bisturiu, foarfecă, recipient, microscop, centrifuga, etichete, placi Petri, eprubete, lame, lamele.

Materiale pentru identificare: carne, ouă, lapte, preparate din carne, icre, pește, conserve

• Sugestii metodologice

Au rolul de a orienta profesorul asupra modalităților de dezvoltare a rezultatelor învățării/ competențelor specifice, prin intermediul conținuturilor recomandate și având în vedere cunoștințe, abilități și atitudini pe care le presupune unitatea de rezultate ale învățării/ competențe; deosebit de importantă este exemplificarea modalităților prin care se formează integrat competențele cheie, prin exemple de activități de învățare; exemple de metode didactice recomandate, însoțite de detalieri privind folosirea unora dintre acestea în procesul didactic: predare-învățare-evaluare

Conținuturile programei modulului **“Expertiza sanitar veterinară a cărnii și a produselor din carne”** trebuie să fie abordate într-o manieră *flexibilă, diferențiată*, ținând cont de *particularitățile colectivului* cu care se lucrează și de *nivelul inițial de pregătire*.

Numărul de ore alocat fiecărei teme rămâne la latitudinea cadrelor didactice care predau conținutul modulului, în funcție de dificultatea temelor, de nivelul de cunoștințe anterioare ale colectivului cu care lucrează, de complexitatea materialului didactic implicat în strategia didactică și de ritmul de asimilare a cunoștințelor de către colectivul instruit.

Modulul **„Expertiza sanitar veterinară a cărnii și a produselor din carne”** poate încorpora, în orice moment al procesului educativ, noi mijloace sau resurse didactice.

Pregătirea se recomandă a se desfășura în laboratoare sau/și în cabinete de specialitate, ateliere de instruire practică din unitatea de învățământ sau de la agentul economic, dotate conform recomandărilor precizate în unitățile de rezultate ale învățării, menționate mai sus.

Se recomandă utilizarea combinată a metodelor de învățare tradiționale și a celor moderne. (mozaicul, cafeneaua, turul galeriei, linia valorii, dezbaterile, metoda învățării - predării reciproce etc).

Se recomandă abordarea instruirii centrate pe elev prin proiectarea unor activități de învățare variate, prin care să fie luate în considerare stilurile individuale de învățare ale fiecărui elev, inclusiv adaptarea la elevii cu CES.

Acestea vizează următoarele aspecte:

- aplicarea metodelor centrate pe elev, pe activizarea structurilor cognitive și operatorii ale elevilor, pe exersarea potențialului psiho-fizic al acestora, pe transformarea elevului în coparticipant la propria instruire și educație;
- îmbinarea și alternarea sistematică a activităților bazate pe efortul individual al elevului (documentarea după diverse surse de informare, observația proprie, exercițiul personal, instruirea programată, experimentul și lucrul individual, tehnica muncii cu fișe) cu activitățile ce solicită efortul colectiv (de echipă, de grup) de genul discuțiilor, asaltului de idei, metoda Phillips (6).



metoda 6/3/5, metoda expertului, metoda cubului, metoda mozaicului, discuția Panel, metoda cvintetului, jocul de rol, explozia stelară, metoda ciorchinelui, etc;

▪ folosirea unor metode care să favorizeze relația nemijlocită a elevului cu obiectele cunoașterii, prin recurgere la modele concrete cum ar fi modelul experimental, activitățile de documentare, modelarea, observația/ investigația dirijată etc.;

▪ însușirea unor metode de informare și de documentare independentă (ex. studiul individual, investigația științifică, studiul de caz, metoda referatului, metoda proiectului etc.), care oferă deschiderea spre autoinstruire, spre învățare continuă (utilizarea surselor de informare: ex. biblioteci, internet, bibliotecă virtuală).

Pentru dobândirea rezultatelor învățării, pot fi derulate următoarele activități de învățare:

- Elaborarea de referate interdisciplinare;
- Activități de documentare;
- Vizionări de materiale video (casete video, CD/ DVD – uri);
- Problematizarea;
- Demonstrația;
- Investigația științifică;
- Învățarea prin descoperire;
- Activități practice;
- Studii de caz;
- Jocuri de rol;
- Simulări;
- Elaborarea de proiecte;
- Activități bazate pe comunicare și relaționare;
- Activități de lucru în grup/ în echipă.

Spre exemplificare, colectivul de autori propune un exemplu de predare – învățare prin antrenarea elevilor pentru tema care vizează următoarele rezultate ale învățării

URÎ 11. Expertizarea sanitar-veterinară a cărnii și produselor din carne

Tema: Precizați etapele sacrificărilor animalelor de măcelărie

Rezultate ale învățării vizate:

- **Cunoștințe**

11.1.1 Etapele de sacrificare a animalelor de măcelărie

- **Abilități**

11.2.3 Supravegherea tăierii animalelor respectând succesiunea timpilor operatori

- **Atitudini**

3.3.2 Conștientizarea importanței cunoașterii stării de sănătate a animalelor

Mod de organizare a activității:

- Activitate pe grupe

Resurse materiale:

- Foi de hârtie

Fișa de lucru

Enumerați și descrieți etapele de sacrificare a animalelor în abator

RESPECTAȚI URMĂTORUL ȘCENARIU :

- fazele de sacrificare



- enumerați echipamentele și utilajele folosite pentru executarea fiecărei faze tehnologice
- specificați normele de protecție și securitate în muncă care trebuie respectate în sacrificarea animalelor.



FIȘĂ DE OBSERVAȚIE

Sacrificarea animalelor în abator.

1. Urmăriți sacrificarea animalelor în abator pe faze tehnologice.
2. După încheierea activității completați fișa de mai jos.





1. Metoda de asomare folosită.
2. Descrieți tehnica de jupuire a animalelor sacrificate.
3. În finalul sacrificării specificați metoda de tranșare a carcasei.

ORDIN DE SERVICIU

<i>Metoda de asomare</i>	<i>Tehnica de jupuire a animalului</i>	<i>Exemplificați metoda de tranșare a carcasei</i>	<i>Specificați greșelile observate</i>

Atenție

Lucrarea se execută obligatoriu sub supravegherea maestrului instructor sau tutorelui de practică.

