

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

**CENTRUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE A
ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PROFESIONAL ȘI TEHNIC**

Anexa nr. 4 la OMENCS nr. 4121 /13.06.2016

STANDARD DE PREGĂTIRE PROFESIONALĂ

**Calificarea profesională:
TEHNICIAN VETERINAR**

Nivel 4

**Domeniul de pregătire profesională:
*Agricultură***

2016

Acest standard de pregătire profesională a fost elaborat în cadrul 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: I “Educația și formarea profesională în sprijinul creșterii economice și dezvoltării societății bazate pe cunoaștere”

Domeniul major de intervenție I.1 “Accesul la educație și formare profesională inițială de calitate”

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician veterinar



GRUPUL DE LUCRU:

CHIRIȚĂ EUFROSINA	Profesor grad didactic I, Grupul Școlar Agricol „Sf. Haralambi Turnu Măgurele
DRINOVAN MARIA	Profesor grad didactic I, Colegiul „Țara Bârsei” Prejmer
ERFULESCU DANA MIOARA	Profesor grad didactic I, Doctor, Liceul Tehnologic Constantin Dobrescu Curtea de Argeș
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
MATEI MONICA	Profesor grad didactic I, Colegiul Agricol „Gh. Ionescu-Sisești Valea Călugărească
MICLI AGLAIA	Profesor grad didactic I, Colegiul Național Agricol “Carol I” Slatina
OPRE ADELIA	Profesor grad didactic I, Colegiul „Țara Bârsei” Prejmer
PĂDURARU NICULINA	Profesor grad didactic I, Colegiul Agricol „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 Agricol „Viaceslav Harnaj” București
TUREAC ANIȘOARA	Profesor grad didactic I, Colegiul Tehnic „Pontica”, Constanța

COORDONARE C.N.D.Î.P.T.:

FLORENȚA CLAUDIA DUMITRU - inspector de specialitate/ expert curriculum

LILIANA DRĂGHICI - inspector de specialitate/ expert curriculum



I. NOTĂ INTRODUCATIVĂ

Titlul calificării: Tehnician veterinar

Descrierea succintă a calificării: Calificarea **Tehnician veterinar** asigură dobândirea deprinderilor, cunoștințelor și abilităților necesare creșterii și menținerii stării de sănătate a animalelor domestice, întocmirii documentelor de evidență economică, aplicării legislației privind securitatea și sănătatea la locul de muncă, rezolvării problemelor specifice locului de muncă, dezvoltându-și capacitatea de a lua decizii, consolidându-și atitudini de corectitudine, respect, încredere în forțele proprii.

Ocupațiile COR* (Clasificarea Ocupațiilor din România) ce pot fi practicate, inclusiv codurile din COR:

- ✓ 324002 Asistent veterinar
- ✓ 324001 Agent veterinar
- ✓ 324003 Autopsier la ecarisaj
- ✓ 324004 Tehnician veterinar

NOTĂ: Lista ocupațiilor COR care pot fi practicate este dată cu titlu de exemplu. Absolvenții care dobândesc această calificare pot practica și alte ocupații din domeniu, de același nivel sau de nivel inferior, în funcție de decizia angajatorului.

Lista unităților de rezultate ale învățării:

- **Unități de rezultate ale învățării tehnice generale**
 1. Utilizarea elementelor de agropedologie
 2. Creșterea animalelor
 3. Utilizarea mașinilor agricole și zootehnice
 4. Realizarea activităților unității agricole în relația cu piața
 5. Administrarea unității agricole
 6. Conservarea mediului înconjurător
 7. Conducerea tractorului și auto
- **Unități de rezultate ale învățării tehnice specializate**
 8. Analizarea părților anatomice și fiziologia animalelor
 9. Prepararea și administrarea medicamentelor la animale
 10. Examinarea și tratarea bolilor la animale
 11. Expertizarea sanitar-veterinară a cărnii și produselor de origine animală

Competențele cheie, vizate de calificarea descrisă prin standardul de pregătire profesională, specifice celor 8 domenii de competențe cheie, descrise prin Legea educației naționale nr.1/2011, sunt integrate în unitățile de rezultate ale învățării tehnice generale sau specializate, așa cum sunt prezentate în rezultatele învățării descrise în continuare, pentru fiecare unitate de rezultate ale învățării. Acestea sunt evidențiate cu caractere italice.

Nivelul de calificare conform Cadrului național al calificărilor – 4

Oportunități la finalizarea programului de formare: angajarea pe piața muncii în una din ocupațiile specificate sau continuarea studiilor într-o calificare de nivel superior

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician veterinar

II. TABEL DE CORELARE A UNITĂȚILOR DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (URI) CU UNITĂȚILE DE COMPETENȚĂ/ COMPETENȚE SPECIFICE OCUPAȚIILOR CARE POT FI PRACTICATE

URI – Calificarea ÎPT: „Tehnician veterinar”	Unități de competență/ Competențe profesionale din Standarde Ocupaționale/ propuse de angajator
1. Utilizarea elementelor de agropedologie	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agricultor”
	1. Stabilirea amplasamentului și a structurii plantelor de câmp 2. Pregătirea terenului pentru înființarea culturii mari 3. Înființarea culturilor de câmp 4. Executarea lucrărilor de întreținere a plantelor de câmp 5. Recoltarea, depozitarea și valorificarea culturilor de câmp 6. Aprovizionarea cu materii prime și materiale 7. Munca în echipă 8. Respectarea normelor PSI și PM
	Unități de competență/ Competențe profesionale din Standardul Ocupațional „Agricultor în culturi vegetale și crescător de animale”
	1. Identificarea condițiilor specifice de amplasare a diferitelor culturi de câmp și furajere 2. Aprovizionarea cu materii prime și materiale 3. Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor 4. Înființarea culturilor de câmp și furajere 5. Executarea lucrărilor de întreținere a plantelor de câmp și furajere 6. Recoltarea, depozitarea, conservarea și valorificarea culturilor de câmp și furajere 7. Munca în echipă 8. Aplicarea normelor P.S.I. și P.M.
2. Creșterea animalelor	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agricultor în culturi vegetale și crescător de animale”
	1. Pregătirea spațiilor de cazare pe specii și categorii de animale 2. Popularea adăposturilor 3. Îngrijirea animalelor de reproducție 4. Îngrijirea animalelor gestante 5. Îngrijirea noilor născuți până la înțarcare 6. Îngrijirea animalelor de producție 7. Aplicarea normelor P.S.I. și P.M.
3. Utilizarea mașinilor agricole și zootehnice	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agricultor”
	1. Pregătirea terenului pentru înființarea culturii mari 2. Înființarea culturilor de câmp 3. Executarea lucrărilor de întreținere a plantelor de câmp 4. Recoltarea, depozitarea și valorificarea culturilor de câmp 5. Munca în echipă

	6. Respectarea normelor PSI și PM
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agricultor în culturi vegetale și crescător de animale”
	1. Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor 2. Înființarea culturilor de câmp și furajere 3. Executarea lucrărilor de întreținere a plantelor de câmp și furajere 4. Recoltarea, depozitarea, conservarea și valorificarea culturilor de câmp și furajelor 5. Munca în echipă 6. Aplicarea normelor P.S.I. și P.M.
4. Realizarea activităților unității agricole în relația cu piața	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agricultor”
	1. Comunicarea la locul de muncă
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agricultor în culturi vegetale și crescător de animale”
	1. Comunicarea la locul de muncă 2. Planificarea activității proprii
5. Administrarea unității agricole	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Șef fermă agrozootehnică”
	1. Organizarea/planificarea activității de producție a fermei. 2. Elaborarea planului de aprovizionare.
6. Conservarea mediului înconjurător	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agent agricol”
	1. Aplicarea NSSM și NPSI 2. Asigurarea calității serviciilor 3. Perfecționarea pregătirii profesionale
7. Conducerea tractorului și auto	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agent agricol”
	1. Aplicarea NSSM și NPSI 2. Asigurarea calității serviciilor 3. Perfecționarea pregătirii profesionale
8. Analizarea părților anatomice și fiziologice ale animalelor	Competențe propuse de angajator
	1. Furnizarea informațiilor privind anatomia și fiziologia animală. 2. Observarea semnelor de boală sau disconfort apărute la animale
9. Prepararea și administrarea medicamentelor la animale	Competențe propuse de angajator
	1. Identificarea grupelor de medicamente 2. Diferențierea grupelor de medicamente 3. Selectarea grupelor de medicamente în funcție de boală 4. Calcularea substanței active dintr-un medicament 5. Interpretarea rețetei 6. Desfășurarea activității în echipă. 7. Implementarea normelor de TSM și PSI
10. Examinarea și tratarea	Competențe propuse de angajator

bolilor la animale	1.Acordarea de consultații animalelor 2.Examinează animalele pentru stabilirea unui diagnostic 3. Tratează animalele în cazul unor afecțiuni sau leziuni simple 4. Desfășurarea activității în echipă. 5. Implementarea normelor de TSM și PSI
11 Expertizarea sanitar-veterinară a cărnii și produselor de origine animală	Competențe propuse de angajator 1.Recoltează probe în vederea examenului sanitar veterinar 2.Pregătește probele în vederea examenului sanitar veterinar 3. Desfășurarea activității în echipă. 4. Implementarea normelor de TSM și PSI



III. UNITĂȚILE DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII CORESPUNZĂTOARE COMPETENȚELOR IDENTIFICATE PENTRU OCUPAȚIA / OCUPAȚIILE VIZATE ȘI STANDARDELE DE EVALUARE ASOCIATE ACESTORA

UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE GENERALE 1: UTILIZAREA ELEMENTELOR DE AGROPEDOLOGIE

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
Factorii de climă 1.1.1 Factori de climă: lumina, aerul, căldura, apa, hrana 1.1.2 Aparatura folosită pentru măsurarea temperaturii aerului atmosferic și a aerului din sol, a precipitațiilor și umidității aerului atmosferic 1.1.3 Norme de igienă și securitatea muncii specifice lucrărilor de îmbunătățire a factorilor de mediu	1.2.1 Observarea și notarea constatărilor în fișa de lucru cu privire la influența factorilor de mediu asupra creșterii și dezvoltării plantelor 1.2.2 Măsurarea temperaturii aerului atmosferic și a aerului din sol, a umidității atmosferice și a precipitațiilor 1.2.3 Executarea lucrărilor de îmbunătățire a condițiilor de viață pentru plante 1.2.4 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de îmbunătățire a factorilor de mediu	1.3.1 Utilizarea autonomă a aparaturii pentru măsurarea factorilor de mediu și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru 1.3.2 Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îmbunătățirii condițiilor de viață pentru plante 1.3.3 Asumarea inițiativei în cadrul echipei de lucru, în vederea îmbunătățirii calității condițiilor de viață pentru plante (compară situația problemă cu situația normală; emite idei privind rolul lui în rezolvarea problemei) 1.3.4 Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de îmbunătățire a factorilor de mediu
Procese de formare a orizonturilor de sol. Tipuri de soluri 1.1.4 Etapele executării unui profil de sol 1.1.5 Descrierea proceselor de formare a orizonturilor, caracterizarea principalelor orizonturi de sol 1.1.6 Descrierea proprietăților solurilor (chimice, fizico-mecanice)	1.2.5 Executarea profilelor de sol și diferențierea orizonturilor pe profilul de sol, în diferite condiții naturale 1.2.6 Executarea de determinări fizice sau chimice pentru stabilirea însușirilor solului (reacția solului, textură, structură)	1.3.5 Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul realizării profilului de sol 1.3.6 Utilizarea autonomă a mijloacelor pentru determinarea însușirilor fizice și chimice ale solului și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru



1.1.7 Tipuri de soluri: soluri de tip cernoziom, solurile brun- roșcate, solurile bălane 1.1.8 Norme de igienă și securitatea muncii specifice lucrărilor pedologice	1.2.7 Identificarea tipurilor de soluri, a condițiilor de formare și a proceselor de solificare 1.2.8 Executarea lucrărilor de ameliorare a calității solurilor 1.2.9 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor pedologice	1.3.7 <i>Exprimarea opiniei cu privire la aplicarea măsurilor agroameliorative de îmbunătățire a însușirilor solului</i> 1.3.8 <i>Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor pedologice</i>
Rotația culturilor Lucrările solului 1.1.9 Noțiuni folosite în realizarea asolamentelor și a restricțiilor în rotația culturilor 1.1.10 Lucrările solului 1.1.11 Modul de lucru pentru aprecierea calității lucrărilor solului 1.1.12 Norme de igienă și securitatea muncii specifice executării lucrărilor solului	1.2.10 Întocmirea asolamentelor pentru culturile agricole 1.2.11 Identificarea mașinilor agricole folosite pentru lucrările solului 1.2.12 Executarea lucrărilor solului în vederea înființării culturilor agricole 1.2.13 <i>Efectuarea de măsurători, aprecieri vizuale pentru stabilirea calității lucrărilor solului, executate mecanizat</i> 1.2.14 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor solului	1.3.9 <i>Utilizarea autonomă a mijloacelor pentru determinarea indicilor de calitate ai lucrărilor solului și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru</i> 1.3.10 <i>Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de pregătire a terenului</i> 1.3.11 <i>Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor solului</i>
Înființarea culturilor agricole prin semănat/ plantat 1.1.13 Tehnica de determinare a indicilor de calitate ai semințelor 1.1.14 Factorii care influențează reușita lucrărilor de semănat/ plantat	1.2.15 Identificarea aparaturii folosită pentru determinarea indicilor de calitate ai semințelor 1.2.16 Determinarea indicilor de calitate ai semințelor 1.2.17 <i>Utilizarea datelor din buletinul de analiză al semințelor pentru calculul cantității de sămânță/ ha</i>	1.3.12 <i>Utilizarea autonomă a aparaturii pentru determinarea indicilor de calitate ai semințelor și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru</i> 1.3.13 <i>Conștientizarea importanței stabilirii corecte a cantității de sămânță/ha</i>



