

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

CENTRUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE A
ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PROFESIONAL ȘI TEHNIC

Anexa nr. 2 la OMENCS nr. 4121 /13.06.2016

STANDARD DE PREGĂTIRE PROFESIONALĂ

Calificarea profesională:
APICULTOR – SERICICULTOR

Nivel 3

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

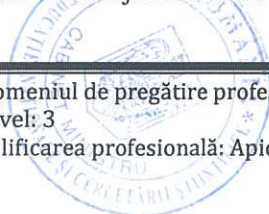
Axa prioritară: 1 “Educația și formarea profesională în sprijinul creșterii economice și dezvoltării societății bazate pe cunoaștere”

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Apicultor - sericicultor



GRUPUL DE LUCRU:

CHIRIȚĂ EUFROSINA	Profesor grad didactic I, Grupul Școlar Agricol „Sf. Haralambie” Turnu Măgurele
DRINOVAN MARIA	Profesor grad didactic I, Colegiul „Țara Bârsei” Prejmer
ERFULESCU DANA	Profesor, medic veterinar, Grupul Școlar Agricol “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
OPREA DELIA	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

ANGAJATORI CONSULTAȚI:

SC AVICOLA LUMINA S.A, SOSEAUA TULCEI, NR. 3, LOC. LUMINA, JUD.CONSTANȚA;
Domeniul de activitate: Creșterea păsărilor; Telefon: 0241 251 150; Persoana de contact:
ing. Zootehnist LABIȘ VIOREL

COORDONARE C.N.D.Î.P.T.:

FLORENȚA CLAUDIA DUMITRU - inspector de specialitate/ expert curriculum
LILIANA DRĂGHICI - inspector de specialitate/ expert curriculum



I. NOTĂ INTRODUCIVĂ

Titlul calificării: Apicultor – sericicultor

Descrierea succintă a calificării: Este un lucrător calificat care planifică, organizează și efectuează activități pentru înmulțirea insectelor, cum ar fi: albine, viermi de mătase și alte specii, pentru a produce miere, ceară de albine, mătase și alte produse, pentru vânzare și livrare către cumpărători cu ridicata, organizații specializate ori în piețe.

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

- ✓ 612301 Apicultor
- ✓ 612302 Sericicultor
- ✓ 816035 Preparator de produse apicole

*** 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
- **Unități de rezultate ale învățării tehnice specializate**
 5. Identificarea și îmbunătățirea bazei melifere și sericicole
 6. Creșterea albinelor
 7. Creșterea viermilor de mătase
 8. Conducerea tractorului rutier

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 – 3

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: 3

Calificarea profesională: Apicultor - sericicultor

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

URI – Calificarea din IPT: „Apicultor – Sericicultor”	Unități de competență/ Competențe profesionale din Standarde Ocupaționale
	<p align="center">Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agriculator”</p> <ol style="list-style-type: none"> 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
<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizarea elementelor de agropedologie 	<p align="center">Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agriculator în culturi vegetale și crescător de animale”</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 furajelor 7. Munca în echipă
<ol style="list-style-type: none"> 2. Creșterea animalelor 	<p align="center">Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agriculator în culturi vegetale și crescător de animale”</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 întărcare 6. Îngrijirea animalelor de producții 7. Aplicarea normelor PSI și PM
	<p align="center">Unități de competență/ Competențe propuse de angajator*</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hrănirea și îngrijirea animalelor și păsărilor domestice 2. Igienizarea adăposturilor de animale și păsări domestice 3. Reproducția animalelor și păsărilor domestice

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Apicultor - sericicultor



	<ol style="list-style-type: none">4. Recoltarea produțiilor animalelor și păsărilor domestice5. Transmiterea și perceperea informației la locul de muncă6. Munca în echipă7. Aplicarea NPM și NPSI8. Rezolvare de probleme
<p>3. Utilizarea mașinilor agricole și zootehnice</p>	<p>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agriculator”</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pregătirea terenului pentru înființarea culturii mari2. Înființarea culturilor de câmp3. Executarea lucrărilor de întreținere a plantelor de câmp4. Recoltarea, depozitarea și valorificarea culturilor de câmp5. Munca în echipă6. Aplicarea NSSM și NPSI <p>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agriculator în culturi vegetale și crescător de animale”</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor2. Înființarea culturilor de câmp și furajere3. Executarea lucrărilor de întreținere a plantelor de câmp și furajere4. Recoltarea, depozitarea, conservarea și valorificarea culturilor de câmp și furajelor5. Munca în echipă6. Aplicarea NSSM și NPSI
<p>4. Realizarea activităților unității agricole în relația cu piața</p>	<p>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agriculator”</p> <ol style="list-style-type: none">1. Comunicarea la locul de muncă <p>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agriculator în culturi vegetale și crescător de animale”</p> <ol style="list-style-type: none">1. Comunicarea la locul de muncă2. Planificarea activității proprii3. Aprovizionarea cu materii prime și materiale <p>Unități de competență/ Competențe propuse de angajator*</p> <ol style="list-style-type: none">1. Comunicarea la locul de muncă2. Aprovizionarea cu materii prime și materiale
<p>5. Identificarea și îmbunătățirea bazei melifere și sericicole</p>	<p>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul ocupațional „Apicultor”</p> <ol style="list-style-type: none">1. Îmbunătățirea bazei melifere