• Sugestii privind evaluarea

Sunt definite prin raportare la specificul rezultatelor învățării/ competențelor urmărite și la acela al conținuturilor învățării prevăzute; vor fi formulate tipuri/ metode de evaluare și exemple de instrumente/ itemi de evaluare, cu detalieri pentru acele rezultate ale învățării prezentate dezvoltat la sugestiile metodologice.

Evaluarea reprezintă partea finală a demersului de proiectare didactică prin care profesorul va măsura eficiența întregului proces instructiv-educativ. Evaluarea urmărește măsura în care elevii au atins rezultatele învățării și și-au format competențele stabilite în standardele de pregătire profesională.



Evaluarea rezultatelor învățării poate fi:

c. Continuă:

- Instrumentele de evaluare pot fi diverse, în funcție de specificul modulului și de metoda de evaluare – probe orale, scrise, practice.
- Planificarea evaluării trebuie să aibă loc într-un mediu real, după un program stabilit, evitându-se aglomerarea evaluărilor în aceeași perioadă de timp.
- Va fi realizată de către profesor pe baza unor probe care se referă explicit la cunoștințele, abilitățile și atitudinile specificate în Standardul de Pregătire Profesională.

d. Finală:

- Realizată printr-o lucrare cu caracter aplicativ și integrat la sfârșitul procesului de predare/ învățare și care informează asupra îndeplinirii criteriilor de realizare a cunoștințelor, abilităților și atitudinilor.

Propunem următoarele **instrumente de evaluare** continuă:

- Fișe de observație;
- Fișe test;
- Fișe de lucru;
- Fișe de documentare;
- Fișe de autoevaluare/ interevaluare;
- Eseul;
- Portofoliul;
- Referatul științific;
- Proiectul;
- Activități practice;
- Teste docimologice.

Propunem următoarele **instrumente de evaluare** finală:

- Proiectul, prin care se evaluează metodele de lucru, utilizarea corespunzătoare a bibliografiei, materialelor și echipamentelor, acuratețea tehnică, modul de organizare a ideilor și materialelor într-un raport. Poate fi abordat individual sau de către un grup de elevi.
- Studiul de caz, care constă în descrierea unui produs, a unei imagini sau a unei înregistrări electronice care se referă la un anumit proces tehnologic.
- Portofoliul, care oferă informații despre rezultatele școlare ale elevilor, activitățile extrașcolare;
- Testele sumative reprezintă un instrument de evaluare complex, format dintr-un ansamblu de itemi care permit măsurarea și aprecierea nivelului de pregătire al elevului. Oferă informații cu privire la direcțiile de intervenție pentru ameliorarea și/ sau optimizarea demersurilor instructiv-educative.

În parcurgerea modulului se va utiliza evaluare de tip formativ și la final de tip sumativ pentru verificarea atingerii rezultatelor învățării. Elevii trebuie evaluați numai în ceea ce privește atingerea rezultatelor învățării specificate în cadrul acestui modul.

Evaluarea scoate în evidență măsura în care se formează competențele cheie și competențele tehnice specializate din Standardul de Pregătire Profesională.

Se pot utiliza metodele clasice de evaluare, dar și cele alternative cum sunt: observarea sistematică a elevului, investigarea, proiectul, portofoliul elevului, pentru care profesorul trebuie să elaboreze instrumentele de evaluare.



Autoevaluarea este o metodă utilizată frecvent, pentru a stimula elevii să-și formeze și să-și exprime opinii proprii.

Evaluarea formativă este esențială pentru procesul de predare – învățare eficient. Elevii și profesorii trebuie să știe ce progrese se fac pentru atingerea competențelor.

Evaluarea sumativă asigură dovezi pentru elevi, angajatori și instituții educaționale despre realizările unui elev în ceea ce privește cunoștințele, înțelegerea și abilitățile după criterii definite.

Instrumentele de evaluare se elaborează în corelație cu criteriile de performanță și condițiile de aplicabilitate ale competenței individuale din Standardul de Pregătire Profesională pentru calificarea „tehnician pentru animale de companie”,

Evaluarea elevilor se face numai pentru dobândirea competențelor specificate în Standardul de Pregătire Profesională.

Probele de evaluare pot fi orale, scrise și practice în funcție de cerințele unității de competențe și de probele specificate în Standardul de Pregătire Profesională..

Evaluarea se poate face și printr-un test cu itemi obiectivi, semiobiectivi, subiectivi.

Examenul trichineloscopic al cărnii de porc

1. Supuneți atenției examenului microscopic al cărnii de porc.
2. După încheierea activității de examinare microscopică completați fișa de mai jos: recoltate inclusiv soluția clarificatoare din jurul fiecărei secțiuni.
2. Numărați chiștii trichineloscopici de pe tot câmpul vizual.
3. În finalul examinării încadrați carnea în funcție de gradul de infestare cu chiști trichineloscopici.

ORDIN DE SERVICIU

Data Clasa Grupa Elevul					
Proba de carne	Numărul de chiști din fiecare secțiune	Tipul chistului trichineloscopic	Gradul de infestare	Sanctiuni de abator	Reguli De educație sanitară a populației



Atentie

Observații ale maestrului instructor sau tutorelui de practică.

- **Bibliografie**

- MEN: Standard de pregătire profesională –nivel 3, calificarea: **Tehnician veterinar** – Ministerul educației și cercetării, CNDIPT/2012
- Popa G. și colab. - Controlul sanitar veterinar al alimentelor
- Pagini Web și softuri educaționale utile: www.google.ro;



MODUL VII: CONDUCEREA TRACTORULUI ȘI AUTO

• Notă introductivă

Modulul **Conducerea tractorului și auto**, componentă a ofertei educaționale (curriculare) pentru calificarea profesională **Tehnician veterinar**, domeniul de pregătire **Agricultură**, face parte din cultura de specialitate și pregătirea practică aferente domeniului de pregătire profesională **Agricultură**, clasa a XII-a, ciclul superior al liceului - filiera tehnologică.

Modulul are alocat un număr de **30 ore/an**, conform planului de învățământ, din care:

- **30 ore/an (1 oră /săptămână) – laborator tehnologic**

Modulul **Conducerea tractorului și auto** este centrat pe rezultate ale învățării și vizează dobândirea de cunoștințe, abilități și atitudini necesare angajării pe piața muncii în una din ocupațiile specificate în SPP-ul corespunzător calificării profesionale de nivel 4, **Tehnician veterinar** din domeniul de pregătire profesională **Agricultură** sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior. Competențele construite în termeni de rezultate ale învățării se regăsesc în standardul de pregătire profesională pentru calificarea **Tehnician veterinar**.