1.1.15 Înființarea culturilor agricole prin plantat 1.1.16 Lucrări de obținere a răsadurilor în răsadnițe 1.1.17 Aprecierea calității lucrărilor de semănat/ plantat 1.1.18 Norme de igienă și securitatea muncii, specifice lucrărilor de înființare a culturilor agricole	1.2.18 <i>Calculul cantității de sămânță/ ha</i> 1.2.19 Recunoașterea agregatelor folosite pentru semănat/ plantat 1.2.20 Înființarea culturilor agricole, prin semănat/ plantat, în câmp 1.2.21 Executarea lucrărilor de semănat în răsadnițe 1.2.22 Executarea lucrărilor de îngrijire a răsadurilor în răsadnițe 1.2.23 <i>Efectuarea de măsurători, calcule, aprecieri vizuale, pentru aprecierea calității lucrărilor de semănat/plantat și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru</i> 1.2.24 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de înființare a culturilor agricole	1.3.14 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul înființării culturilor prin semănat/ plantat și obținerea de răsaduri în răsadnițe</i> 1.3.15 <i>Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de înființare a culturilor prin semănat/ plantat</i> 1.3.16 <i>Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de înființare a culturilor agricole prin semănat/ plantat</i>
Factorii de mediu și reglarea lor la nivelul optim pentru plante A. Buruieni 1.1.19 Clasificarea buruienilor după modul de hrănire și perioada de vegetație 1.1.20 Metode și mijloace de prevenire și de combatere a buruienilor B. Dăunători 1.1.21 Grupe de dăunători și modul de dăunare în culturi sau depozite 1.1.22 Metode de prevenire și combatere a dăunătorilor C. Boli	1.2.25 Recunoașterea speciilor de buruieni, a grupelor de dăunători, și a modificărilor produse de agenții patogeni pe organele plantelor 1.2.26 Recunoașterea mașinilor și echipamentelor folosite pentru prevenirea și combaterea buruienilor, bolilor și dăunătorilor și pentru fertilizat 1.2.27 Identificarea sortimentelor de erbicide, fungicide și de îngrășăminte	1.3.17 <i>Utilizarea tehnicilor de căutare adecvate surselor de informații pe internet și extragerea celor relevante despre buruienile, bolile și dăunătorii plantelor cultivate</i> 1.3.18 <i>Utilizarea autonomă a materialului pentru recunoașterea speciilor de buruieni, a grupelor de dăunători și a modificărilor produse de agenții patogeni pe organele plantelor</i> 1.3.19 <i>Utilizarea autonomă a materialului pentru identificarea sortimentelor de pesticide</i> 1.3.20 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul</i>

1.1.23 Noțiunea de boală și de simptom 1.1.24 Clasificarea bolilor 1.1.25 Modificările produse de agenții patogeni pe plante 1.1.26 Metode de prevenire și combatere a bolilor <i>D. Hrana plantelor și aprovizionarea cu elemente nutritive</i> 1.1.27 Tipuri de îngrășăminte și folosirea lor <i>E. Apa în viața plantelor; aprovizionarea plantelor cu apă</i> 1.1.28 Elementele regimului de irigare 1.1.29 Metode de irigare și tipuri de echipamente și instalații pentru irigat 1.1.30 Norme de igienă și securitatea muncii, specifice lucrărilor de reglare a factorilor de vegetație	1.2.28 Executarea lucrărilor de prevenire și combatere a buruienilor, dăunătorilor, bolilor și de fertilizare 1.2.29 Identificarea metodelor și a instalațiilor pentru irigarea culturilor agricole 1.2.30 Executarea operațiilor specifice lucrărilor de irigare a culturilor 1.2.31 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de reglare a factorilor de vegetație	executării lucrărilor de combaterea buruienilor, dăunătorilor, bolilor și de fertilizare 1.3.21 <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de reglare a factorilor de vegetație</i>
Lucrările de îngrijire 1.1.31 Lucrări de îngrijire pentru culturile agricole de toamnă 1.1.32 Lucrări de îngrijire aplicate culturilor agricole de primăvară 1.1.33 Lucrări de îngrijire pentru culturile legumicole 1.1.34 Lucrări de îngrijire în culturile pomicole 1.1.35 Lucrări de îngrijire în culturile viticole	1.2.32 Identificarea mașinilor și echipamentelor folosite pentru lucrările de îngrijire a culturilor 1.2.33 Identificarea uneltelor și materialelor folosite pentru executarea lucrărilor de îngrijire a culturilor 1.2.34 Executarea lucrărilor de îngrijire a culturilor	1.3.22 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de întreținere a culturilor agricole</i> 1.3.23 <i>Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de îngrijire</i>

1.1.36 Norme de igienă și securitatea muncii specifice lucrărilor de întreținere a culturilor	1.2.35 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de întreținere a culturilor	1.3.24 Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de întreținere a culturilor
Recoltarea și depozitarea produselor <i>Recoltarea</i> 1.1.37 Produse care se recoltează de la culturile agricole 1.1.38 Momentul începerii recoltării și intervalul optim de recoltare 1.1.39 Etape de lucru pentru evaluarea producției/ ha 1.1.40 Metode de recoltare a produselor vegetale <i>Depozitarea produselor agricole</i> 1.1.41 Tipuri de spații de depozitare 1.1.42 Produse folosite pentru igienizarea spațiilor de depozitare 1.1.43 Norme de igienă și securitatea muncii specifice lucrărilor de recoltare și depozitarea a produselor agricole	1.2.36 Identificarea produselor care se recoltează de la culturile agricole 1.2.37 Identificarea momentului optim pentru recoltarea produselor agricole 1.2.38 Executarea de măsurători, cântăriri, numărători de plante, tuberculi, boabe și spice, pentru evaluarea producției recoltabile/ ha 1.2.39 Identificarea mijloacelor și a metodelor folosite pentru recoltarea produselor agricole 1.2.40 Executarea lucrărilor de recoltare semi-mecanizată și manuală a produselor agricole 1.2.41 Identificarea spațiilor de depozitare a produselor agricole 1.2.42 Executarea lucrărilor de pregătire a spațiilor pentru depozitarea produselor agricole 1.2.43 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de recoltare și depozitarea a produselor agricole 1.2.44 Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate 1.2.45 Raportarea rezultatelor activităților profesionale, desfășurate în vederea asigurării condițiilor de viață pentru plantele	1.3.25 Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de recoltare a culturilor agricole 1.3.26 Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de recoltare și depozitare a produselor agricole



	<i>cultivate</i> 1.2.46 Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind factorii de viață pentru plantele cultivate	
--	--	--

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale „Utilizarea elementelor de agropedologie”:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
 - Raportarea rezultatelor activităților profesionale, desfășurate în vederea asigurării condițiilor de viață pentru plantele cultivate
- **Competențe de comunicare în limbi străine:**
 - Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind factorii de viață pentru plantele cultivate
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
 - Observarea și notarea constatărilor în fișa de lucru cu privire la influența factorilor de mediu asupra creșterii și dezvoltării plantelor
 - Măsurarea temperaturii aerului atmosferic și a aerului din sol, a umidității atmosferice și a precipitațiilor
 - Efectuarea de măsurători, aprecieri vizuale pentru stabilirea calității lucrărilor solului executate mecanizat
 - Calculul cantității de sămânță/ ha
 - Efectuarea de măsurători, calcule, aprecieri vizuale, pentru aprecierea calității lucrărilor de semănat/ plantat și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru
- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere:**
 - Utilizarea tehnicilor de căutare adecvate surselor de informații pe internet și extragerea celor relevante despre buruienile, bolile și dăunătorii plantelor cultivate
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Utilizarea autonomă a aparaturii pentru măsurarea factorilor de mediu și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru
 - Utilizarea autonomă a mijloacelor pentru determinarea însușirilor fizice și chimice ale solului și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru
 - Utilizarea autonomă a mijloacelor pentru determinarea indicilor de calitate ai lucrărilor solului și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru
 - Utilizarea autonomă a aparaturii pentru determinarea indicilor de calitate ai semințelor și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru
 - Utilizarea datelor din buletinul de analiză al semințelor pentru calculul cantității de sămânță/ ha
 - Utilizarea autonomă a materialului pentru recunoașterea speciilor de buruieni, a grupelor de dăunători și a modificărilor produse de agenții patogeni pe organele plantelor
 - Utilizarea autonomă a materialului pentru identificarea sortimentelor de pesticide



• **Competențe sociale și civice:**

- Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îmbunătățirii condițiilor de viață pentru plante
- Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul realizării profilului de sol
- Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul înființării culturilor prin semănat/ plantat și obținerea de răsaduri în răsadnițe
- Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de combaterea buruienilor, dăunătorilor, bolilor și de fertilizare
- Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de întreținere a culturilor agricole
- Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de recoltare a culturilor agricole
- Conștientizarea importanței stabilirii corecte a cantității de sămânță/ ha
- Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de îmbunătățire a factorilor de mediu
- Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor pedologice
- Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor solului
- Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de înființare a culturilor agricole prin semănat/ plantat
- Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de reglare a factorilor de vegetație
- Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de întreținere a culturilor
- Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de recoltare și depozitare a produselor agricole

• **Competențe antreprenoriale:**

- Asumarea inițiativei în cadrul echipei de lucru, în vederea îmbunătățirii calității condițiilor de viață pentru plante (compară situația problemă cu situația normală; emite idei privind rolul lui în rezolvarea problemei)
- Exprimarea opiniei cu privire la aplicarea măsurilor agroameliorative de îmbunătățire a însușirilor solului
- Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de pregătire a terenului
- Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de înființare a culturilor prin semănat/ plantat
- Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de îngrijire

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):

1. Materiale pentru mulcirea solului, îngrășăminte, găleți, unelte agricole
2. Termometre pentru aerul atmosferic și pentru aerul din sol, higrometru cu fir de păr, pluviometru
3. Pehamtru Hellige, probe de sol, sonde, truse de sol.
4. Cazma, hârleț, lopată, Atlasul Munsell (culorile solului)
5. Probe pentru fiecare orizont de sol
6. Profile de sol
7. *Mașini agricole folosite pentru lucrările solului:* plugul, grapa, nivelatorul, tăvălugul, cultivatorul, freza, agregate complexe, scarificatorul, sapa rotativă
8. Materiale: brazdometru, riglă gradată, cazma, sapă, greblă

9. *Materiale utilizate pentru determinarea indicilor de calitate ai materialului folosit pentru semănat/plantat:* balanța tehnică, balanța hectolitrică, umidometru electronic, vase, material pentru semănat, material pentru plantat, fișe de lucru
10. *Agregate folosite pentru semănat :* tractor + semănători pentru semănat în rânduri obișnuite și în rânduri apropiate; semănători de precizie; semănători pentru culturi duble sau ascunse
11. *Materiale:* cântar, sămânță, sămânța certificată ecologic, ruletă, fișă de lucru, buletine de analiză a seminței
12. *Agregate folosite pentru plantat :* tractor + mașini pentru plantat răsaduri, tuberculi, bulbi
13. *Materiale:* sămânță, cântar, ruletă, material de plantat (bulbi, tuberculi, răsad, puieți, butași), plantator, casma, îngrășăminte organice, găleți, fișă de lucru
14. *Mașini și echipamente pentru erbicidat,* aparate portabile
15. *Materiale:* erbicide, prospecte de erbicide, vase, cântar, ruletă, fișă de lucru, erbare, sape, coase
16. *Mașini și echipamente pentru combaterea bolilor și dăunătorilor* prin stropit și prăfuit, aparate portabile
17. *Materiale:* insecticide, fungicide, prospecte, vase, cântar, ruletă, fișă de lucru, insectare, albume, plante și organe ale plantelor cu atac de boli și dăunători, produse pentru tratamente ecologice
18. *Mașini pentru împrăștiat îngrășăminte* minerale naturale, organice, solide și lichide
19. *Materiale:* cântar, găleți, îngrășăminte, ruletă, fișă de lucru
20. *Echipamente și instalații pentru irigat*
21. *Mijloace de recoltare și transport:* combine pentru recoltat boabe, combine de recoltat știuleți, combine pentru recoltat sfeclă, mașini pentru recoltat cartofi, remorci
22. *Unelte și materiale:* secera, coasa, foarfeca de vie, găleți, coșuri, furci speciale, cântar, ruletă, ramă metrică, fișă de lucru
23. *Spații de depozitare:* magazii, silozuri, pătule
24. *Materiale:* produse chimice, var, pompe, găleți

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

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	35%	Aprecierea condițiilor de climă și sol pentru plante, calculul necesarului de sămânță/ material de plantat, pesticide și evaluarea producției/ ha	30%
			Selectarea mijloacelor necesare îmbunătățirii condițiilor de climă și sol și executării lucrărilor agricole specifice tehnologiei de cultivare a plantelor	40%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la protecția muncii și a mediului	30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea succesiunii lucrărilor, a etapelor de lucru și a parametrilor de execuție	30%
			Utilizarea corespunzătoare a mașinilor, echipamentelor și instalațiilor în vederea executării lucrărilor	50%
			Efectuarea de măsurători, calcule, verificări, pentru aprecierea calității lucrărilor solului, a	20%

			lucrărilor de fertilizare, semănat/plantat întreținerea și recoltarea culturilor	
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Descrierea factorilor de vgetație, și a verigilor tehnologice (rotația, lucrările solului, fertilizarea, sămânța și semănatul, lucrările de îngrijire, recoltarea și depozitarea produselor) pentru culturile de câmp, legumicole, pomicole și viticole	40%
			Raportarea rezultatelor activităților profesionale, desfășurate pentru asigurarea condițiilor de viață pentru plantele cultivate	30%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea condițiilor de climă și sol și a verigilor tehnologice de cultivare a plantelor de câmp, legumicole, pomicole și viticole	30%



UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE GENERALE 2: CREȘTEREA ANIMALELOR

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
2.1.1 Animale și păsări domestice: prezentare și descriere	2.2.1 Identificarea categoriilor sistematicii zootehnice 2.2.2 Identificarea speciilor și raselor de animale și păsări 2.2.3 Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic	2.3.1 Conștientizarea importanței identificării speciilor de animale și păsări domestice cu completarea fișei de lucru 2.3.2 Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii
2.1.2 Aspecte de exterior ale animalelor și păsărilor domestice - identificare	2.2.4 Executarea abordării și conținutului speciilor de animale 2.2.5 Delimitarea regiunilor corporale și depistarea defectelor de aplomb 2.2.6 Examinarea conformației, constituției și culorilor animalelor și păsărilor 2.2.7 Recunoașterea tipurilor morfoproductive specifice animalelor și păsărilor domestice 2.2.8 Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic	2.3.3 Pregătirea cu responsabilitate a locului de muncă conform fișei de lucru, sub supraveghere directă 2.3.4 Asumarea autonomă în cadrul echipei a responsabilității de examinare a aspectelor de exterior ale animalelor și păsărilor domestice, cu supraveghere directă 2.3.4 Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii
2.1.3. Lucrări de îngrijire a animalelor și păsărilor domestice; -Semne de boală specifice animalelor și păsărilor domestice;	2.2.9 Executarea lucrărilor de îngrijire a animalelor și păsărilor domestice 2.2.10 Controlarea zilnică a stării de sănătate a animalelor 2.2.11 Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic	2.3.5 Colaborarea cu membrii echipei în executarea, sub supraveghere directă, a lucrărilor de îngrijire a animalelor domestice 2.3.6 Comunicarea / raportarea responsabilului direct cu sănătatea animalelor și păsărilor 2.3.7. Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii
2.1.4. Lucrări de igienizare a adăposturilor de animale și păsări domestice	2.2.12 Calcularea concentrației soluțiilor de igienizare și executarea igienizării adăposturilor 2.2.13 Asigurarea indicilor de microclimat în adăposturi 2.2.14 Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic	2.3.8 Efectuarea de activități de igienizare a adăposturilor cu grad de autonomie redusă sub îndrumare directă respectând cerințele fișei de lucru 2.3.9 Comunicarea eficientă în cadrul echipei, cu supraveghere directă, privind asigurarea condițiilor de microclimat 2.3.10 Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii

2.1.5. Sisteme de întreținere a animalelor și păsărilor domestice	2.2.15 <i>Identificarea sistemelor de întreținere a animalelor și păsărilor</i> 2.2.16 <i>Identificarea adăposturilor pentru animale și păsări</i> 2.2.17 <i>Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic</i>	2.3.11 Realizarea sarcinilor de lucru în echipă cu responsabilitate limitată, atenție și corectitudine, conform fișei de lucru 2.3.12 Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii
2.1.6. Hrănirea animalelor și păsărilor domestice	2.2.18 <i>Identificarea componentelor aparatului digestiv și analizarea digestiei</i> 2.2.19 <i>Identificarea și aprecierea sortimentelor de furaje</i> 2.2.20 <i>Calcularea cantităților necesare de hrană pentru perioade determinate (lună, trimestru, semestru, an) pe specii și categorii de animale și păsări</i> 2.2.21 <i>Prepararea nutrețurilor în condiții gospodărești și administrarea hranei pe specii și categorii de animale și păsări</i> 2.2.22 <i>Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic</i>	2.3.13 <i>Participarea și cooperarea în cadrul echipei pentru realizarea sarcinilor de lucru</i> cu grad de autonomie redus privind hrănirea animalelor și păsărilor, cu respectarea programului de lucru 2.3.14 <i>Efectuarea de calcule cu grad redus de dificultate în stabilirea cantităților de hrană pe specii și categorii de animale și păsări sub îndrumare directă</i> 2.3.15 Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii
2.1.7. Înmulțirea animalelor și păsărilor domestice	2.2.23 <i>Identificarea componentelor aparatelor genitale la animale și păsări</i> 2.2.24 <i>Depistarea animalelor în călduri și executarea montei</i> 2.2.25 <i>Executarea înmulțirii păsărilor</i> 2.2.26 <i>Depistarea animalelor gestante</i> 2.2.27 <i>Identificarea semnelor fătării și eclozării</i> 2.2.28 <i>Pregătirea materialelor și instrumentelor necesare asistenței la fătare</i> 2.2.29 <i>Acordarea îngrijirilor nou-născuților și a mamelor după fătare</i> 2.2.30 <i>Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic și laboratoare</i>	2.3.16 Executarea responsabilă a sarcinilor de lucru privind înmulțirea animalelor în condiții de autonomie restrânsă și sub supraveghere directă 2.3.17 <i>Anunțarea în timp util a persoanelor responsabile privind riscurile de avort și fătările distocice</i> 2.3.18 Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii
2.1.8. Producțiile animaliere	2.2.31 <i>Identificarea producțiilor obținute de la specii de animale și păsări</i> 2.2.32 <i>Identificarea factorilor care influențează producțiile animaliere</i>	2.3.19 Efectuarea de activități pentru obținerea producțiilor animaliere, cu grad de autonomie redus în condiții de îndrumare și supraveghere directă 2.3.20 <i>Rezolvarea unor probleme</i>



	2.2.33 Recoltarea producțiilor animaliere și executarea controlului cantitativ și calitativ 2.2.34 Obținerea produselor tradiționale 2.2.35 Utilizarea standardelor de produs 2.2.36 Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă specifice obținerii producțiilor animaliere	<i>simple de calcul a producțiilor după formule stabilite sub îndrumare directă</i> 2.3.21 Compararea rezultatelor cantitative și calitative ale producțiilor cu valorile din standardele de produs în vigoare sub îndrumare directă 2.3.22 Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii
2.1.9. Măsuri de protecția mediului în sectorul zootehnic	2.2.37 Aplicarea măsurilor pentru protecția mediului în sectorul zootehnic	2.3.23 Asumarea autonomă a inițiativei, sub supraveghere directă, pentru respectarea măsurilor de protecția mediului în sectorul zootehnic
2.1.10. Producții animaliere	2.2.38 Aplicarea metodelor de promovare și valorificare a producțiilor și produselor animaliere 2.2.39 Participarea la târguri și expoziții cu produse tradiționale de origine animală	2.3.24 Asumarea inițiativei în cadrul echipei, sub îndrumare directă, de participare la târguri și expoziții cu produse tradiționale 2.3.25 Crearea sit-ului autonom pentru promovarea și vânzarea produselor obținute și colaborarea cu asociațiile zootehnice din zonă 2.3.26 Promovarea brandului regional de produse tradiționale
	2.2.40 Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate 2.2.41 Citirea și utilizarea informațiilor și documentelor scrise în limbaj de specialitate 2.2.42 Căutarea, colectarea și prelucrarea informațiilor privind creșterea animalelor 2.2.43 Citirea și traducerea de texte din limba modernă studiată 2.2.44 Utilizarea programelor informatice 2.2.45 Utilizarea internetului în comunicarea profesională	2.3.27 Utilizarea tehnicilor adecvate de căutare a surselor de informații și extragerea celor relevante privind creșterea animalelor 2.3.28 Utilizarea corectă a limbajului profesional 2.3.29 Utilizarea internetului în comunicare profesională 2.3.30 Raportarea/comunicarea rezultatelor activităților profesionale, persoanelor responsabile 2.3.31 Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind creșterea animalelor și păsărilor domestice 2.3.32 Utilizarea autonomă a calculatorului pentru prelucrarea datelor și informațiilor privind creșterea animalelor, cu supraveghere directă 2.3.33 Utilizarea tehnicilor de căutare adecvate surselor de informații pe

	<i>internet și extragerea celor relevante despre creșterea animalelor și păsărilor domestice, sub îndrumare</i> 2.3.34 Utilizarea tehnologiei informației în promovarea și comercializarea animalelor, păsărilor și producțiilor animaliere, sub îndrumare 2.3.35 Actualizarea și validarea bazei de date în obținerea și valorificarea producțiilor, cu supraveghere directă 2.3.36 Participarea la târguri și expoziții cu animale și produse tradiționale de origine animală 2.3.37 Asumarea inițiativei de rezolvare a stuțiilor problemă, sub îndrumare directă
	2.2.46 Participarea la târguri și expoziții de profil 2.2.47 Rezolvarea de probleme

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale „Creșterea animalelor”:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**

- Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
- Căutarea, colectarea și prelucrarea de informații privind creșterea animalelor și păsărilor
- Citirea și utilizarea informațiilor și documentelor scrise în limbaj de specialitate
- Utilizarea tehnicilor adecvate de căutare a surselor de informații și selectarea celor relevante în creșterea animalelor și păsărilor domestice
- Utilizarea corectă a limbajului profesional
- Raportarea/ comunicarea rezultatelor activităților profesionale, persoanelor responsabile

- **Competențe de comunicare în limbi străine:**

- Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind specii de animale și păsări

- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**

- Calcularea concentrației soluțiilor de igienizare
- Calcularea cantităților necesare de hrană pentru perioade determinate (lună, trimestru, semestru, an) pe specii și categorii de animale și păsări
- Efectuarea de calcule cu grad redus de dificultate în stabilirea cantităților de hrană pe specii și categorii de animale și păsări sub îndrumare directă
- Rezolvarea unor probleme simple de calcul a producțiilor după formule stabilite

- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere:**

- Utilizarea programelor informatice
- Utilizarea autonomă a calculatorului pentru prelucrarea datelor și informațiilor privind creșterea animalelor, cu supraveghere directă

- Utilizarea tehnicilor de căutare adecvate surselor de informații pe internet și extragerea celor relevante despre creșterea animalelor și păsărilor domestice, sub îndrumare
- Utilizarea tehnologiei informației în promovarea și comercializarea animalelor, păsărilor și producărilor animaliere, sub îndrumare
- Actualizarea și validarea bazei de date în obținerea și valorificarea producărilor, cu supraveghere directă
- Utilizarea internetului în comunicarea profesională
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Identificarea categoriilor sistematice zootehnice – specia, rasa și linia
 - Identificarea speciilor și raselor de animale și păsări
 - Examinarea conformației, constituției și culorilor animalelor și păsărilor
 - Identificarea componentelor aparatelor genitale la animale și păsări
 - Identificarea sistemelor de întreținere a animalelor și păsărilor
 - Identificarea adăposturilor pentru animale și păsări
 - Identificarea componentelor aparatului digestiv și analiza digestiei
 - Identificarea și aprecierea sortimentelor de furaje
 - Identificarea componentelor aparatelor genitale la animale și păsări
 - Identificarea producărilor obținute de la specii de animale
 - Identificarea factorilor care influențează producățiile animaliere
- **Competențe civice și sociale:**
 - Asumarea autonomă în cadrul echipei a responsabilității de examinare a aspectelor de exterior ale animalelor și păsărilor domestice
 - Colaborarea cu membrii echipei în executarea a lucrărilor de îngrijire a animalelor domestice
 - Comunicarea/ raportarea responsabilului direct cu sănătatea animalelor și păsărilor
 - Comunicarea eficientă în cadrul echipei privind asigurarea condițiilor de microclimat
 - Participarea și cooperarea în cadrul echipei pentru realizarea sarcinilor de lucru
 - Anunțarea în timp util a persoanelor responsabile privind riscurile de avort și fătările distocice
 - Asumarea autonomă a inițiativei pentru respectarea măsurilor de protecția mediului în sectorul zootehnic
 - Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii
- **Competențe antreprenoriale:**
 - Executarea abordării și conținției speciilor de animale
 - Pregătirea cu responsabilitate a locului de muncă
 - Delimitarea regiunilor corporale și depistarea defectelor de aplomb
 - Executarea lucrărilor de îngrijire a animalelor și păsărilor domestice
 - Asigurarea indicilor de microclimat în adăposturi
 - Prepararea nutrețurilor în condiții gospodărești și administrarea hranei pe specii și categorii de animale și păsări
 - Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic
 - Executarea înmulțirii păsărilor
 - Acordarea îngrijirilor nou-născuților și a mamelor după fătare
 - Obținerea produselor tradiționale
 - Aplicarea măsurilor pentru protecția mediului în sectorul zootehnic
 - Aplicarea metodelor de promovare și valorificare a producărilor și produselor animaliere
- **Competențe de sensibilizare și de expresie culturală:**
 - Participarea la târguri și expoziții cu animale și produse tradiționale de origine animală



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):