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Apicultor - sericicultor

<p>6. Creșterea albinelor</p>	<p align="center">Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul ocupațional „Apicultor”</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Pregătirea familiilor de albine pentru perioada de iernare 3. Organizarea lucrărilor de primăvară în stupină 4. Organizarea stupăritului pastoral 5. Înmulțirea familiilor de albine 6. Recoltarea și condiționarea produselor apicole 7. Valorificarea produselor apicole 8. Asigurarea stării de sănătate a albinelor 9. Aplicarea NSSM și NPSI și normelor sanitare veterinare 10. Aprovizionarea cu materii prime și materiale 11. Întocmirea planului de venituri și cheltuieli în stupină 12. Întocmirea documentelor specifice în stupină
<p>7. Creșterea viermilor de mătase</p>	<p align="center">Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul ocupațional „Sericicultor”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Organizarea activităților de incubajie și ecloziune a ouălor de viermi de mătase de dud 2. Aprovizionarea cu materii prime, materiale și piese de schimb 3. Exploatarea plantațiilor de dud destinate creșterii viermilor de mătase 4. Creșterea viermilor de mătase în vârste tinere (vârstele I, II, III) 5. Creșterea viermilor de mătase în vârste adulte (IV, V) 6. Organizarea activității de îngoșare și recoltarea gogoșilor
<p>8. Conducerea tractorului rutier</p>	<p align="center">Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul ocupațional „Apicultor”</p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Apicultor - sericicultor

**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
<p>Factorii de climă 1.1.1 Factori de climă: lumina, aerul, căldura, apa, hrana</p> <p>1.1.2 Aparatura folosită pentru măsurarea temperaturii aerului atmosferic și a aerului din sol, a precipitațiilor și umidității aerului atmosferic</p> <p>1.1.3 Norme de igienă și securitatea muncii specifice lucrărilor de îmbunătățire a factorilor de mediu</p>	<p>1.2.1 Observarea și notarea constatărilor în fișa de lucru cu privire la influența factorilor de mediu asupra creșterii și dezvoltării plantelor</p> <p>1.2.2 Măsurarea temperaturii aerului atmosferic și a aerului din sol, a umidității atmosferice și a precipitațiilor</p> <p>1.2.3 Executarea lucrărilor de îmbunătățire a condițiilor de viață pentru plante</p> <p>1.2.4 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de îmbunătățire a factorilor de mediu</p>	<p>1.3.1 Utilizarea autonomă a aparaturii pentru măsurarea factorilor de mediu și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru</p> <p>1.3.2 Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îmbunătățirii condițiilor de viață pentru plante</p> <p>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)</p> <p>1.3.4 Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de îmbunătățire a factorilor de mediu</p>
<p>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</p> <p>1.1.6 Descrierea proprietăților solurilor (chimice, fizico-mecanice)</p>	<p>1.2.5 Executarea profilelor de sol și diferențierea orizonturilor pe profilul de sol, în diferite condiții naturale</p> <p>1.2.6 Executarea de determinări fizice sau chimice pentru stabilirea însușirilor solului (reacția solului, textură, structură)</p>	<p>1.3.5 Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul realizării profilului de sol</p> <p>1.3.6 Utilizarea autonomă a mijloacelor pentru determinarea însușirilor fizice și chimice ale solului și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru</p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Apicultor - sericicultor