• Structură modul

Corelarea dintre rezultatele învățării din SPP și conținuturile învățării

URÎ 7 CONDUCEREA TRACTORULUI ȘI AUTO			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
7.1.1	7.2.1	7.3.1	Noțiuni de legislație rutieră: - drum public, parte carosabilă, zonă rezidențială, acostament, bandă de circulație, bandă pentru staționarea de urgență, autostradă, vehicul, autovehicul, masa totală maximă autorizată, vehicul cu mase și/sau gabarit depășit, coloană oficială. Particularitățile drumului public: - axul drumului, drum cu declivități, drum în palier, drum în aliniament. Mijloace de semnalizare rutieră: - indicatoare, marcaje, semnale. Regulile de circulație rutieră la deplasarea vehiculelor pe drumurile publice: - reguli generale de circulație, utilizarea părții carosabile, poziții în timpul mersului, preselectia, depășirea, oprirea și staționarea, parcare, întoarcerea și mersul înapoi, viteza și reducerea vitezei, trecerea pe lângă vehiculele care circulă din sens opus, prioritatea de trecere, trecerea la nivel cu cale ferată, zona rezidențială și pietonală, circulația pe autostrăzi, obligații și interziceri pentru conducătorii de autovehicule, obligații
7.1.2	7.2.2		
7.1.3	7.2.3 7.2.4		
7.1.4	7.2.5		



7.1.5	7.2.6		în caz de accident, remorcarea, permisul de conducere, înmatricularea, radierea). Infrațiuni și contravenții rutiere - Infrațiuni. - Sancțiuni contravenționale (reținerea permisului de conducere, suspendarea dreptului de a conduce, reținerea certificatului de înmatriculare, confiscarea bunurilor, imobilizarea vehiculului).
7.1.6	7.2.7		Variante de asigurare.
7.1.7	7.2.8		Condiții de admisibilitate pentru vehicule și conducătorii acestora
7.1.8	7.2.9	7.3.2	Elementele conducerii preventive: - cunoștințe teoretice - vigilența - prevederea - judecata - îndemânarea • Situațiile periculoase - aderența: demarajul, patinarea, circulația în curbe, obstacole, acvaplanare; - vizibilitatea: circulația pe timp de noapte, pe timp de ploaie, ceață, ninsoare abundentă - oboseala - obișnuința • Elemente de referință în adaptarea modului de deplasare: - capacitățile proprii ale conducătorului auto, timp de reacție, factorii de influență asupra capacităților conducătorului auto, condițiile de drum, condițiile de trafic. • Factorii de risc: circulația pe timp de vară, iarnă, primăvară, toamnă, în mediul urban, rural, pe poduri, sub poduri, în tunele rutiere.
7.1.9	7.2.10		
7.1.10	7.2.11		Componentele trusei de prim ajutor: - prezentare - mod de utilizare
7.1.11	7.2.12	7.3.3	Manevre de acordare a primului ajutor • Stabilirea urgențelor la locul accidentului: - scoaterea răniților din autovehiculele angajate în accident; - stabilirea urgențelor de gradul I (accidentații în stare de comă sau de șoc); - stabilirea urgențelor de gradul II (accidentații cu hemoragii); - stabilirea urgențelor de gradul III (accidentații cu fracturi).
	7.2.13	7.3.4	• Acordarea primului ajutor la locul accidentului: - acordarea primului ajutor accidentaților în stare de comă (stop cardiac, stop respirator); - acordarea primului ajutor accidentaților cu hemoragii;



			- acordarea primului ajutor accidentaților cu fracturi. • Transportarea accidentaților. Acordarea primului ajutor în timpul transportării accidentaților.
7.1.12	7.2.14 7.2.15	7.3.5 7.3.6	Lucrări de întreținere tehnică zilnică și periodică • Întreținerea tehnică zilnică: - verificarea instalației de alimentare, de ungere, de răcire, de iluminare și semnalizare; - verificarea sistemului de frânare și a mecanismului de direcție; - verificarea sistemului de rulare. • Întreținerea tehnică periodică: - lucrări de întreținere - lucrări de revizie - lucrări de reparații, reglaje la diferite subansambluri ale autovehiculelor.
7.1.13	7.2.16		Normele de igienă, securitate a muncii și PSI, specifice lucrărilor de întreținere tehnică zilnică și periodică, la tractor și automobil.
7.1.14	7.2.17	7.3.7	Comenzile și aparatura de la bordul tractorului și automobilului • Comenzile (pedala de ambreiaj, pedalele de frână, maneta frânei de ajutor, maneta de viteză, manetele pentru acționarea reductorului și pentru antrenarea echipamentului de lucru, pentru blocarea diferențialului, pentru acționarea mecanismului de suspendare, volanul etc.) • Tabloul de bord – prezentarea elementelor de semnalizare și punere în funcțiune. • Controlul vizual înainte de punerea în funcțiune a motorului (pete, scurgeri, niveluri de ulei și carburant, anvelope, semnale luminoase).
7.1.15	7.2.18 7.2.19		
7.1.16	7.2.20 7.2.21 7.2.22	7.3.8	Condițiile normale de circulație și situațiile de risc în localități și în afara localităților.

• **Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):**

- Vehicule.
- Manual de circulație rutieră.
- Planșe cu mijloace de semnalizare rutieră.
- Indicatoare, marcaje.
- Teste de legislație rutieră.
- Videoproiector.
- Trusă de prim ajutor.
- Trusă de chei pentru întreținerea tehnică zilnică și periodică.
- Echipamentul de protecție a muncii.
- Instinctor.



• Sugestii metodologice

Proiectarea curriculum-ului s-a făcut după un model nou centrat pe rezultate ale învățării (cunoștințe, abilități, atitudini), competențe cheie și achizițiile anterioare ale elevilor.

La baza elaborării curriculum-ului a stat Standardul de Pregătire Profesională, respectiv unitatea de rezultate ale învățării „**Conducerea tractorului și auto**”.