- *Materii prime și materiale:* soluții medicamentoase, var stins, formol, sodă caustică, clorură de var, organe digestive proaspete sau conservate, furaje, vaselină neutră; organe genitale proaspete sau conservate, mulaje, postere, animale vii, vopsea alimentară, găleți, furaje, registru de evidență a montelor și fătărilor, planșe, lapte, carne, ouă, șuvițe de lână, colecție de pielicele, piei, blănuri, pahare, farfurii, eprubete, baghete, foarfecă, cuțite, reactivi chimici, cofraje, fișe pentru evidența producției, standarde de calitate pentru producțiile animaliere, imagini foto, albume, filme video;
- *Aparate, instrumente și unelte de lucru:* iavașă, mucarniță, frânghii, gâtar, căpăstru, clește, inel nazal, frânghii, bisturie, felinar, lanternă, alcool, tinctură de iod, prelată, cârpe, Trusa Gerber, Analizor lapte și produse lactate, termolactodensimetru, răcitoare, instrumente de laborator, Analizor carne și produse din carne, Trichineloscop, computer, videoproiector, imprimantă, aplicații informatice;
- *Utilaje și instalații din zootehnie:* mori, amestecător, tocătoare, instalații de hrănire, instalații de adăpare, transportoare, remorca amestecătoare, instalații de ventilare, încălzire și iluminat, instalații cu racleți batanți, instalații cu lopeți mecanice, instalații cu lamă racloare transversal, instalații cu bandă colectoare, boxe pentru montă, boxe pentru fătare, răcitoare, instalație de recoltat ouă; instalație de sortat, clasat și ambalat ouă, computer, videoproiector, aplicații informatice
- Trusă pentru îngrijirea corporală a animalelor: țesală, perie, pieptene, cârpe, șomoig de paie, burete, bazin cu soluții medicamentoase, foarfecă, mașina de tuns, pieptene pentru decornuțare
- Trusă pentru curățatul copitelor și unghiilor: foarfecă, bisturiu, cuțite, vaselină neutră, potcoave, creion de ecornat
- Unele pentru igienizarea adăposturilor: raz, mătură, roabă, cărucior, lopată, furcă, pompă de văruit, bidinea, trafalet
- Utilaje pentru preparare a nutrețurilor: mori, amestecătoare, tocători, zdrobitori
- Instalații pentru adăpare
- Instalații pentru distribuirea furajelor: transportoare, remorca amestecătoare
- Instalații de ventilare, încălzire și iluminat
- Instalații pentru evacuarea dejecțiilor: instalații cu racleți batanți, instalații cu lopeți mecanice, instalații cu lamă racloare transversal, instalații cu bandă colectoare
- Boxe pentru executarea monei naturale, boxe pentru fătare
- Ustensile pentru asigurarea asistenței la fătare
- Instrumente de laborator
- Echipamente de laborator pentru analiză lapte și carne
- Instalație de recoltat ouă
- Instalație de sortat, clasat și ambalat ouă
- Depozite

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora	
		Recunoașterea speciilor de animale și păsări	10%
		Îngrijirea, întreținerea și hrănirea animalelor și	20%

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician veterinar

1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	păsărilor domestice	
			Introducerea animalelor la reproducție și îngrijirea mamei și nou-născutului	20%
			Recoltarea producțiilor animaliere și aprecierea calității lor	20%
			Valorificarea producțiilor animaliere	10%
			Selectarea materialelor, echipamentelor și utilajelor necesare executării lucrărilor	10%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la protecția muncii și a mediului	10%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea succesiunii lucrărilor și a etapelor de lucru în realizarea sarcinilor de lucru primite	5%
			Respectarea disciplinei la locul de muncă	
			Executarea lucrărilor de identificare a speciilor de animale după caractere de exterior și productive	10%
			Executarea lucrărilor de îngrijire și întreținere a animalelor și păsărilor în ordinea corespunzătoare, conform fișei tehnologice	15%
			Executarea lucrărilor de hrănire a animalelor și păsărilor după programul de lucru stabilit	20%
			Executarea lucrărilor de identificare animalelor în călduri și introducerea acestora la montă. Executarea monteii naturale pe specii de animale	10%
			Executarea lucrărilor de pregătire a boxelor pentru fătare și de îngrijire a nou-născuților și a mamelor după fătare	10%
			Executarea lucrărilor de recoltarea producțiilor animaliere și aprecierea calității lor	10%
			Valorificarea producțiilor și produselor animaliere	5%
			Aplicarea măsurilor de protecție a muncii și a mediului	5%
			Utilizarea corespunzătoare a materialelor, echipamentelor și utilajelor în vederea executării lucrărilor	5%
			Verificarea calității lucrărilor realizate conform cerințelor din fișele tehnologice	5%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Argumentarea necesității realizării sarcinilor de lucru privind îngrijirea și întreținerea animalelor și păsărilor	30%
			Prezentarea proceselor și operațiilor necesare executării sarcinilor de lucru	20%
			Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate, persoanelor responsabile	30%
			Utilizarea tehnicilor de căutare, colectarea și prelucrare de informațiilor. Utilizarea corectă a limbajului uzual și profesional	20%



UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE GENERALE 3: UTILIZAREA MAȘINILOR AGRICOLE ȘI ZOOTEHNICE

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
3.1.1.Clasificarea tractoarelor utilizate în agricultură după: destinație, putere, organe de rulare 3.1.2.Părți componente ale tractorului: motor, transmisie, organe de deplasare, mecanism de conducere: - prezentare - descriere 3.1.3.Echipamente de lucru ale tractoarelor: mecanism de suspendare, cupla de tracțiune, priză de putere - clasificare - descriere	3.2.1.Identificarea tractoarelor după: destinație, putere, organe de rulare 3.2.2.Descrierea părților componente ale tractorului și a rolului lor 3.2.3.Explicarea modului de funcționare a motorului: mecanisme și sistemele motorului 3.2.4.Explicarea funcționării transmisiei și mecanismului de conducere 3.2.5. <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i> 3.2.6. <i>Utilizarea tehnicilor de căutare adecvate surselor de informații pe internet și extragerea celor relevante despre tipurile de tractoare</i> 3.2.7.<i>Pregătirea tractorului pentru cuplarea mașinilor agricole</i>	3.3.1.Pregătirea tractorului pentru lucru, în conformitate cu fișa de lucru 3.3.2.<i>Alegerea echipamentelor de lucru ale tractoarelor în funcție de tipul mașinii agricole</i>
3.1.6.Mașini de fertilizat: mașini pentru administrat îngrășăminte (minerale și organice, solide și lichide), mașini pentru administrat amendamente 3.1.7.Părți componente ale mașinilor pentru fertilizat 3.1.8.Mașini agricole pentru pregătirea solului (pluguri, grape, tăvălugi, nivelatoare, freze, sape rotative) - descriere 3.1.9.Operații de cuplare la tractor a mașinilor de fertilizat și pregătirea solului	3.2.8.Descrierea părților componente a agregatelor pentru fertilizat 3.2.9.Explicarea procesului de lucru a agregatelor pentru fertilizat 3.2.10.Cuplarea la tractor a mașinilor pentru fertilizat 3.2.11.Efectuarea lucrărilor de fertilizare a terenului 3.2.12.Identificarea elementelor componente ale mașinilor pentru pregătirea solului 3.2.13. Cuplarea la tractor a mașinilor pentru pregătirea solului 3.2.14. Executarea lucrărilor agricole de pregătire a solului pentru înființarea culturilor 3.2.15. <i>Exprimarea opiniei cu privire la calitatea lucrărilor de</i>	3.3.3.Efectuarea lucrărilor de fertilizat și pregătirea solului conform fișei de lucru, la parametrii agrotehnici impuși 3.3.4.<i>Asumarea, în cadrul echipei de lucru, a responsabilității pentru sarcina de lucru primită</i> 3.3.5.<i>Aplicarea normelor de securitate și sănătatea în muncă la efectuarea lucrărilor</i>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician veterinar



	<i>pregătire a terenului</i>	
3.1.10. Clasificarea agregatelor pentru înființarea culturilor 3.1.11. Părți componente ale mașinilor pentru semănat cereale păioase și plante prășitoare 3.1.12. Părți componente ale agregatelor pentru plantat cartofi, bulbi și răsaduri 3.1.13. Mașini de plantat cartofi și răsaduri 3.1.14. Procesul de lucru a agregatelor pentru semănat și plantat	3.2.16. Identificarea mașinilor de semănat cereale păioase și plante prășitoare 3.2.17. Cuplarea la tractor a mașinilor pentru semănat cereale păioase 3.2.18. Efecutarea lucrărilor de semănat cu agregatele de semănat cereale păioase 3.2.19. Cuplarea la tractor a mașinilor pentru semănat cereale plante prășitoare 3.2.20. Efecutarea semănatului cu agregatele de semănat plante prășitoare 3.2.21. Cuplarea la tractor a mașinilor pentru plantat cartofi și răsaduri 3.2.22. Exploatarea agregatelor de plantat cartofi și răsaduri 3.2.23. <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i>	3.3.6. Efectuarea lucrărilor de înființarea culturilor la parametrii agrotehnici impuși, respectând fișa de lucru 3.3.7. <i>Asumarea, în cadrul echipei de lucru, a responsabilității pentru sarcina de lucru primită</i> 3.3.8. <i>Aplicarea normelor de securitate și sănătatea în muncă la efectuarea lucrărilor</i>
3.1.15. Clasificarea agregatelor pentru combaterea bolilor și dăunătorilor 3.1.16. Părți componente ale mașinilor de stropit și prăfuit 3.1.17. Procesul de lucru a agregatelor pentru combaterea bolilor și dăunătorilor - descriere 3.1.18. Etapele de cuplare la tractor a mașinilor de stropit și prăfuit – prezentare, explicare	3.2.24. Identificarea mașinilor de stropit și prăfuit și a părților componente 3.2.25. Cuplarea mașinilor de stropit și prăfuit la tractor 3.2.26. Executarea lucrărilor agricole cu agregatele pentru stropit și prăfuit 3.2.27. <i>Aplicarea normelor de securitate și sănătatea în muncă la efectuarea lucrărilor</i>	3.3.9. Efectuarea lucrărilor de combatere a bolilor și dăunătorilor din culturile agricole în funcție de condițiile impuse 3.3.10. <i>Comunicarea rezultatelor activității profesionale desfășurate</i>
3.1.19. Clasificarea mașinilor de recoltat 3.1.20. Părți componente a mașinilor de recoltat: plante furajere, cereale păioase, porumb, rădăcinoase și tuberculifere 3.1.21. Procesul tehnologic de recoltare mecanizată a plantelor furajere 3.1.22. Procesul de lucru a combinelor și agregatelor pentru recoltat cereale păioase 3.1.23. Procesul de lucru a	3.2.28. <i>Alegerea tehnologiei de recoltare mecanizată a plantelor furajere</i> 3.2.29. Cuplarea la tractor a mașinilor pentru recoltat plante furajere 3.2.30. Recoltarea cerealelor păioase cu ajutorul combinei și agregatelor de recoltat plante furajere 3.2.31. Executarea lucrărilor agricole cu agregatele și combinele de recoltat porumb	3.3.11. <i>Efectuarea lucrărilor agricole de recoltare, fără pierderi, în funcție de tehnologia de recoltare</i> 3.3.12. <i>Asumarea, în cadrul echipei de lucru, a responsabilității pentru recoltarea fără pierderi a cerealelor</i> 3.3.13. <i>Aplicarea normelor de securitate și sănătatea în muncă la efectuarea lucrărilor</i>

agregatelor și combinelor pentru recoltat porumb 3.1.24.Părți componente și procesul de lucru a mașinilor de recoltat rădăcinoase și tuberculifere	3.2.32.Efectuarea lucrării de recoltat utilizând agregatele de recoltat rădăcinoase și tuberculifere 3.2.33.<i>Comunicarea rezultatelor activității profesionale desfășurate</i>	
3.1.25.Clasificarea mașinilor pentru pregătirea și distribuirea hranei la: bovine, porcine și păsări 3.1.26.Clasificarea mașinilor și instalațiilor zootehnice pentru: pregătirea și distribuirea hranei, adăparea animalelor, asigurarea microclimatului în adăposturi, recoltarea produselor animaliere 3.1.27.Părți componente și procesul de lucru a mașinilor pentru pregătirea și distribuirea hranei 3.1.28.Adăpători pentru bovine, porcine și păsări 3.1.29.Funcționarea instalațiilor pentru asigurarea microclimatului în adăposturile de bovine, porcine și păsări 3.1.30.Părți componente ale instalațiilor pentru muls 3.1.31.Funcționarea instalațiilor pentru muls	3.2.34.Identificarea mașinilor și instalațiilor zootehnice pentru: pregătirea și distribuirea hranei, adăparea animalelor, asigurarea microclimatului în adăposturi, recoltarea produselor animaliere 3.2.35.Exploatarea mașinilor și instalațiilor pentru adăpat, pregătirea și distribuirea hranei la bovine, porcine și păsări 3.2.36. Exploatarea instalațiilor pentru evacuarea dejecțiilor și asigurarea microclimatului în adăposturi 3.2.37. Efectuarea mulsului mecanic al vacilor 3.2.38. <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i> 3.2.39.<i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă și PSI la efectuarea lucrărilor zootehnice</i>	3.3.14.Efectuarea cu responsabilitate a operațiilor specifice la exploatarea mașinilor și instalațiilor zootehnice 3.3.15. <i>Utilizarea autonomă a calculatorului pentru identificarea mașinilor și instalațiilor zootehnice</i> 3.3.16.<i>Comunicarea rezultatelor activității profesionale desfășurate</i>

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul secărei categorii de rezultate ale învățării

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale „Utilizarea mașinilor agricole și zootehnice”:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
 - Comunicarea rezultatelor activității profesionale desfășurate
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Alegerea echipamentelor de lucru ale tractoarelor adecvate acționării diferitelor mașini agricole
 - Alegerea tehnologiei de recoltare mecanizată a plantelor furajere
 - Exprimarea opiniei cu privire la calitatea lucrărilor de pregătire a terenului
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
 - Efectuarea lucrărilor agricole de recoltare, fără pierderi, în funcție de tehnologia de recoltare
 - Pregătirea tractorului pentru cuplarea mașinilor agricole

- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere:**
 - Utilizarea tehnicilor de căutare adecvate surselor de informații pe internet și extragerea celor relevante despre tipurile de tractoare
 - Utilizarea autonomă a calculatorului pentru identificarea mașinilor și instalațiilor zootehnice
- **Competențe civice și sociale:**
 - Aplicarea normelor de securitate și sănătatea în muncă la efectuarea lucrărilor
 - Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă și PSI la efectuarea lucrărilor zootehnice
 - Asumarea, în cadrul echipei de lucru, a responsabilității pentru sarcina de lucru primită
 - Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă și PSI la efectuarea lucrărilor zootehnice
- **Competențe antreprenoriale:**
 - Asumarea, în cadrul echipei de lucru, a responsabilității pentru recoltarea fără pierderi a cerealelor
 - Alegerea echipamentelor de lucru ale tractoarelor în funcție de tipul mașinii care se cuplează

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):

- Tractor pe roți, echipamente de lucru
- Părțile principale ale tractorului: motorul, transmisia, organele de rulare, organele de conducere, șasiu, suspensia, utilajul auxiliar, echipamentul electric
- Mașini pentru pregătirea solului: pluguri, grape, tăvălugi, nivelatoare, freze, sape rotative
- Mașini agricole pentru fertilizarea solului: mașini pentru administrat îngrășăminte (minerale și organice, solide și lichide), mașini pentru administrat amendamente
- Mașini pentru semănat și plantat: semănători universale, semănători de precizie, mașini de plantat tubercule, bulbi, răsaduri
- Mașini pentru întreținerea culturilor: cultivatoare, mașini pentru fertilizat suplimentar, mașini și echipamente de stropit și prăfuit
- Mașini pentru recoltat: motocositoarea, vindroverul, grebla, presa de balotat, combina pentru recoltat cereale păioase, combina pentru recoltat porumb, echipament pentru recoltat porumb, mașini pentru recoltat leguminoase, mașini pentru recoltat rădăcinoase, mașini pentru recoltat tubercule
- Mașini și instalații zootehnice: mașini și instalații pentru pregătirea hranei, mașini și instalații pentru distribuirea hranei, instalații pentru alimentarea cu apă, adăpători, utilaje pentru asigurarea microclimatului în adăposturi, instalații pentru recoltarea produselor animaliere
- Tipuri de materii prime și materiale: semințe, răsaduri, îngrășăminte

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

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	Alegerea tractorului și mașinii agricole
		Identificarea modului de exploatare a agregatelor agricole în vederea executării lucrării agricole
		Asigurarea condițiilor de aplicare a
	35%	50%

			normelor de securitate și sănătate în muncă și normelor de protecție a mediului	30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	55%	Pregătirea tractorului și mașinii agricole în vederea cuplării	10%
			Cuplarea la tractor a mașinii agricole în vederea executării lucrării agricole	20%
			Executarea lucrării agricole respectând cerințele agrotehnice din fișa tehnologică a culturii	50%
			Verificarea calității lucrării agricole executate	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	10%	Descrierea procesului tehnologic de lucru la executarea lucrării agricole	40%
			Descrierea metodelor de verificare și control al calității lucrării agricole executate	30%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea procesului tehnologic și a metodelor de verificare și control al calității lucrării agricole executate	30%



**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE GENERALE 4:
REALIZAREA ACTIVITĂȚILOR UNITĂȚII AGRICOLE ÎN RELAȚIA CU PIAȚA**

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
4.1.1. Tipuri de unități agricole - descriere 4.1.2. Particularități ale unităților agricole	4.2.1. Utilizarea calculatorului în identificarea surselor de culegere a informațiilor privind unitățile agricole 4.2.2. Caracterizarea diferitelor tipuri de unități agricole 4.2.3. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate	4.3.1. Colaborarea cu membrii echipei în scopul îndeplinirii sarcinii din fișa de lucru
4.1.3. Clasificarea resurselor utilizate în unitățile agricole 4.1.4. Particularitățile fondului funciar 4.1.5. Noțiuni de cost, cheltuială, venit, preț rezultat – prezentare, descriere 4.1.6. Tipuri principale de costuri: directe, indirecte, fixe, variabile 4.1.7. Tipuri de cheltuieli și venituri ale unității agricole 4.1.8. Modul de formare a prețului	4.2.4. Caracterizarea tipurilor de resurse 4.2.5. Identificarea legislației referitoare la arendarea bunurilor agricole 4.2.6. Calcularea costului de producție total și unitar pe baza cheltuielilor directe și indirecte, a normei de consum 4.2.7. Gruparea veniturilor și a cheltuielilor după natura activității 4.2.8. Determinarea prețului de vânzare al produselor obținute și a veniturilor totale ale unității agricole 4.2.9. Calcularea rezultatului activității unității agricole	4.3.2. Emiterea de opinii referitoare la combinarea resurselor unității agricole 4.3.3. Conștientizarea necesității minimizării cheltuielilor de producție sau maximizării veniturilor 4.3.4. Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme
4.1.9. Importanța documentelor de evidență în activitatea întreprinderii 4.1.10. Elementele principale ale documentelor justificative 4.1.11. Documente justificative ce stau la baza desfășurării activității unei întreprinderi agricole 4.1.12. Întocmirea, verificarea, corectarea, circulația, păstrarea și arhivarea documentelor	4.2.10. Întocmirea documentelor de evidență 4.2.11. Verificarea condițiilor de formă și fond la întocmirea documentelor	4.3.5. Respectarea normelor metodologice de întocmire, corectare, utilizare și păstrare a documentelor justificative 4.3.6. Comunicarea / raportarea rezultatelor obținute în cadrul echipei
4.1.13. Activități specifice aprovizionării unității agricole 4.1.14. Documente de certificare a calității	4.2.12. Aplicarea criteriilor de selecție a furnizorilor 4.2.13. Verificarea (recepția) cantitativă și calitativă a bunurilor 4.2.14. Întocmirea documentelor	4.3.7. Asumarea, în cadrul echipei, a responsabilității și rolului pentru rezolvarea sarcinii primite 4.3.8. Respectarea normelor de

	specifice activității de aprovizionare	<i>protejare a mediului, a sănătății și securității muncii privind bunurile aprovizionate</i>
4.1.15. Activități specifice vânzării produselor agricole	4.2.15. Realizarea ofertei de produse ținând cont de exigențele comerțului modern 4.2.16. Colectarea comenzilor emise de clienți 4.2.17. Întocmirea documentelor specifice activității de vânzare	4.3.9. Colaborarea cu membrii echipei pentru realizarea ofertei de produse 4.3.10. Manifestarea responsabilității în desfășurarea activității de vânzare

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale: „Realizarea activităților unității agricole în relația cu piața”:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
 - Emiterea de opinii referitoare la combinarea resurselor unității agricole
 - Comunicarea/raportarea rezultatelor obținute în cadrul echipei
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
 - Întocmirea documentelor de evidență
 - Verificarea (recepția) cantitativă și calitativă a bunurilor
 - Calculul costului de producție total și unitar pe baza cheltuielilor directe și indirecte, a normei de consum
 - Determinarea prețului de vânzare al produselor obținute și a veniturilor totale ale unității agricole
 - Calcularea rezultatului activității unității agricole
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Identificarea legislației referitoare la arendarea bunurilor agricole
 - Utilizarea legislației în vigoare pentru întocmirea documentelor de evidență
 - Respectarea normelor metodologice de întocmire, corectare, utilizare și păstrare a documentelor justificative
- **Competențe civice și sociale:**
 - Colaborarea cu membrii echipei în scopul îndeplinirii sarcinii din fișa de lucru
 - Asumarea, în cadrul echipei, a responsabilității și rolului pentru rezolvarea sarcinii primite
 - Colaborarea cu membrii echipei pentru realizarea ofertei de produse
- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere:**
 - Utilizarea calculatorului în identificarea surselor de culegere a informațiilor privind unitățile agricole
- **Competențe antreprenoriale:**
 - Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme
 - Conștientizarea necesității minimizării cheltuielilor sau maximizării veniturilor
 - Manifestarea responsabilității în desfășurarea activității de vânzare
 - Respectarea normelor de protejare a mediului, a sănătății și securității muncii privind bunurile aprovizionate

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):

- Calculator, videoproiector, imprimantă, fișe, coli de flipchart, documente tipizate
- Conexiune la internet
- 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 exploataților 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

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

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	35%	Analizare sarcinii de lucru în vederea realizării acesteia	30%
			Selectarea legislației privind tipul de unitate agricolă la care se raportează sarcina de lucru	30%
			Asigurarea condițiilor de realizare a sarcinii de lucru	40%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Selectarea resurselor necesare desfășurării activității	30%
			Calcularea costurilor resurselor (unitar, total), a prețului de vânzare a producției și a rezultatului activității	40%
			Întocmirea de documente specifice conform sarcinii de lucru	20%
			Determinarea riscurilor și a responsabilităților desfășurării unei activități economice în agricultură	10%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Argumentarea deciziei privind alegerea resurselor necesare realizării activității	40%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în prezentarea rezultatelor activității desfășurate	40%
			Indicarea modalităților de îmbunătățire a activității unității agricole	20%



UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE GENERALE 5: ADMINISTRAREA UNITĂȚII AGRICOLE

Rezultate ale învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
5.1.1. Procesul managerial al unității agricole și funcțiile managementului - descriere 5.1.2. Structura organizatorică a unităților agricole: noțiuni, factori de influență, elemente specifice 5.1.3. Documente specifice structurii organizatorice	5.2.1. Argumentarea funcțiilor managementului unității agricole 5.2.2. Analizarea influenței diferiților factori asupra structurii organizatorice a unei unități agricole 5.2.3. Caracterizarea elementelor specifice structurii organizatorice 5.2.4. Utilizarea informațiilor în întocmirea organigramei unității agricole și a documentelor aferente	5.3.1. Emiterea de opinii referitoare la procesul managerial 5.3.2. Colaborarea cu membrii echipei în vederea realizării sarcinii de lucru privind structura organizatorică a unității agricole 5.3.3. Comunicarea / raportarea rezultatelor obținute în cadrul echipei privind documentele aferente structurii organizatorice
5.1.4. Modul de fundamentare a producției în unitățile agricole în funcție de cerințele pieței 5.1.5. Metode de fundamentare a sistemelor de producție	5.2.5. Determinarea modului de influență a diferiților factori din mediul intern și extern (restrictiv/favorabil) unității agricole în planificarea producției optime 5.2.6. Stabilirea unui sistem de producție optim pentru unitatea agricolă în funcție de cerințele pieței 5.2.7. Aplicarea metodelor de fundamentare a sistemelor de producție	5.3.4. Manifestarea responsabilității în adaptarea producției la nevoile pieței 5.3.5. Colaborarea cu membrii echipei de lucru în vederea identificării factorilor restrictivi sau favorabili pentru unitatea agricolă
5.1.6. Particularitățile muncii în agricultură 5.1.7. Procesul de încadrare în muncă a resurselor umane 5.1.8. Forme de salarizare	5.2.8. Asigurarea necesarului de forță de muncă într-o unitate agricolă 5.2.9. Calcularea drepturilor salariale	5.3.5. Manifestarea responsabilității în calcularea drepturilor salariale ale resurselor umane 5.3.6. Colaborarea cu membrii echipei în rezolvarea sarcinilor de lucru privind resursele umane ale unității agricole



5.1.9. Conceptul de marketing al produselor agricole 5.1.10. Obiectivele și funcțiile marketingului agricol 5.1.11. Componentele pieței produselor agricole 5.1.12. Indicatori ai pieței agricole 5.1.13. Modalități de prospectare a pieței 5.1.14. Mix-ul de marketing pentru unitatea agricolă	5.2.10. Identificarea funcțiilor și obiectivelor marketingului în activitatea unității agrico 5.2.11. Caracterizarea cererii și a ofertei de produse agricole 5.2.12. Analiza factorilor ce influențează comportamentul consumatorului 5.2.13. Identificarea tipurilor de consumatori pentru produsele agricole 5.2.14. Calcularea indicatorilor pieței agricole 5.2.15. Elaborarea unui instrument de prospectare a pieței 5.2.16. Utilizarea calculatorului în culegerea de informații referitoare la piața produselor agricole 5.2.17. Aplicarea mixului de marketing pentru produsele agricole	5.3.7. Asumarea inițiativei în cadrul echipei pentru realizarea sarcinilor de lucru referitoare la cererea și a oferta de produse agricole 5.3.8. Emiterea de opinii referitoare la aplicarea instrumentelor marketingului în unitatea agricolă
5.1.15. Instituțiile publice din agricultură 5.1.16. Politici agrare naționale și europene – prezentare 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	5.2.18. Utilizarea calculatorului în culegerea informațiilor privind atribuțiile instituțiilor publice din agricultură 5.2.19. Culegerea de informații privind modalitățile de finanțare a unei unități agricole 5.2.20. Selectarea surselor de finanțare în funcție de condițiile de finanțare 5.2.21. Utilizarea tehnologiei informației în accesarea programelor de finanțare	5.3.9. Colaborarea cu membrii echipei în realizarea sarcinii de lucru privind politicile agrare 5.3.10. Asumarea inițiativei și a responsabilității în alegerea sursei de finanțare 5.3.11. Asumarea inițiativei în cadrul echipei în rezolvarea sarcinilor de lucru primite privind accesarea programelor de finanțare
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 5.1.23. Inventarierea patrimoniului: funcții, etape de desfășurare a inventarierii, documente aferente	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 5.2.27. Participarea la efectuarea	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 5.3.14. Asumarea responsabilității și implicare în efectuarea inventarierii 5.3.15. Conștientizarea importanței analizei