<p>1.1.7 Tipuri de soluri: soluri de tip cernoziom, solurile brun- roșcate, solurile bălane</p> <p>1.1.8 Norme de igienă și securitatea muncii specifice lucrărilor pedologice</p>	<p>1.2.7 Identificarea tipurilor de soluri, a condițiilor de formare și a proceselor de solificare</p> <p>1.2.8 Executarea lucrărilor de ameliorare a calității solurilor</p> <p>1.2.9 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor pedologice</p>	<p><i>1.3.7</i> Exprimarea opiniei cu privire la aplicarea măsurilor agroameliorative de îmbunătățire a însușirilor solului</p> <p><i>1.3.8</i> Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor pedologice</p>
<p>Rotația culturilor Lucrările solului</p> <p>1.1.9 Noțiuni folosite în realizarea asolamentelor și a restricțiilor în rotația culturilor</p> <p>1.1.10 Lucrările solului</p> <p>1.1.11 Modul de lucru pentru aprecierea calității lucrărilor solului</p> <p>1.1.12 Norme de igienă și securitatea muncii specifice executării lucrărilor solului</p>	<p>1.2.10 Întocmirea asolamentelor pentru culturile agricole</p> <p>1.2.11 Identificarea mașinilor agricole folosite pentru lucrările solului</p> <p>1.2.12 Executarea lucrărilor solului în vederea înființării culturilor agricole</p> <p><i>1.2.13</i> Efectuarea de măsurători, aprecieri vizuale pentru stabilirea calității lucrărilor solului, executate mecanizat</p> <p>1.2.14 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor solului</p>	<p><i>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</p> <p><i>1.3.10</i> Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de pregătire a terenului</p> <p><i>1.3.11</i> Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor solului</p>
<p>Înființarea culturilor agricole prin semănat/ plantat</p> <p>1.1.13 Tehnica de determinare a indicilor de calitate ai semințelor</p> <p>1.1.14 Factorii care influențează reușita lucrărilor de semănat/ plantat</p> <p>1.1.15 Înființarea culturilor</p>	<p>1.2.15 Identificarea aparaturii folosită pentru determinarea indicilor de calitate ai semințelor</p> <p>1.2.16 Determinarea indicilor de calitate ai semințelor</p> <p><i>1.2.17</i> Utilizarea datelor din buletinul de analiză al semințelor pentru calculul cantității de sămânță/ ha</p> <p>1.2.18 Calculul cantității de</p>	<p><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</p> <p><i>1.3.13</i> Conștientizarea importanței stabilirii corecte a cantității de sămânță/ha</p>

<p>agricole prin plantat</p> <p>1.1.16 Lucrări de obținere a răsadurilor în räsadnițe</p> <p>1.1.17 Aprecierea calității lucrărilor de semănat/ plantat</p> <p>1.1.18 Norme de igienă și securitatea muncii, specifice lucrărilor de înființare a culturilor agricole</p>	<p><i>sămânță/ ha</i></p> <p>1.2.19 Recunoașterea agregatelor folosite pentru semănat/ plantat</p> <p>1.2.20 Înființarea culturilor agricole, prin semănat/ plantat, în câmp</p> <p>1.2.21 Executarea lucrărilor de semănat în räsadnițe</p> <p>1.2.22 Executarea lucrărilor de îngrijire a răsadurilor în räsadnițe</p> <p>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></p> <p>1.2.24 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de înființare a culturilor agricole</p>	<p>1.3.14 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul înființării culturilor prin semănat/ plantat și obținerea de răsaduri în räsadnițe</i></p> <p>1.3.15 <i>Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de înființare a culturilor prin semănat/ plantat</i></p> <p>1.3.16 <i>Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de înființare a culturilor agricole prin semănat/ plantat</i></p>
<p>Factorii de mediu și reglarea lor la nivelul optim pentru plante</p> <p><i>A. Buruieni</i></p> <p>1.1.19 Clasificarea buruienilor după modul de hrănire și perioada de vegetație</p> <p>1.1.20 Metode și mijloace de prevenire și de combatere a buruienilor</p> <p><i>B. Dăunători</i></p> <p>1.1.21 Grupe de dăunători și modul de dăunare în culturi sau depozite</p> <p>1.1.22 Metode de prevenire și combatere a dăunătorilor</p> <p><i>C. Boli</i></p>	<p>1.2.25 Recunoașterea speciilor de buruieni, a grupelor de dăunători, și a modificărilor produse de agenții patogeni pe organele plantelor</p> <p>1.2.26 Recunoașterea mașinilor și echipamentelor folosite pentru prevenirea și combaterea buruienilor, bolilor și dăunătorilor și pentru fertilizat</p> <p>1.2.27 Identificarea sortimentelor de erbicide, fungicide și de îngrășăminte</p>	<p>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></p> <p>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></p> <p>1.3.19 <i>Utilizarea autonomă a materialului pentru identificarea sortimentelor de pesticide</i></p> <p>1.3.20 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul</i></p>

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Apicultor - sericicultor



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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Apicultor - sericicultor

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

Notă: In 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

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%	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%
			Respectarea succesiunii lucrărilor, a etapelor de lucru și a parametrilor de execuție	30%