Pentru aplicarea curriculum-ului de clasa a XII-a, procesul de predare-învățare trebuie să fie focalizat pe formarea competențelor cheie și a rezultatelor învățării cerute de nivelul 4, calificarea „**Tehnician agronom**”.

Acest deziderat se poate realiza numai prin folosirea metodelor și procedeele didactice care conduc la formarea rezultatelor învățării specifice conținutului.

Metodele de învățământ („odos” = cale, drum; „metha” = către, spre) reprezintă căile folosite în școală de către profesor în a-i sprijini pe elevi să descopere viața, natura, lumea, lucrurile, știința.

Metode ca, studiul de caz, descoperirea, problematizarea, brainstormingul, turul galeriilor, exercițiul, mozaicul, lucrul pe stațiuni, portofoliul de grup, cadranele, explozia solară, metoda Frisco, etc., în care activitatea didactică este centrată pe elev, au eficiență maximă în procesul de predare – învățare.

Utilizarea *metodelor activ-participative* în procesul instructiv educativ accelerează însușirea cunoștințelor, formarea abilităților și aptitudinilor și contribuie la dezvoltarea tuturor proceselor psihice.

Alegerea metodelor activ participative nu reprezintă un scop în sine, ci se realizează în funcție de *conținuturile de învățare, de obiectivele propuse, de participanți și de modalitățile de integrare adecvată în strategia generală*, însă este recomandat să se folosească în combinație cu metodele tradiționale. Nu se poate face o delimitare fermă între *metodele tradiționale* și cele *moderne*, iar „*în funcție de abordările profesorului, bariera dintre ele se atenuează sau chiar poate să dispară*”.

Deși învățarea este eminamente o activitate proprie, ținând de efortul individual depus în înțelegerea și conștientizarea semnificațiilor științei, nu este mai puțin adevărat că relațiile interpersonale, de grup sunt un factor indispensabil apariției și construirii învățării personale și colective. „*Învățarea în grup exersează capacitatea de decizie și de inițiativă, dă o notă mai personală muncii, dar și o complementaritate mai mare aptitudinilor și talentelor, ceea ce asigură o participare mai vie, mai activă, susținută de foarte multe elemente de emulație, de stimulare reciprocă, de cooperare fructuoasă.*” (Ioan Cerghit)

Orele se recomandă a se desfășura în laboratoare sau/și în cabinete de specialitate, ateliere de instruire practică din unitatea de învățământ sau de la agentul economic, dotate conform recomandărilor precizate în unitățile de rezultate ale învățării.

Pregătirea practică în cabinete/ laboratoare tehnologice/ ateliere de instruire practică din unitatea de învățământ sau de la agentul economic are importanță deosebită în atingerea rezultatelor învățării.

Pentru eficientizarea procesului de predare/învățare profesorul trebuie să-și proiecteze din timp activitatea didactică prin elaborarea de fișe de documentare, fișe de lucru, fișe de observație, probe de evaluare și autoevaluare, prin pregătirea materialelor necesare precum și a spațiului de lucru.

Numai astfel, prin asigurarea resurselor materiale, elevii pot să dobândească cunoștințe, să-și formeze abilitățile și aptitudinile, cerute de unitatea de rezultate ale învățării.

Exemplificarea metodelor didactice:

1. EXPLOZIA STELARĂ (STARBURSTING)

(engl. „star” = stea; engl. „burst” = a exploda)

- Metodă de stimulare a creativității individuale și de grup și se bazează pe formularea de întrebări pentru rezolvarea de noi probleme și noi descoperiri.



- **Avantaje:**
 - *ușor de aplicat oricărei vârste și unei palete largi de domenii;
 - *este în același timp o modalitate de relaxare și o sursă de noi descoperiri;
 - *obținerea a cât mai multe întrebări duce la cât mai multe conexiuni între concepte.

Etape:

Pasul 1: Se scrie problema (sarcina de lucru) în centrul unei stelute cu 5 colțuri;

Pasul 2: În vârful fiecărui colț al stelutei se scriu întrebări de tipul:

- *ce?
- *cine?
- *unde?
- *de ce?
- *când?

Pasul 3: Se împarte clasa în grupuri;

Pasul 4: Se lucrează la nivelul grupurilor pentru elaborarea unei liste cu întrebări multe și diverse;

Pasul 5: Se comunică întregii clase rezultatele muncii de grup. Lista de întrebări inițiale poate genera altele, neașteptate. Opțional, se poate proceda și la elaborarea de răspunsuri.

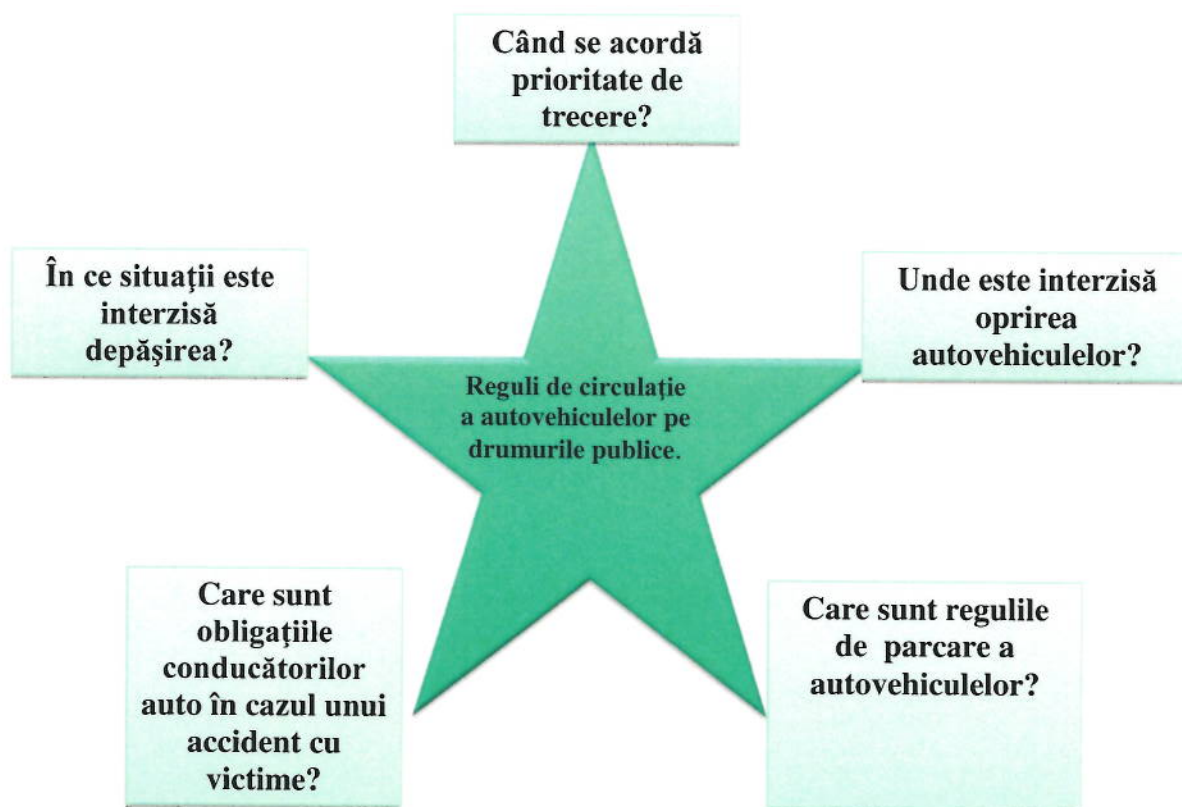
Rezultatele învățării vizate:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
7.1.4 Regulile de circulație rutieră la deplasarea vehiculelor pe drumurile publice	7.2.5 Aplicarea regulilor de circulație rutieră la deplasarea vehiculelor pe drumurile publice	7.3.1 Manifestarea responsabilă în traficul rutier, atât pentru apărarea vieții și integrității participanților la trafic cât și pentru protejarea mediului înconjurător