5.1.24. Situații financiare anuale: structură, rol și funcții-descriere 5.1.25. Conceptul de eficiență economică și a indicatorilor de exprimare a acesteia 5.1.26. Modalități de evidență contabilă: partidă simplă, partidă dublă	operațiilor de inventariere într-o unitate agricolă 5.2.28. Stabilirea rezultatelor inventarierii 5.2.29. Completarea documentelor aferente inventarierii 5.2.30. Calcularea indicatorilor de eficiență economică pe baza situațiilor financiare anuale 5.2.31. Identificarea modalităților de creștere a eficienței activității unităților agricole 5.2.32. Întocmirea registrului de încasări și plăți la contabilitatea în partidă simplă	<i>indicatorilor în luarea deciziei</i> 5.3.16. Manifestarea responsabilității în alegerea modalității de evidență contabilă în unitatea agricolă
---	---	--

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale „Administrarea unității agricole”:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate.
 - Comunicarea/raportarea rezultatelor obținute în cadrul echipei privind documentele aferente structurii organizatorice.
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
 - Aplicarea metodelor de fundamentare a sistemelor de producție
 - Calcularea indicatorilor de eficiență economică pe baza situațiilor financiare anuale
 - Calcularea patrimoniului net al unității agricole
 - Calcularea indicatorilor pieței
 - Calcularea rezultatelor activității
 - Calcularea drepturilor salariale
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Utilizarea informațiilor în întocmirea organigramei unității agricole și a documentelor aferente
 - Identificarea modalităților de creștere a eficienței activității unităților agricole
 - Conștientizarea importanței analizei indicatorilor în luarea deciziei
- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere:**
 - Utilizarea calculatorului în culegerea informațiilor referitoare la piața produselor agricole
 - Utilizarea calculatorului în culegerea informațiilor privind atribuțiile instituțiilor publice din agricultură
 - Utilizarea tehnologiei informației în accesarea programelor de finanțare
- **Competențe sociale și civice:**
 - Colaborarea cu membrii echipei pentru realizarea sarcinilor de lucru privind structura organizatorică a unității agricole

- Colaborarea cu membrii echipei în rezolvarea sarcinilor de lucru privind resursele umane ale unității agricole
- Colaborarea cu membrii echipei pentru realizarea sarcinilor de lucru cu privire la determinarea rezultatelor activității unității agricole
- Colaborarea cu membrii echipei în realizarea sarcinii de lucru privind politicile agrare
- Asumarea responsabilității și implicare în efectuarea inventarierii
- Colaborarea cu membrii echipei de lucru în vederea identificării factorilor restrictivi sau favorabili pentru unitatea agricolă
- Manifestarea responsabilității în calcularea drepturilor salariale ale resurselor umane
- Manifestarea responsabilității în alegerea modalității de evidență contabilă în unitatea agricolă
- **Competențe antreprenoriale:**
 - Asumarea inițiativei și a responsabilității în alegerea sursei de finanțare
 - Asumarea inițiativei în cadrul echipei în rezolvarea sarcinilor de lucru primare privind accesarea programelor de finanțare
 - Manifestarea responsabilității în adaptarea producției la nevoile pieței
 - Emiterea de opinii cu privire la patrimoniul net
 - Emiterea de opinii referitoare la procesul managerial
 - Emiterea de opinii referitoare la aplicarea instrumentelor marketingului în unitatea agricolă
 - Asumarea inițiativei în cadrul echipei pentru realizarea sarcinilor de lucru referitoare la cererea și oferta de produse agricole

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):

1. calculator, videoproiector, imprimantă, copiator
2. legislație, fișe, coli de flipchart, documente tipizate
3. conexiune la internet

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

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	35%	Identificarea cerințelor din fișa de lucru	30%
			Selectarea surselor de informare și a documentației necesare realizării sarcinii de lucru	50%
			Asigurarea condițiilor de aplicare și realizare a sarcinii de lucru	20%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Realizarea stucturii organizatorice a unei unități agricole, stabilirea structurii de producție în funcție de cerințele pieței, calcularea indicatorilor de eficiență a activității	50%
			Previzionarea resurselor necesare pentru	

			obținerea producției unității agricole, a costurilor și prețurilor aferente	30%
			Determinarea factorilor de risc și luarea măsurilor pentru optimizarea activității	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Descrierea etapelor în realizarea sarcinii de lucru	40%
			Descrierea rezultatelor așteptate	40%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea necesității stabilirii unui sistem de producție în funcție de cerințele pieței	20%



UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE GENERALE 6: CONSERVAREA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

Rezultate ale învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
6.1.1. Sisteme biologice: caracterizare	6.2.1 Recunoașterea însușirilor sistemului biologic	6.3.1 Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul realizării sarcinilor de lucru
6.1.2. Componentele ecosistemului	6.2.2 Identificarea principalelor componente ale ecosistemului 6.2.3 Identificarea principalelor componente ale mediului natural	6.3.2 Asumarea în cadrul echipei de la locul de muncă a responsabilității unei sarcini de lucru primită
6.1.3. Tipuri de relații între componentele ecosistemului	6.2.4 Utilizarea corectă a mijloacelor de determinare a tipurilor de relații intra și inter specifice ale ecosistemului	6.3.3 <i>Utilizarea autonomă a mijloacelor de determinare a tipurilor de relații intra și interspecifice ale ecosistemului</i> 6.3.4 <i>Respectarea normelor de protecție a mediului</i>
6.1.4. Tipuri de ecosisteme: definire și caracterizare	6.2.5 Identificarea principalelor tipuri de ecosisteme.	6.3.5 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul realizării sarcinilor de lucru</i>
6.1.5 Factori care influențează echilibrul ecologic	6.2.6 Organizarea activităților de determinare a principalilor factori care influențează echilibrul ecologic 6.2.7 Recunoașterea principalilor factori care influențează echilibrul ecologic	6.3.6 <i>Asumarea în cadrul echipei de la locul de muncă a responsabilității unei sarcini de lucru primită</i> 6.3.7 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul utilizării unei tehnici de identificare a poluanților și a surselor de poluare a apei</i>
6.1.6 Poluanți și surse de poluare a apei și a influența poluanților asupra mediului	6.2.8 Identificarea poluanților apei 6.2.9 Identificarea surselor de poluare a apei 6.2.10 Identificarea influenței poluanților asupra mediului. 6.2.11 Identificarea modului de dispersie al apelor poluante	6.3.8 <i>Asumarea în cadrul echipei de lucru a responsabilității unei sarcini primite cu privire la identificarea influenței poluanților apei asupra mediului</i> 6.3.9 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul utilizării unei tehnici de identificare a poluanților aerului și a surselor de poluare a aerului</i>
6.1.7 Poluanți, surse de poluare a aerului și influența poluanților asupra mediului	6.2.12 Identificarea poluanților aerului 6.2.13 Identificarea surselor de poluare a aerului 6.2.14 Identific influenței poluanților asupra mediului	6.3.10 <i>Asumarea în cadrul echipei de lucru a responsabilității unei sarcini primite cu privire la identificarea influenței poluanților aerului asupra mediului</i>
6.1.8 Poluanți, surse de poluare a solului și influența poluanților asupra mediului	6.2.15 Identificarea modului de dispersie al poluanților aerului 6.2.16 Identificarea poluanților solului 6.2.17 Identificarea surselor de poluare ale solului	6.3.11 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul utilizării unei tehnici de identificare a poluanților solului și a surselor de poluare a solului</i>
6.1.9 Efectele factorilor poluanți asupra	6.2.18 Identific influenței	6.3.12 Asumarea în cadrul echipei de

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician veterinar

productivității solului	poluanților asupra mediului 6.2.19 Identificarea modului de dispersie al poluanților solului 6.2.20 Identificarea efectelor factorilor poluanți asupra productivității solului	lucru a responsabilității unei sarcini primite cu privire la identificarea influenței poluanților solului asupra mediului
6.1.10. Efectele factorilor poluanți asupra echilibrului ecologic	6.2.21 Utilizarea corectă a mijloacelor de determinare a factorilor poluanți 6.2.22 Identificarea efectului de seră și a ploilor acide asupra mediului 6.2.23 Verificarea contribuției gazelor de seră la încălzirea globală a pământului 6.2.24 Aprecierea gradului de degradare a stratului de ozon și influența lui asupra mediului	6.3.13 <i>Exprimarea opiniei cu privire la efectele factorilor poluanți asupra echilibrului ecologic</i>
6.1.11. Metode de analiză a poluării	6.2.25 Stabilirea metodelor de analiză a poluării 6.2.26 Utilizarea indicatorilor biologici pentru caracterizarea gradului de poluare a mediului 6.2.27 <i>Calculul cantităților de substanțe poluante dintr-o probă de analizat</i> 6.2.28 <i>Calculul cantității de reactivi și substanțe de analizat</i> 6.2.29 Organizarea activităților de analiză calitativă și cantitativă de laborator 6.2.30 Raportarea rezultatelor determinărilor privind cantitățile de substanțe poluante dintr-o probă de analizat 6.2.31 Aplicarea normelor de sănătate și securitatea muncii	6.3.14 <i>Manifestarea responsabilității în cadrul echipei ce are ca sarcină de lucru analiza poluării mediului</i> 6.3.15 <i>Asumarea în cadrul echipei de la locul de muncă a responsabilității unei sarcini de lucru primită</i> 6.3.16 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i> 6.3.17 <i>Respectarea normelor de protecție a muncii</i>
6.1.12. Măsurile pentru protecția mediului și combaterea poluării 6.1.13 Norme de sănătate și securitatea muncii	6.2.32 Organizarea lucrărilor de protecția mediului și combaterea poluării 6.2.33 Identificarea măsurilor pentru protecția mediului și combaterea poluării 6.2.34 Recunoașterea instalațiilor folosite în procesele de epurare 6.2.35 Identificarea măsurilor medicale și măsurilor tehnico-	6.3.18 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul aplicării măsurilor pentru protecția mediului și combaterea poluării</i> 6.3.19 <i>Asumarea inițiativei în cadrul echipei de lucru, în vederea îmbunătățirii măsurilor pentru protecția mediului și combaterea poluării (compară situația problemă cu situația normală; emite idei</i>

	organizatorice de prevenire și combatere a poluării aerului 6.2.36 Coordonarea măsurilor pentru combaterea sau atenuarea nivelului de zgomot 6.2.37 Coordonarea măsurilor speciale pentru desecarea, drenarea, fixarea și stabilizarea terenurilor 6.2.38 Raportarea rezultatelor măsurilor aplicate pentru protecția mediului și combaterea poluării 6.2.39 Aplicarea normelor de igienă și prevenire a intoxicațiilor și a poluării mediului la lucrările fitosanitare 6.2.40 Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea analizelor probelor prelevate și a măsurilor pentru protecția mediului și combaterea poluării	<i>privind rolul lui în rezolvarea problemei)</i> 6.3.20 Manifestarea responsabilității în cadrul echipei ce are ca sarcină de lucru, aplicarea măsurilor pentru protecția mediului și combaterea poluării 6.3.21 Aplicarea metodelor și mijloacelor de luptă împotriva poluării mediului în scopul păstrării echilibrului ecologic 6.3.22 Respectarea normelor de protecția muncii
--	---	--

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale „Conservarea mediului înconjurător”:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**

- Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea analizelor probelor prelevate și a măsurilor pentru protecția mediului și combaterea poluării
- Raportarea rezultatelor măsurilor aplicate pentru protecția mediului și combaterea poluării

- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**

- Calculul cantităților de substanțe poluante dintr-o probă de analizat
- Calculul cantităților de reactivi și substanțe de analizat

- **Competența de a învăța să înveți:**

- Utilizarea autonomă a mijloacelor de determinare a tipurilor de relații intra și interspecifice ale ecosistemului

- **Competențe sociale și civice:**

- Manifestarea responsabilității în cadrul echipei ce are ca sarcină de lucru analiza poluării mediului
- Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul utilizării unei tehnici de identificare a poluanților aerului și a surselor de poluare a aerului
- Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul utilizării unei tehnici de identificare a poluanților solului și a surselor de poluare a solului
- Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă
- Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul aplicării măsurilor pentru protecția mediului și combaterea poluării



- Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul realizării sarcinilor de lucru
- Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul utilizării unei tehnici de identificare a poluanților și a surselor de poluare a apei
- Manifestarea responsabilității în cadrul echipei ce are ca sarcină de lucru, aplicarea măsurilor pentru protecția mediului și combaterea poluării
- Respectarea normelor de protecție a mediului
- Respectarea normelor de protecție a muncii

• **Competențe antreprenoriale:**

- Asumarea în cadrul echipei de lucru a responsabilității unei sarcini primite cu privire la identificarea influenței poluanților apei asupra mediului
- Asumarea în cadrul echipei de lucru a responsabilității unei sarcini primite cu privire la identificarea influenței poluanților aerului asupra mediului
- Asumarea în cadrul echipei de lucru a responsabilității unei sarcini primite cu privire la identificarea influenței poluanților solului asupra mediului
- Asumarea în cadrul echipei de la locul de muncă a responsabilității unei sarcini de lucru primită
- Asumarea inițiativei în cadrul echipei de lucru, în vederea îmbunătățirii măsurilor pentru protecția mediului și combaterea poluării (compară situația problemă cu situația normală; emite idei privind rolul lui în rezolvarea problemei)
- Exprimarea opiniei cu privire la efectele factorilor poluanți asupra echilibrului ecologic

