

**PROGRAMĂ PENTRU EXAMENUL NAȚIONAL DE BACALAUREAT – 2009**  
**Profilul: RESURSE NATURALE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI**  
**Calificarea profesională: - TEHNICIAN VETERINAR**  
**Varianta 1**

**1. Statutul programei**

În conformitate cu prevederile legii învățământului nr.84/1995, republicată, cu modificările și completările ulterioare, în cadrul examenului național de bacalaureat **proba E – probă scrisă pentru filiera tehnologică** reprezintă o probă, la alegere, din aria curriculară „Tehnologii”, în funcție de specializarea aleasă de elev.

Programa are, în cadrul examenului de bacalaureat – 2008, statutul de **programă opțională** pentru calificarea profesională: **Tehnician veterinar** – ruta progresivă de profesionalizare, absolventul având posibilitatea de a opta pentru una din cele două variante de programe (varianta 1 sau varianta 2).

Programa este elaborată în conformitate cu curriculumul școlar, având la bază Standardul de pregătire profesională (SPP), pentru calificarea de nivel 3 menționată și vizează evaluarea performanțelor elevilor, axată pe demonstrarea competențelor cheie și a competențelor tehnice generale și specializate din cadrul următoarelor unități de competență:

- a) Unități de competențe cheie:
  - 1. Comunicare
  - 2. Gândirea critică și rezolvarea de probleme
  - 3. Procesarea datelor numerice
- b) Unități de competențe tehnice generale:
  - 1. Biotehnologii moderne în creșterea animalelor
- c) Unități de competențe tehnice specializate
  - 1. Anatomia și fiziologia animalelor

Conținuturile tematice sunt selectate pe baza condițiilor de aplicabilitate și a criteriilor de performanță din SPP, astfel încât evaluarea finală a competențelor să se realizeze în concordanță cu precizările incluse în SPP.

**2. Tabelul de corelare a competențelor de evaluat și a conținuturilor aferente acestora**

Unități de competențe	Competențe de evaluat	Conținuturi tematice (în vederea explicitării/detalierii competențelor)
Biotehnologii moderne în creșterea animalelor	Optimizează rațiile furajere pentru diferite specii și categorii de animale	<b>Calculul rațiilor pe specii și categorii de animale</b> Specii: taurine, cabaline, porcine, ovine, păsări Categorii: de producție (lapte, carne, ouă, lână, muncă)

		<p>Calculul rației furajere în funcție de greutatea corporală, starea fiziologică, vârstă, producție, compoziția chimică a producției (lapte, carne, ouă, lână)</p> <p><b>Analiza rației furajere</b> Apetabilitate, ingestibilitate, sațietate, concentrația în energie și proteine, raportul nutritiv, raportul Ca /P;</p> <p><b>Structura și eficiența rațiilor furajere</b> Raportul între sortimente de furaje (concentrate, fibroase, suculente) Eficiența rațiilor furajere în funcție de nivelul de producție și utilizarea resurselor furajere</p> <p><b>Rații optimizate pe specii și categorii de animale</b> Rații optimizate în funcție de greutatea corporală, producție, sezon, tipul de furaj, structură și analiză</p>
	Utilizează metode moderne de reproducție la animale	<p><b>Factori care influențează favorabil înșămânțarea artificială:</b> vârsta, starea de sănătate, starea fiziologică, alimentația, factorii genetici</p> <p><b>Operațiuni cuprinse în tehnologia înșămânțărilor artificiale:</b> recoltarea, controlul, diluarea, ambalarea , conservarea, inocularea materialului seminal;</p>
	Describe metode moderne de fertilizare la animale	<p><b>Importanța fertilizării la animale:</b> importanța economică, științifică, zootehnică, sanitar – veterinară</p> <p><b>Tehnica transferului de embrioni la animale</b> Timpii operatori în operația de transfer de embrioni</p>
Anatomia și fiziologia animalelor	Describe elementele de bază din histologie	<p><b>Elemente de histologie</b> Structură: -membrană, citoplasmă, nucleu, organite; Funcții:-mișcare, transport, metabolism, excitabilitate, diferențiere, adaptare, înmulțire; Țesuturi: -epiteliale, conjunctiv, musculare, nervos, sanguin.</p>
	Recunoaște oasele, articulațiile și mușchii organismului animal	<p><b>Aparatul de susținere și mișcare</b> Formă și structură oase: -lungi, late, scurte, țesut osos, compact și spongios; Componente:- oasele capului, oasele trunchiului, oasele membrelor; Serie animală:-cabaline, bovine, porcine, ovine, canide, păsări; Descrierea articulațiilor:-fixe, mobile, semimobile;</p>
	Delimitează topografic segmentele aparatelor organismului animal	<p><b>Organologia</b> <b>Aparatele organismului animal:</b> digestiv, respirator, urinar <b>Descrierea componentelor (caracteristici, pe componente) fiecărui aparat:</b></p>