Tema: Regulile de circulație rutieră la deplasarea vehiculelor pe drumurile publice.

Aplicație:





2. METODA JOCURILOR INSTRUCTIVE

Metoda jocurilor instructive constă în transpunerea unei situații de învățare într-un model de joc prin simulare. Jocul trebuie să se desfășoare cu toată seriozitatea ca un exercițiu de imaginație. Profesorul trebuie să dea dovadă de multă abilitate în dirijarea activității, acesta jucând aici numai un rol de coordonator.

Aplicație:

Conținuturi: Acordarea primului ajutor la locul accidentului

Rezultatele învățării:

Cunoștințe: 7.1.11 Manevre de acordare a primului ajutor.

Abilități: 7.2.13 Acordarea primului ajutor la locul accidentului.

Atitudini: 7.3.3 Manifestarea spiritului civic și umanitar în situația unui accident rutier.

În cadrul orelor de instruire practică la tema „Acordarea primului ajutor accidentaților cu fracturi”, se poate organiza un joc de rol.

Se împarte clasa în grupe de câte 2 elevi: Prin rotație, fiecare elev va juca rolul de victimă într-un accident rutier, soldat cu fracturi la membre și plăgi iar celălalt elev va acorda primul ajutor.

În final, profesorul analizează și evaluează modul în care a decurs întreaga activitate.

Autorii propun următoarele *activități de învățare*, ce se pot utiliza în cadrul orelor de pregătire practică prin laborator tehnologic la modulul „**Conducerea tractorului și auto**”:

- Aplicarea legislației rutiere în vigoare.
- Identificarea particularităților drumului public.
- Recunoașterea indicatoarelor, a marcajelor și a semnalelor rutiere.
- Respectarea drepturilor și a obligațiilor conducătorilor auto la întâlnirea mijloacelor

- de semnalizare rutieră.
5. Aplicarea regulilor de circulație rutieră la deplasarea vehiculelor pe drumurile publice.
 6. Utilizarea manualelor și a testelor de circulație rutieră.
 7. Analizarea variantelor de asigurare adecvate pentru autoturisme și tractoare.
 8. Adaptarea modului de deplasare în funcție de condițiile specifice.
 9. Identificarea factorilor de risc pentru circulația în anumite situații.
 10. Identificarea componentelor trusei de prim ajutor.
 11. Stabilirea urgențelor la locul accidentului.
 12. Acordarea primului ajutor la locul accidentului.
 13. Verificarea zilnică și periodică a stării tehnice a tractorului și automobilului.
 14. Executarea lucrărilor de întreținere tehnică zilnică și periodică la tractor și automobil.
 15. Identificarea comenzilor.
 16. Citirea aparatului de la bordul tractorului și automobilului.
 17. Conducerea tractorului și automobilului în trafic.
 18. Identificarea situațiilor de risc în traficul rutier și aplicarea tehnicii conducerii preventive adecvată.

• Sugestii privind evaluarea

Evaluarea rezultatelor activității școlare reprezintă un comportament esențial și definitoriu al procesului de învățământ situat pe același plan cu dobândirea cunoștințelor, a abilităților și aptitudinilor.

Evaluarea însoțește și se inserează în activitatea instructiv educativă constituind punctul de plecare și premiza autoreglării și ameliorării continue a acestei activități și a sistemului de învățământ în ansamblu.

Formele evaluării: observare, probe orale, probe scrise, probe practice, referate, portofolii, teste de cunoștințe și deprinderi.

În funcție de momentul în care se realizează evaluarea și de modul de integrare a acesteia în procesul didactic, există trei tipuri de evaluare: inițială, continuă și sumativă. Fiecare dintre aceste forme de evaluare are funcții specifice.

Evaluarea inițială. Se efectuează la începutul unui program de instruire. Prin evaluarea inițială se urmărește:

- să se stabilească dacă elevii dețin acele cunoștințe parcurse anterior, care stau la baza înțelegerii și însușirii cunoștințelor ce urmează;
- să se cunoască potențialul intelectual și motivația pentru învățare a elevului. Pentru reușita în evaluarea inițială, se vor consulta programele disciplinelor parcurse și se va stabili ce cunoștințe, ce capacități formate anterior sunt importante pentru realizarea obiectivelor pedagogice la disciplina pe care o predă.

În funcție de rezultate, profesorul va stabili modul în care va structura și va organiza materia, metodele și mijloacele de învățământ cele mai adecvate, va stabili dacă este necesar un program de recuperare cu întreaga clasă sau sunt necesare măsuri de sprijin și recuperare pentru anumiți elevi; va grupa elevii după nivelul inițial de pregătire, în scopul diferențierii și individualizării instruirii.