• **Competențe de sensibilizare și de expresie culturală:**

- Aplicarea metodelor și mijloacelor de luptă împotriva poluării mediului în scopul păstrării echilibrului ecologic

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):

1. Casete video, albume
2. Atlase biologice
3. Microscop
4. Lupe
5. Echipamente de protecția muncii
6. Termometre, eprubete colorimetrice, scară colorimetrică platin-cobalt sau bicromat cobalt
7. Produse folosite pentru efectuarea analizelor fizice și chimice
8. Colorimetru, refractometru
9. Planse, filtre
10. Lista pesticidelor și a altor produse de uz fitosanitar în România
11. Sortiment de insectofungicide cu ambalaje originale
12. Fișe de lucru

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora		Indicatorii de realizare și ponderea acestora	
			Prelevarea probelor de analizat	30%
			Alegerea metodelor de analiză a probelor	

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician veterinar

1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	și a măsurilor ce se impun pentru protecția mediului și combaterea poluării	40%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la protecția muncii și a mediului	30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Calculul cantităților de substanțe poluante dintr-o probă de analizat Calculul cantității de reactivi și substanțe de analizat	30%
			Organizarea activităților de determinare a cantităților de substanțe poluante dintr-o probă de analizat și a lucrărilor de protecția mediului și combaterea poluării	50%
			Verificarea calității analizelor probelor și a lucrărilor de protecția mediului și combaterea poluării	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Descrierea metodelor de calcul al necesarului de substanțe și a metodelor de analiză a poluării	40%
			Descrierea măsurilor pentru protecția mediului și combaterea poluării	
			Raportarea rezultatelor determinărilor privind cantitățile de substanțe poluante dintr-o probă de analizat și a măsurilor aplicate pentru protecția mediului și combaterea poluării	30%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea analizelor probelor prelevate și a măsurilor pentru protecția mediului și combaterea poluării	30%



UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE GENERALE 7: CONDUCEREA TRACTORULUI ȘI AUTO

Rezultate ale învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
7.1.1 Noțiuni de legislație rutieră 7.1.2 Particularitățile drumului public și a mijloacelor de dirijare a circulației 7.1.3 Mijloacele de semnalizare rutieră (indicatoare, marcaje, semnale) 7.1.4 Regulile de circulație rutieră la deplasarea vehiculelor pe drumurile publice 7.1.5 Infrațiuni și contravenții rutiere 7.1.6 Variante de asigurare adecvate pentru autoturisme și tractoare 7.1.7 Condiții de admisibilitate pentru vehicule și conducătorii acestora	7.2.1 Aplicarea legislației rutiere în vigoare 7.2.2 Identificarea particularităților drumului public 7.2.3 Recunoașterea indicatoarelor, a marcajelor și a semnalelor rutiere 7.2.4 Respectarea drepturilor și a obligațiilor conducătorilor auto la întâlnirea mijloacelor de semnalizare rutieră 7.2.5 Aplicarea regulilor de circulație rutieră la deplasarea vehiculelor pe drumurile publice 7.2.6 Utilizarea manualelor și a testelor de circulație rutieră 7.2.7 Analizarea variantelor de asigurare adecvate pentru autoturisme și tractoare 7.2.8 Asigurarea îndeplinirii condițiilor de admisibilitate pentru vehicule și conducătorii acestora	7.3.1 Manifestarea responsabilă în traficul rutier, atât pentru apărarea vieții și integrității participanților la trafic cât și pentru protejarea mediului înconjurător
7.1.8 Elemente ale conducerii preventive 7.1.9 Analiza situațiilor periculoase din punct de vedere al pierderii aderenței și lipsei vizibilității 7.1.10 Componentele trusei de prim ajutor	7.2.9 Adaptarea modului de deplasare în funcție de condițiile specifice 7.2.10 Identificarea factorilor de risc pentru circulația în anumite situații 7.2.11 Identificarea componentelor trusei de prim	7.3.2 Justificarea alegerii unei tehnici de conducere preventivă într-o situație de risc 7.3.3 Manifestarea spiritului civic și umanitar în situația unui accident rutier

7.1.11 Manevre de acordare a primului ajutor	ajutor 7.2.12 Stabilirea urgențelor la locul accidentului 7.2.13 Acordarea primului ajutor la locul accidentului	7.3.4 Justificarea folosirii unei tehnici de acordare a primului ajutor
7.1.12 Lucrări de întreținere tehnică zilnică și periodică	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	7.3.5 Asumarea inițiativei în vederea îmbunătățirii stării tehnice a autovehiculului (compară situația problemă cu situația normală, emite idei privind rolul lui în rezolvarea problemei)
7.1.13 Norme de igienă, securitate a muncii și PSI, specifice 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	7.3.6 Manifestarea responsabilității în timpul lucrărilor de întreținere tehnică, zilnică și periodică la tractor și automobil
7.1.14 Comenzile și aparatura de la bordul tractorului și automobilului	7.2.17 Identificarea comenzilor 7.2.18 Citirea aparaturii de la bordul tractorului și automobilului	
7.1.15 Tipuri de semnalizare rutieră	7.2.19 Conducerea tractorului și automobilului în trafic	7.3.7 Manifestarea atenției și concentrării în efectuarea manevrelor cu autovehiculul pe drumul public
7.1.16 Condiții normale de circulație și situații de risc în localități și în afara localităților	7.2.20 Identificarea situațiilor de risc în traficul rutier și aplicarea tehnicii conducerii preventive adecvată 7.2.21 Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate 7.2.22 Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate	7.3.8 Manifestarea politeții rutiere în trafic

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării



Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale „Conducerea tractorului și auto”:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**

- Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
- Justificarea alegerii unei tehnici de conducere preventivă într-o situație de risc
- Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate
- Justificarea folosirii unei tehnici de acordare a primului ajutor

- **Competența de a învăța să înveți:**

- Utilizarea manualelor și a testelor de circulație rutieră
- Citirea aparaturii de la bordul tractorului și automobilului

- **Competențe sociale și civice:**

- Manifestarea responsabilității în traficul rutier, atât pentru apărarea vieții și integrității participanților la trafic cât și pentru protejarea mediului înconjurător
- Manifestarea spiritului civic și umanitar în situația unui accident rutier
- Manifestarea responsabilității în timpul lucrărilor de întreținere tehnică, zilnică și periodică la tractor și automobil
- Manifestarea atenției și concentrării în efectuarea manevrelor cu autovehiculul pe drumul public
- Manifestarea politetii rutiere în trafic

- **Competențe antreprenoriale:**

- Asumarea inițiativei în vederea îmbunătățirii stării tehnice a autovehiculului (compară situația problemă cu situația normală, emite idei privind rolul lui în rezolvarea problemei)

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):

1. Vehicule
2. Manual de circulație rutieră
3. Planșe cu mijloace de semnalizare rutieră
4. Indicatoare, marcaje
5. Teste de legislație rutieră
6. Videoproiector
7. Trusă de prim ajutor
8. Trusă de chei pentru întreținerea tehnică zilnică și periodică a autovehiculului
9. Echipamentul de protecție a muncii
10. Instinctor

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora
		Test de autoevaluare cu privire la regulile de circulație rutieră, deplasarea vehiculelor pe drumurile publice, normele de conducere preventivă, normele de întreținere 30%

1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	tehnică a autovehiculului și acordarea primului ajutor	
			Selectarea materialelor necesare pentru întreținerea tehnică zilnică și periodică a autovehiculului și pentru acordarea primului ajutor	40%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la protecția muncii, PSI și a mediului	30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Verificarea zilnică și periodică a stării tehnice a tractorului și automobilului. Citirea aparatului de la bordul tractorului și automobilului	30%
			Utilizarea corespunzătoare a materialelor pentru întreținerea tehnică a autovehiculului și pentru acordarea primului ajutor Executarea manevrelor de conducere a tractorului și automobilului pe drumurile publice	50%
			Respectarea mijloacelor de semnalizare rutieră, a normelor de conducere preventivă și de protecție a mediului	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Descrierea regulilor de circulație rutieră la deplasarea vehiculelor pe drumurile publice, a normelor de conducere preventivă, de întreținere tehnică zilnică și periodică a autovehiculului, pentru acordarea primului ajutor	40%
			Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate	30%
			Utilizarea terminologiei de specialitate	30%



UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 8: ANALIZAREA PĂRȚILOR ANATOMICE ALE ANIMALELOR

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
8.1.1 Forma oaselor și a mușchilor scheletici 8.1.2 Componentele scheletului animal 8.1.3 Clasificarea principalelor grupe de mușchi scheletici și a articulațiilor	8.2.1 Diferențierea oaselor, articulațiilor și a mușchilor organismului animal 8.2.2 Utilizarea corectă a vocabularului de specialitate	8.3.1 Asumarea responsabilității în diferențierea, în funcție de formă, structură și funcții, a oaselor, articulațiilor și mușchilor organismului animal
8.1.4 Aparatele și componentele aparatelor organismului animal 8.1.5 Descrierea componentelor aparatelor organismului animal	8.2.3 Delimitarea topografică a segmentelor aparatelor organismului animal 8.2.4 Oferirea de informații de specialitate privind aparatele organismului animal 8.2.5 Utilizarea corectă și adecvată a limbii române în receptarea și în producerea mesajelor 8.2.6 Utilizarea corectă a vocabularului de specialitate	8.3.2 Colaborarea cu membrii echipei la rezolvarea fișei de lucru în vederea delimitării topografice a segmentelor aparatelor organismului animal 8.3.3 Folosirea TIC pentru rezolvarea fișei de lucru
8.1.6 Sistemul nervos, organele de simț și a glandele endocrine 8.1.7 Organele de simț 8.1.8 Componentele sistemului nervos și ale organelor de simț 8.1.9 Glandele cu secreție internă și alte organe cu rol endocrin 8.1.10 Norme de protecția muncii	8.2.7 Analizarea componentelor aparatului endocrin și organelor de simț 8.2.8 Aplicarea normelor de protecția muncii	8.3.4 Colaborarea cu membrii echipei la rezolvarea fișei de lucru privind componentele aparatului endocrin și organelor de simț 8.3.5 Respectarea normelor de protecția muncii

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice specializate „Analizarea părților anatomice ale animalelor”:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea corectă a vocabularului de specialitate
 - Utilizarea corectă și adecvată a limbii române în receptarea și în producerea mesajelor



- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere:**
 - Folosirea TIC pentru rezolvarea fișei de lucru
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Diferențierea oaselor, articulațiilor și a mușchilor organismului animal
 - Delimitarea topografică a segmentelor aparatelor organismului animal
 - Analizarea componentelor aparatului endocrin și organelor de simț
- **Competențe sociale și civice:**
 - Colaborarea cu membrii echipei la rezolvarea fișei de lucru în vederea delimitării topografice a segmentelor aparatelor organismului animal
 - Respectarea normelor de protecția mediului
 - Colaborarea cu membrii echipei la rezolvarea fișei de lucru privind componentele aparatului endocrin și organelor de simț
- **Competențe antreprenoriale:**
 - Asumarea responsabilității în diferențierea, în funcție de formă, structură și funcții, a oaselor, articulațiilor și mușchilor organismului animal

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):

Centrul sanitar-veterinar al școlii dotat corespunzător: mulaje, postere, animale vii, imagini foto sau video, albume, machete, atlas zoologic, atlase anatomice, piese anatomice (oase) conservate, organe proaspete sau conservate, halate de laborator, mănuși chirurgicale

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatori de realizare și ponderea acestora
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%
		Studierea fișei de lucru și a sarcinilor de lucru 50%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la protecția muncii și a mediului 50%
		Alegerea metodei corecte pentru rezolvarea fișei de lucru 20%
		Enumerarea componentelor și descrierea acestora 20%
		Descrierea funcțiilor componentelor organismului animal 20%
		Respectarea timpului de lucru stabilit 20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%
		Identificarea conformității realizării sarcinilor de lucru în raport cu procedurile de lucru 50%
		Verificarea termenelor de realizare a lucrărilor în raport cu cele planificate 50%

UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 9: PREPARAREA ȘI ADMINISTRAREA MEDICAMENTELOR LA ANIMALE

Rezultate ale învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
Clasificarea grupelor de medicamente și modul de acțiune (calcularea necesarului de medicamente și condițiilor de depozitare) 9.1.1. Medicamente în funcție de substanța activă 9.1.2. Particularitățile grupelor de medicamente	9.2.1. Identificarea grupelor de medicamente 9.2.2. Diferențierea grupelor de medicamente 9.2.3. Selectarea grupelor de medicamente în funcție de boală	9.3.1. Asumarea responsabilității în cadrul echipei, ce are ca sarcină de lucru identificarea grupelor de medicamente conform fișei de lucru 9.3.2. Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în vederea selectării și diferențierii grupelor de medicamente
9.1.3. Necesarul de medicamente în funcție de boală și interpretarea rețetei 9.1.4. Modul de acțiune a principalelor grupe de medicamente necesare tratamentului unei boli 9.1.5. Efectul asupra organismului animal a substanțelor rehidratante, nutritive, vitamine și stimulente nespecifice 9.1.6. Modalități de aplicare și administrare a medicamentelor	9.2.4. Calcularea substanței active dintr-un medicament 9.2.5. Interpretarea rețetei 9.2.6. Utilizarea tehnologiei infomației 9.2.7. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate 9.2.7. Identificarea grupelor de medicamente necesare tratamentului unei boli 9.2.8. Diferențierea grupelor de medicamente în funcție de modul de acțiune	9.3.4. Recunoașterea importanței grupelor de medicamente pentru buna funcționare a organismului animal 9.3.5. Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme privind modul de acțiune al medicamentelor
9.1.7. Condiții de conservare și păstrare a medicamentelor	9.2.11. Identificarea factorilor externi care acționează asupra medicamentelor	9.3.6. Conștientizarea importanței păstrării corespunzătoare a medicamentelor
9.1.8. Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrului cu medicamentele	9.2.12. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrului cu medicamente	9.3.7. Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrului cu medicamente

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice specializate „Prepararea și administrarea medicamentelor la animale”:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
 - Calcularea substanței active dintr-un medicament
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Interpretarea rețetei
- **Competențe sociale și civice:**
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în vederea selectării și diferențierii grupelor de medicamente
 - Asumarea responsabilității în cadrul echipei, ce are ca sarcină de lucru identificarea grupelor de medicamente conform fișei de lucru
 - Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrului cu medicamente
- **Competențe antreprenoriale:**
 - Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme privind modul de acțiune al 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):

- **grupe de medicamente:** antiseptice și dezinfectante, chimioterapice, antibiotic, purgative, antidiareice, anestezice, topice, rehidratante, nutritive, vitamine și stimulente nespecifice;
- **resurse:** instrumente și material pentru contenție, casolette, tăvițe renale, seringi, ace diverse, branule, pense, sonde buco-esofagiene, foarfece, perfuzor, alcool sanitar, vată și comprese sterile, mănuși chirurgicale;
- **echipamente necesare:** halate, mănuși chirurgicale, măști.