		- digestiv: cavitatea bucală, faringe, esofag, prestomac, stomac, intestin subțire, intestin gros, glandele anexe, aparat digestiv la păsări - respirator: cavități nazale, faringe, laringe, trahee, pulmon, aparatul respirator la păsări; - urinar: rinichi, uretere, vezica urinară, uretra, aparatul urinar la păsări;
--	--	---

## Bibliografie

- Anatomia si fiziologia animalelor – D.Cotofan / Ed Ceres, 1984
- Igiena animalelor domestice – Ciubotaru, Lozinca / Ed Ceres 1989
- Agricultura – Patape, Moisiu, Scriosteanu, Ilie, Zanfîr / Ed Oscar Print, 2000
- Marketing agroalimentar, teorie si practica – A.Chiran, E.Gandu, A.Banu, E.Ciobotaru / Ed.PIM, Iasi, 2003
- Managementul exploatareilor agricole (ed.a II-a, Revazuta si adaugita) - I.Alecu / Ed.CERES, Bucuresti, 2001
- Marketing turistic, manual pentru clasa a XI-a – E.Merce, C.Dinca, P.Dragomir, M.Jipa, L.Svilengaten, D. Neagu, V.Popa, C.Rotariu, F.Spalatelu, L.Serban, S.Verdes / Ed.OSCAR PRINT, Bucuresti, 2003
- Igiena si alimentatia animalelor domestice , autor Lozinca D, Ciubotaru L./ Ed.Tehnica agricola Bucuresti, 1992
- Biotehnologia transferului de embrioni la vaca / Ed. Waddpress Timisoara 2004, Colectia revistei ferma
- Bazele zootehnicii - autor Al.Campeanu / Editura Ceres Bucuresti
- Anatomia comparată și topografică a animalelor domestice, autori- E. Paștea, Gh. Constantinescu, E. Mureșianu, V. Coțofan, E.D.P.Buc. 1978
- Anatomia și fiziologia animalelor domestice autor V.Șt. Gavrilă, E.D.P.Buc. 1964
- Anatomia și fiziologia animalelor domestice autor V. Coțofan, Ed. CERES 1989
- Studiul materialelor & construcțiilor autori A. Țîbrea, I.Szocs, A. Mândrilă, C. Socol, Ed. Economică preuniversitară 2000
- Construcții zootehnice și desen tehnic- indrumător de lucrări practice autorii- I. Ștef, I. Roșu, U.A.S.M.V. Buc. 2000
- Construcții în zona rurală montană lucrare realizată în cadrul proiectului „Sprijinirea serviciilor în agricultură,, autor Chirileanu Țuțu, C.E.F.D.E.C. Vatra Dornei
- *Anatomia și fiziologia animalelor domestice* - V. Coțofan / Ed. Ceres, 1989
- *Anatomia comparată și topografică* - E. Paștea. Gh. Constantinescu, E. Mureșianu, V. Coțofan / Ed. Didactică și Pedagogică, 1978
- Managementul calității - Marieta Olaru / Editura Economică 2000
- Studiul calității produselor și serviciilor - Tănțica Petre / Editura Niculescu 2004
- Managementul calității - Nicolae Drăgulescu ; Cristian Niculescu / Editura Niculescu 2004