Evaluarea continuă (formativă). presupune verificarea și aprecierea rezultatelor pe întreg parcursul procesului didactic.

Prin evaluarea formativă, pe măsura parcurgerii materiei de studiu, se verifică și se apreciază performanțele tuturor elevilor; se constată efectele activității de predare - învățare și progresele înregistrate de elevi; se identifică lacunele și dificultățile de învățare. În funcție de toate acestea se



organizează activitatea de predare și învățare ulterioare, se iau măsuri de corectare și ameliorare continuă a procesului didactic.

În cazul elevilor cu dificultăți de învățare, dar și după evaluări reprezentative/de sinteză, pentru a remedia și a umple golurile/lacunele se folosesc fișe de recuperare/ameliorare a învățării.

Iată o posibilă structură a unei asemenea fișe.

Fișa de recuperare/ameliorare

Modulul „Conducerea tractorului și auto”

Clasa....

Elevul.....

Să ne reamintim: Regulile de circulație a vehiculelor pe drumurile publice “Oprirea și staționarea vehiculelor”

- Definiția opririi și staționării
- Situații în care oprirea este interzisă
- Situații de interdicere a staționării
- Indicatoare ce reglementează oprirea și staționarea vehiculelor pe drumurile publice

Evaluare:

- Recunoașterea indicatoarelor ce reglementează oprirea și staționarea vehiculelor pe drumurile publice;
- Rezolvarea de chestionare pe tema “Oprirea și staționarea vehiculelor”.

Remarcăm faptul că elevul dispune de informația necesară din manual și are un model de rezolvare. În acest context de evaluare formativă, prioritare sunt sprijinirea elevului, ameliorarea învățării sale și în nici-un caz penalizarea acestuia.

Frecvența evaluării formative este hotărâtă de către profesor și depinde de condițiile concrete în care se desfășoară activitatea de învățământ:

- numărul de ore afectat disciplinei prin planul de învățământ
- gradul de dificultate al cunoștințelor
- nivelul pregătirii și motivația elevilor

În funcție de aceste condiții se stabilește: frecvența optimă a evaluării astfel încât să nu depășească posibilitățile de efort ale elevilor și să respecte cerințele regulamentare privind verificarea și aprecierea.

Evaluarea sumativă, reprezintă bilanțul unei activități desfășurate într-o perioadă mai îndelungată. Prin evaluarea finală se stabilește dacă scopurile activității au fost realizate. Rezultatele acestui tip de evaluare stau la baza programării și organizării activității didactice viitoare (de regulă pentru alte promoții de elevi decât cea care a fost evaluată).

EXEMPLU DE INSTRUMENT DE EVALUARE FINALĂ

Tema: Regulile de circulație rutieră la deplasarea vehiculelor pe drumurile publice.

Rezultate ale învățării evaluate:

Conținuturi	Cunoștințe
Regulile de circulație rutieră la deplasarea vehiculelor pe drumurile publice	7.1.4 Regulile de circulație rutieră la deplasarea vehiculelor pe drumurile publice

TEST DE EVALUARE

Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.

Timp de lucru 50 minute.



SUBIECTUL I**(30 de puncte)**

I.1. Pentru fiecare dintre cerințele de mai jos, scrieți litera corespunzătoare răspunsului corect:

10 puncte

1. Puteți staționa voluntar pe partea stângă a unui drum public?

- a. nu
- b. da, când drumul are un singur sens de circulație
- c. da, în zona de acțiune a indicatorului “Zonă de staționare cu durată limitată”
- d. da, în zona de acțiune a indicatorului “Prioritate față de circulația din sens invers”

2. Depășirea este interzisă:

- a. pe sectoarele de drum unde este interzisă oprirea voluntară
- b. pe sectoarele de drum unde este interzisă staționarea voluntară
- c. pe sectoarele de drum unde vizibilitatea este redusă sub 50 m
- d. pe autostrăzi

3. Oprirea vehiculelor este interzisă:

- a. în zona de acțiune a indicatorului „Oprirea interzisă”, până la prima intersecție
- b. pe partea carosabilă a drumurilor naționale
- c. în dreptul căilor de acces care deservește proprietățile alăturate drumurilor publice
- d. în zona de acțiune a indicatorului “Staționare interzisă”

4. Într-o intersecție unde circulația se desfășoară în sens giratoriu, conducătorilor auto le este interzis:

- a. să reducă viteza, întrucât se creează pericolul de blocare
- b. să oprească autovehiculele, în afara situațiilor impuse de trafic
- c. să întoarcă, prin ocolirea sensului giratoriu
- d. să staționeze în sens giratoriu

5. Semnificația indicatoarelor de interdicție sau restricție, în lipsa altor precizări, încetează:

- a. la 100 m de locul unde este instalat indicatorul
- b. la 200 m de locul unde este instalat indicatorul
- c. în prima intersecție
- d. la 500 m de locul unde este instalat indicatorul

I.2. Scrieți litera corespunzătoare fiecărui enunț (1, 2, 3, 4, 5) și notați în dreptul ei litera A, dacă apreciați că enunțul este adevărat sau litera F, dacă apreciați că răspunsul este fals.

10 puncte

1. Tramvaiele, se depășesc de regulă, pe partea stângă.

2. Staționarea este interzisă, în toate cazurile în care oprirea este interzisă.

3. Pe sens unic oprirea și staționarea se pot face și pe stânga, dacă rămâne liberă cel puțin o bandă.

4. Atunci când culoarea semaforului se schimbă din culoarea verde în culoarea galben, conducătorului îi revine obligația de a traversa cu viteză redusă.

5. La întâlnirea într-o intersecție a semnalului verde al semaforului și indicatorului “Oprire”, conducătorul respectă semnificația semaforului.

I.3. În coloana A sunt enumerate regulile de circulație, iar în coloana B, definițiile acestora. Scrieți asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana A și litera corespunzătoare din coloana B.