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora		Indicatori de realizare și ponderea acestora	
1.	Primirea si planificarea sarcinii de lucru	35%	Analiza grupelor de medicamente	30%
			Alegerea grupelor de medicamente	40%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor de securitate și sănătate în muncă	30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Identificarea grupelor de medicamente necesare tratamentului unei boli	30%

			Diferențierea grupelor de medicamente în funcție de modul de acțiune	50%
3	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Identificarea conformității realizării sarcinilor de lucru în raport cu procedurile de lucru	40%
			Verificarea termenelor de realizarea lucrărilor în raport cu cele planificate	40%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea medicamentelor folosite	20%



**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 10:
EXAMINAREA ȘI TRATAREA BOLILOR LA ANIMALE**

Rezultate ale învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
Generalități cu privire la bolile animalelor și a metodelor de examinare 10.1.1. Bolile animalelor 10.1.2. Cauzele producerii bolilor animalelor 10.1.3. Metode generale de investigare a animalelor Particularitățile clinice și anatomopatologice ale bolilor animalelor 10.1.4. Semnele clinice în bolile animalelor 10.1.5. Modificările anatomo-patologice 10.1.6. Echipamentele și tehnicile de recoltare a probelor în vederea stabilirii diagnosticului 10.1.7. Diagnosticul în bolile animalelor	10.2.1. Diferențierea bolilor animalelor 10.2.2. Utilizarea corectă a vocabularului de specialitate 10.2.3. Argumentarea cauzelor de producere a bolilor animalelor 10.2.4. Utilizarea instrumentarului în investigarea animalelor 10.2.5. Descrierea tabloului clinic în bolile animalelor 10.2.6. Stabilirea corelației între semnele clinice și modificările anatomo-patologice 10.2.7. Recoltarea și ambalarea probelor în vederea stabilirii diagnosticului 10.2.8. Argumentarea diagnosticului precizat	10.3.1. Conștientizarea importanței cunoașterii bolilor animalelor 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
Aplicarea tratamentelor și măsurilor de prevenire a bolilor animalelor 10.1.8. Tratamentul specific bolilor animalelor 10.1.9. Măsurile de prevenire a apariției bolilor animalelor	10.2.9. Diferențierea tratamentului în funcție de boală 10.2.10. Asocierea tehnicilor terapeutice în funcție de boală 10.2.11. Organizarea măsurilor de	10.3.6. Asumarea inițiativei în cadrul echipei pentru stabilirea tratamentului în bolile animalelor 10.3.7. Manifestarea



10.1.10. Norme de sănătate și securitate în muncă și normele de protecția mediului în examinarea și tratarea bolilor animalelor	prevenire a apariției bolilor animalelor 10.2.12. Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă și a normelor de protecția mediului în examinarea și tratarea bolilor animalelor	<i>responsabilității în identificarea măsurilor de prevenire în bolile animalelor</i> 10.3.8. Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă și a normelor de protecția mediului în examinarea și tratarea bolilor animalelor
--	--	--

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice specializate „Examinarea și tratarea bolilor la animale”:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea corectă a vocabularului de specialitate
 - Argumentarea diagnosticului precizat
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Utilizarea instrumentarului în investigarea animalelor
 - Stabilirea corelației între semnele clinice și modificările anatomo-patologice
 - Recoltarea și ambalarea probelor în vederea stabilirii diagnosticului
 - Asocierea tehnicilor terapeutice în funcție de boală
- **Competențe sociale și civice:**
 - Conștientizarea importanței cunoașterii bolilor animalelor
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de lucru
 - Manifestarea responsabilității în identificarea semnelor clinice în bolile animalelor
 - Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă și a normelor de protecția mediului în examinarea și tratarea bolilor animalelor
 - Manifestarea responsabilității în identificarea măsurilor de prevenire în bolile animalelor
- **Competențe antreprenoriale:**
 - Asumarea inițiativei în cadrul echipei pentru interpretarea modificărilor anatomo-patologice

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:** mulaje, postere, animale vii, imagini foto sau video, albume, machete, atlas zoologic, planșe, șublere, software cu specii de animale, fișe de observație, registru de consultații, cadavre, stetoscop, comprese, câmpuri operatorii, mese, rufărie chirurgicală, măști, mănuși sterile
- **Ustensile pentru recoltarea probelor:** bisturiu, foarfecă, recipienti, microscop, centrifuga, etichete, placi Petri, eprubete, lame, lamele
- **Materiale pentru identificare:** registru de evidență a consultațiilor
- **Instrumentar chirurgical:** foarfece chirurgicale, fereastră, lingura Volkmann, cuțit Buss, daltă, electrocauter, termocauter, pense hemostatice, pense chirurgicale, garouri, departatoare, agrafe, ace

chirurgicale, sonde butonate, sonde canelate, sonde bucoesofagiene, sonde nasoesofagiene, catetere, dren de cauciuc, seringi, ace, perfuzor, bormasina electrica, sterilizatoare

- **Instrumentar obstetrical:** pensă, forceps, frânghiuțe, bisturie, pense chirurgicale, pense hemostatice, seringi, ace, perfuzoare, branule, respingător, purtător de frânghiuțe, embriotom

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criteria și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criteria de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%
		Interpretarea foii de observație clinică 30%
		Selectarea materialelor și echipamentelor necesare pentru executarea activităților specifice stabilirii diagnosticului 40%
		Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor de securitate și sănătate în muncă și normelor de protecție a mediului 30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%
		Respectarea indicațiilor tehnice din foaia de observație clinică în vederea stabilirii diagnosticului în bolile animalelor 30%
		Stabilirea corectă a diagnosticului 50%
		Verificarea stării de sănătate a animalelor 20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%
		Descrierea semnelor clinice în bolile animalelor 40%
		Descrierea metodelor de diagnostic 30%
		Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea semnelor clinice în bolile animalelor 30%



**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 11:
EXPERTIZAREA SANITAR-VETERINARĂ A CĂRNII ȘI PRODUSELOR DE ORIGINE
ANIMALĂ**

Rezultate ale învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
Prezentarea etapelor de sacrificare, a indicatorilor de calitate , caracteristicilor organoleptice 11.1.1. Etapele de sacrificare a animalelor de măcelărie 11.1.2. Indicatorii de calitate și caracteristicile organoleptice la produsele de origine animală	11.2.1. Pregătirea animalelor în vederea examenului sanitar veterinar 11.2.2. Coordonarea activității de examinare a animalelor 11.2.3. Supravegherea tăierii animalelor respectând succesiunea timpilor operatori 11.2.4. Examinarea sanitar-veterinară a ouălor și încadrarea în clase de calitate 11.2.5. Examinarea organoleptică și fizico-chimică a laptelui și produselor lactate 11.2.6. Examinarea sanitar-veterinară a peștelui și icrelor 11.2.7. Examinarea organoleptică a alimentelor de origine animală conservate și a preparatelor din carne	11.3.1. Constientizarea importanței cunoașterii stării de sănătate a animalelor 11.3.2. Asumarea inițiativei în cadrul echipei pentru stabilirea etapelor sacrificării animalelor 11.3.3. Colaborarea cu membrii echipei în elaborarea indicatorilor de calitate pentru produsele de origine animală 10.3.4. Manifestarea responsabilității în identificarea caracteristicilor organoleptice și fizico-chimice ale produselor de origine animală
11.1.3. Calitatea cărnii în diferite boli, în vederea depistării cărnii improprie pentru consumul uman.	11.2.8. Depistarea cărnurilor cu modificări patologice 11.2.9. Examinarea calității cărnii în diferite boli, în vederea depistării cărnii improprie pentru consumul uman. 11.2.10. Utilizarea corectă a vocabularului de specialitate	10.3.5 Asumarea în cadrul echipei de la locul de muncă a responsabilității unei sarcini de lucru primită 10.3.6 Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul depistării cărnurilor cu modificări patologice 10.3.7 Asumarea în cadrul echipei de lucru a responsabilității unei sarcini primite cu privire la examinarea cărnii improprie consumului
11.1.4. Norme de sănătate și securitate în muncă și a normelor de protecția mediului în expertizarea produselor de origine animală	11.2.11. Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă și a normelor de protecția mediului în expertizarea produselor de origine animală	11.3.8. Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă și a normelor de protecția mediului în expertizarea produselor de origine animală

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 –cunoștințe, 2 –abilități, 3 –atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice specializate „Expertizarea sanitar-veterinară a cărnii și produselor de origine animală”:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea corectă a vocabularului de specialitate
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Pregătirea animalelor în vederea examenului sanitar veterinar
 - Examinarea sanitar-veterinară a ouălor și încadrarea în clase de calitate
 - Examinarea organoleptică și fizico-chimică a laptelui și produselor lactate
 - Examinarea sanitar-veterinară a peștelui și icrelor
 - Examinarea organoleptică a alimentelor de origine animală conservate și a preparatelor din carne
- **Competențe sociale și civice:**
 - Examinarea calității cărnii în diferite boli, în vederea depistării cărnii improprie pentru consumul uman
 - Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă și a normelor de protecția mediului în expertizarea produselor de origine animală
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul depistării cărnurilor cu modificări patologice
 - Asumarea în cadrul echipei de la locul de muncă a responsabilității unei sarcini de lucru primită
 - Colaborarea cu membrii echipei în elaborarea indicatorilor de calitate pentru produsele de origine animală
- **Competențe antreprenoriale:**
 - Asumarea inițiativei în cadrul echipei pentru stabilirea etapelor sacrificării animalelor
 - Supravegherea tăierii animalelor respectând succesiunea timpilor operatori
 - Asumarea în cadrul echipei de lucru a responsabilității unei sarcini primite cu privire la examinarea cărnii improprie consumului

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:** mulaje, postere, animale vii, imagini foto sau video, planșe, procese verbale, certificate sanitar - veterinare, carne, ouă, lapte, icre, pește, conserve, preparate de origine animală
- **Mijloace de învățare:** balanță, ovoscop, centrifugă, microscop, trichineloscop, butiometru
- **Ustensile pentru recoltarea probelor:** bisturiu, foarfecă, recipienti, centrifugă, etichete, plăci Petri, eprubete, lame, lamele.
- **Materiale pentru identificare:** carne, ouă, lapte, preparate din carne, icre, pește, conserve



Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

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	35%
		Precizarea importanței examinării animalelor înainte de sacrificare 30%
		Respectarea timpilor sacrificării 40%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%
		Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor de securitate și sănătate în muncă și normelor de protecția mediului 30%
		Efectuarea examinării cărnii în diferite boli infecțioase, parazitare 30%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%
		Întocmirea proceselor verbale, aplicarea sancțiunilor 50%
		Respectarea măsurilor de educație sanitară a populației cu privire la prevenirea transmiterii unor boli 20%
		60%
		Prezentarea analizelor fizico-chimice și organoleptice ale oualelor, laptelui, peștelui, conserve 20%
		Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate 20%
		20%
		Utilizarea terminologiei de specialitate.

IV. REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII SPECIFICE ALTOR DISCIPLINE (MATEMATICĂ, LIMBĂ MODERNĂ, ȘTIINȚE ETC.) NECESARE PENTRU DOBÂNDIREA CALIFICĂRII PROFESIONALE „TEHNICIAN VETERINAR”:

Matematică: calcule matematice simple

Zoologie: Mamifere

Biologie: Diversitatea animalelor, Animale vertebrate și nevertebrate, Mamifere carnivore, Anatomia și fiziologia animalelor carnivore

Chimie: cântărirea la balanță, măsurarea volumelor de reactivi, extracția de solvenți, filtrarea și centrifugarea, analiza volumetrică, pH-metria

Educație tehnologică: Produse de origine vegetală și animală, Originea alimentelor, Creșterea animalelor domestice, Influența factorilor de mediu asupra creșterii animalelor, Hrănirea și îngrijirea animalelor, Valorificarea produselor animaliere, Norme de sănătate și securitate a muncii specifice creșterii animalelor