10 puncte

A. Reguli de circulație	B. Definiții
1. Oprirea	a. Staționarea în locuri special destinate, semnalizate cu indicatoare sau cu marcaje
2. Staționarea	b. Imobilizarea voluntară a vehiculului mai mult de 5 minute
3. Depășirea	c. Imobilizarea voluntară a vehiculului mai puțin de 5 minute
4. Parcarea	
5. Întoarcerea	



	minute
	d. Manevra prin care un vehicul trece înaintea altui vehicul sau pe lângă un obstacol, prin schimbarea direcției și ieșirea de pe bandă sau din șirul de vehicule în care s-a aflat.
	e. Schimbarea direcției de mers

SUBIECTUL II

(30 de puncte)

II.1. Scrieți cifrele 1, 2, 3, 4, 5 și în dreptul fiecăreia scrieți noțiunea care completează spațiile libere corespunzătoare, astfel încât afirmația să fie corectă. 10 puncte

a. Autovehiculul este un1..... pus în mișcare de o forță2..... de un izvor propriu de3.....

b. Indicatoarele de reglementare, pot fi: de prioritate, de ...4.... sau restricție și de5.....

II.2. Răspundeți la următoarele cerințe referitoare la oprirea și staționarea autovehiculelor: 20 puncte

a. Precizați cinci situații în care oprirea este interzisă.

b. Precizați situațiile în care staționarea este interzisă.

SUBIECTUL III

(30 de puncte)

Alcătuieți un eseu cu titlul “**Reguli generale de circulație**” după următoarea structură de idei:

a. Preselecția (definiție).

b. Depășirea (obligația celui care depășește, obligațiile celui care este depășit).

c. Întoarcerea (cazuri de interdicere a întoarcerii).

d. Situații în care este interzis mersul înapoi.

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

SUBIECTUL I

(30 de puncte)

I.1. (10 puncte)

1 - b; 2 - c; 3 - a; 4 - b; 5 - c.

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2 puncte (5 x 2 puncte = 10 puncte).

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului 0 puncte.

I. 2. (10 puncte)

1 - F; 2 - A; 3 - A; 4 - F; 5 - A.

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2 puncte (5 x 2 puncte = 10 puncte).

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului 0 puncte.

I.3. (10 puncte)

1 - c; 2 - b; 3 - d; 4 - a; 5 - e.

Pentru fiecare asociere corectă se acordă câte 2 puncte (5 x 2 puncte = 10 puncte).

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului 0 puncte.

SUBIECTUL II

(30 de puncte)

II.1. (10 puncte)

1 - vehicul; 2 - alimentată; 3 - energie; 4 - interdicere; 5 - obligare.

Pentru fiecare răspuns corect și complet se acordă câte 2 puncte (5 x 2 puncte = 10 puncte).

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului 0 puncte.

II.2. (20 puncte)

a. (10 puncte)

Situațiile în care oprirea este interzisă:

- în zona de acțiune a indicatorului “Oprirea interzisă”;

- pe trecerile la nivel cu calea ferată curentă și la o distanță mai mică de 50 m înainte și după acestea;



- pe poduri, pe și sub pasaje denivelate, precum și pe viaducte;
- în curbe și în alte locuri cu vizibilitate redusă sub 50 m;
- pe trecerile pentru pietoni ori la mai puțin de 25 m înainte și după acestea;
- în stațiile mijloacelor de transport public de persoane, precum și la mai puțin de 25 m înainte și după acestea;
- în locul în care se împiedică vizibilitatea asupra unui indicator sau semnal luminos;
- pe pistele obligatorii pentru pietoni și/sau bicicliști ori pe benzile rezervate unor anumite categorii de vehicule, semnalizate ca atare;
- pe partea carosabilă a autostrăzilor, a drumurilor expres și a celor naționale europene;
- pe trotuar, dacă nu se asigură spațiu de cel puțin 1 m pentru circulația pietonilor;
- în locurile unde este interzisă depășirea.

Pentru oricare 5 răspunsuri corecte se acordă câte 2 puncte (5 x 2 puncte = 10 puncte).

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului 0 puncte.

b. (10 puncte)

Situațiile în care staționarea este interzisă:

- pe drumurile publice cu o lățime mai mică de 6 m;
- în dreptul căilor de acces care deservește proprietățile alăturate drumurilor publice;
- în pante și în rampe;
- în locul unde este instalat indicatorul cu semnificația “Staționare alternantă”, în altă zi sau perioadă decât cea permisă, ori indicatorul cu semnificația “Zonă de staționare cu durată limitată” peste durata stabilită;
- în zona de acțiune a indicatorului cu semnificația “Staționarea interzisă” și a marcajului cu semnificația de interdicere a staționării.

Pentru fiecare precizare corectă se acordă câte 2 puncte (5 x 2 puncte = 10 puncte).

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului 0 puncte.

SUBIECTUL III

(30 de puncte)

a. (4 puncte)

Preselecția reprezintă ocuparea din mers a benzii (rândului) corespunzător, de la 50 m înainte de intersecție, atât în localități, cât și în afara acestora.

Pentru răspuns corect și complet se acordă 4 puncte.

Pentru răspuns parțial corect sau incomplet se acordă 2 puncte.

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului 0 puncte.

b. (11 puncte)

Conducătorul de vehicul care efectuează depășirea este obligat:

- să se asigure că acela care îl urmează sau îl precedă nu a semnalizat intenția începerii unei manevre similare și că poate depăși fără a pune în pericol sau fără a stânjeni circulația din sens opus; **(2 puncte)**
- să semnalizeze intenția de efectuare a depășirii; **(1 punct)**
- să păstreze în timpul depășirii o distanță laterală suficientă față de vehiculul depășit; **(1 punct)**
- să reentre pe banda sau în șirul de circulație inițial după ce a semnalizat și s-a asigurat că poate efectua această manevră în condiții de siguranță pentru vehiculul depășit și pentru ceilalți participanți la trafic. **(4 puncte)**

Conducătorul de vehicul care urmează să fie depășit este obligat:

- să nu mărească viteza de deplasare; **(1 punct)**
- să circule cât mai aproape de marginea din dreapta a părții carosabile sau a benzii pe care se deplasează. **(2 puncte)**

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului 0 puncte.

c. (9 puncte)

Se interzice întoarcerea vehiculului:



- în locurile în care este instalat indicatorul "întoarcerea interzisă". (1 punct)
- în locurile în care este interzisă oprirea voluntară a vehiculelor, cu excepția intersecțiilor, inclusiv cele cu circulație în sens giratoriu, precum și în zona de preselectie unde sunt aplicate marcaje continue, iar în lipsa acestora, la o distanță mai mică de 25 m de colțul intersecției. (4 puncte)
- în intersecțiile în care este interzis virajul la stânga, precum și în cele în care, pentru efectuare, este necesară manevrarea înainte și înapoi a vehiculului. (2 puncte)
- în locurile unde soliditatea drumului nu permite. (1 punct)
- pe drumurile cu sens unic. (1 punct)

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului 0 puncte.

d. (6 puncte)

Se interzice mersul înapoi cu vehiculul:

- în toate cazurile de interdicere ale întoarcerii, cu excepția sensului unic (2 puncte)
- pe o distanță mai mare de 50 m; (1 punct)
- la ieșirea din garaje și curți ori alte spații laterale drumului. (1 punct)
- în cazul în care vizibilitatea în spate este împiedicată, vehiculul poate fi manevrat înapoi numai atunci când conducătorul acestuia este dirijat de persoane aflate în afara vehiculului. (2 puncte)

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, 0 puncte.

LUCRARE PRACTICĂ

TEMA LUCRĂRII: Lucrările de întreținere tehnică zilnică a autovehiculelor

Rezultate ale învățării evaluate:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
7.1.12 Lucrări de întreținere tehnică zilnică și periodică 7.1.13 Norme de igienă, securitate a muncii și PSI, specifice lucrărilor de întreținere tehnică zilnică și periodică, la tractor și automobil	7.2.14 Verificarea zilnică și periodică a stării tehnice a tractorului și automobilului 7.2.15 Executarea lucrărilor de întreținere tehnică zilnică și periodică la tractor și automobil 7.2.16 Aplicarea normelor de igienă, securitate a muncii și PSI, pentru lucrările de întreținere tehnică zilnică și periodică la tractor și automobil	7.3.5 Asumarea inițiativei în vederea îmbunătățirii stării tehnice a autovehiculului (compară situația problemă cu situația normală, emite idei privind rolul lui în rezolvarea problemei) 7.3.6 Manifestarea responsabilității în timpul lucrărilor de întreținere tehnică, zilnică și periodică la tractor și automobil

Enunțul temei pentru proba practică:

Lucrările de întreținere au un caracter de prevenire a uzurilor anormale și a defecțiunilor tehnice ce pot interveni în timpul exploatării autovehiculului.

Înainte de a vă deplasa pe drumurile publice executați lucrările de întreținere tehnică zilnică autoturismului cu care efectuați orele de conducere auto.

Conținuturi: Lucrările de întreținere tehnică zilnică și periodică

• Întreținerea tehnică zilnică:

- verificarea instalației de alimentare, de ungere, de răcire, de iluminare și semnalizare;
- verificarea sistemului de frânare și a mecanismului de direcție;
- verificarea sistemului de rulare.

Sarcini de lucru:



- a. Selectarea echipamentului de lucru pentru executarea lucrărilor de întreținere zilnică a autovehiculelor.
- b. Organizarea locului de muncă: aprovizionarea cu materiale necesare lucrării de întreținere zilnică a autovehiculelor.
- c. Stabilirea lucrărilor de întreținere zilnică a autovehiculelor.
- d. Executarea lucrărilor de întreținere zilnică:
 - verificarea instalației de alimentare, de ungere, de răcire, de iluminare și semnalizare;
 - verificarea sistemului de frânare și a mecanismului de direcție;
 - verificarea sistemului de rulare;
 - informarea instructorului auto cu privire la constatările din timpul verificărilor și a lucrărilor ce trebuie executate;
 - remedierea defecțiunilor tehnice constatate în timpul verificărilor;
 - verificarea calității lucrărilor executate;
- e. Respectarea normelor de sănătate și securitate a muncii.
- f. Utilizarea limbajului de specialitate.

Organizarea clasei: pe grupe de elevi.

Materiale: fișe de lucru, trusă de chei

Timp de lucru: 30 minute

FIȘA DE EVALUARE A PROBEI PRACTICE

Numele și prenumele elevului:

Nr. crt.	A. Criterii de evaluare proba practică	Indicatori de realizare	Punctaj maxim pe indicator	Punctaj acordat
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru (maxim 20 p)	Selectarea echipamentului de lucru necesar verificării stării tehnice a autovehiculelor.	10 p	
		Organizarea locului de muncă: aprovizionarea cu materiale necesare verificării stării tehnice a autovehiculelor și pentru remedierea defecțiunilor tehnice apărute.	10 p	
2.	Realizarea sarcinii de lucru (maxim 50 p)	- verificarea instalației de alimentare, de ungere, de răcire, de iluminare și semnalizare - verificarea sistemului de frânare și a mecanismului de direcție - verificarea sistemului de rulare - informarea instructorului auto cu privire la constatările din timpul verificărilor și a lucrărilor ce trebuie executate - remedierea defecțiunilor tehnice constatate în timpul verificărilor.	10 p 10 p 10 p 10 p 10 p	
TOTAL MAXIM PROBĂ PRACTICĂ			70 p	
1.	Prezentarea sarcinii	1. Verificarea calității lucrării executate	10 p	
		2. Respectarea normelor de sănătate și	10 p	



	realizate (maxim 30 p)	securitate a muncii		
		3. Utilizarea limbajului de specialitate	10 p	
		TOTAL MAXIM PROBA ORALĂ	30 p	
		PUNCTAJ TOTAL	100 p	
	PUNCTAJ FINAL			

Pentru evaluare poate fi folosită **Lista de control/verificare a abilităților și atitudinilor** formate la elevi.

Atitudinea elevului față de sarcina de lucru	Da	Nu
A urmat instrucțiunile		
A solicitat ajutor atunci când a avut nevoie		
A utilizat corect materialele		
A respectat normele de securitate și sănătate în muncă		
A utilizat corect vocabularul comun și cel de specialitate.		
A dus activitatea până la capăt		
A raportat rezultatele activităților profesionale		
A pus echipamentele la locul lor după utilizare		
A făcut curat la locul de muncă		

• Bibliografie

1. Marin Manolescu, Evaluarea școlară, Metode, tehnici, instrumente, Editura Meteor Press, București 2005
2. Dr. Marin Scurtu, dr. Georgeta Florea, dr. Honțuș Dumitru, Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară București, Pedagogie, București 2006
3. Marius Stănculescu, Noul cod rutier, Editura Teocora, 2006
5. Pagini Web: www.google.ro;