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Apicultor - sericicultor

2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Utilizarea corespunzătoare a mașinilor, echipamentelor și instalațiilor în vederea executării lucrărilor	50%
			Efectuarea de măsurători, calcule, verificări, pentru aprecierea calității lucrărilor solului, a lucrărilor de fertilizare, semănat/plantat întreținerea și recoltarea culturilor	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Descrierea factorilor de vegetație, 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 <i>Identificarea categoriilor sistematicii zootehnice</i> 2.2.2 <i>Identificarea speciilor și raselor de animale și păsări</i> 2.2.3 <i>Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic</i>	2.3.1 <i>Conștientizarea importanței identificării speciilor de animale și păsări domestice cu completarea fișei de lucru</i> 2.3.2 <i>Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii</i>
2.1.2 Aspecte de exterior ale animalelor și păsărilor domestice - identificare	2.2.4 <i>Executarea abordării și conținții speciilor de animale</i> 2.2.5 <i>Delimitarea regiunilor corporale și depistarea defectelor de aplomb</i> 2.2.6 <i>Examinarea conformației, constituției și culorilor animalelor și păsărilor</i> 2.2.7 <i>Recunoașterea tipurilor morfoproductive specifice animalelor și păsărilor domestice</i> 2.2.8 <i>Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic</i>	2.3.3 <i>Pregătirea cu responsabilitate a locului de muncă conform fișei de lucru, sub supraveghere directă</i> 2.3.4 <i>Asumarea autonomă în cadrul echipei a responsabilități de examinare a aspectelor de exterior ale animalelor și păsărilor domestice, cu supraveghere directă</i> 2.3.4 <i>Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii</i>
2.1.3. Lucrări de îngrijire a animalelor și păsărilor domestic; Semne de boală specifice animalelor și păsărilor domestice;	2.2.9 <i>Executarea lucrărilor de îngrijire a animalelor și păsărilor domestice</i> 2.2.10 <i>Controlarea zilnică a stării de sănătate a animalelor</i> 2.2.11 <i>Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic</i>	2.3.5 <i>Colaborarea cu membrii echipei în executarea, sub supraveghere directă, a lucrărilor de îngrijire a animalelor domestice</i> 2.3.6 <i>Comunicarea / raportarea responsabilului direct cu sănătatea animalelor și păsărilor</i> 2.3.7. <i>Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii</i>
2.1.4. Lucrări de igienizare a adăposturilor de animale și păsări domestice	2.2.12 <i>Calcularea concentrației soluțiilor de igienizare și executarea igienizării adăposturilor</i> 2.2.13 <i>Asigurarea indicilor de microclimat în adaposturi</i> 2.2.14 <i>Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic</i>	2.3.8 <i>Efectuarea de activități de igienizare a adăposturilor cu grad de autonomie redusă sub îndrumare directă respectând cerințele fișei de lucru</i> 2.3.9 <i>Comunicarea eficientă în cadrul echipei, cu supraveghere directă, privind asigurarea condițiilor de microclimat</i> 2.3.10 <i>Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii</i>

<p>2.1.5. Sisteme de întreținere a animalelor și păsărilor domestice</p>	<p><i>2.2.15 Identificarea sistemelor de întreținere a animalelor și păsărilor</i> <i>2.2.16 Identificarea adăposturilor pentru animale și păsări</i> <i>2.2.17 Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic</i></p>	<p>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</p>
<p>2.1.6. Hrănirea animalelor și păsărilor domestice</p>	<p><i>2.2.18 Identificarea componentelor aparatului digestiv și analizarea digestiei</i> <i>2.2.19 Identificarea și aprecierea sortimentelor de furaje</i> <i>2.2.20 Calcularea cantităților necesare de hrană pentru perioade determinate (lună, trimestru, semestru, an) pe specii și categorii de animale și păsări</i> <i>2.2.21 Prepararea nutrețurilor în condiții gospodărești și administrarea hranei pe specii și categorii de animale și păsări</i> <i>2.2.22 Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic</i></p>	<p><i>2.3.13 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 <i>2.3.14 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</p>
<p>2.1.7. Înmulțirea animalelor și păsărilor domestice</p>	<p><i>2.2.23 Identificarea componentelor aparatelor genitale la animale și păsări</i> <i>2.2.24 Depistarea animalelor în călduri și executarea monei</i> <i>2.2.25 Executarea înmulțirii păsărilor</i> <i>2.2.26 Depistarea animalelor gestante</i> <i>2.2.27 Identificarea semnelor fătării și eclozării</i> <i>2.2.28 Pregătirea materialelor și instrumentelor necesare asistenței la fătare</i> <i>2.2.29 Acordarea îngrijirilor nou-născuților și a mamelor după fătare</i> <i>2.2.30 Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic și laboratoare</i></p>	<p>2.3.16 Executarea responsabilă a sarcinilor de lucru privind înmulțirea animalelor în condiții de autonomie restrânsă și sub supraveghere directă <i>2.3.17 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</p>
<p>2.1.8. Producțiile animaliere</p>	<p><i>2.2.31 Identificarea producțiilor obținute de la specii de animale și păsări</i> <i>2.2.32 Identificarea factorilor care</i></p>	<p>2.3.19 Efectuarea de activități pentru obținerea producțiilor animaliere, cu grad de autonomie redus în condiții de îndrumare și supraveghere directă</p>

	<p><i>influențează producțiile animaliere</i></p> <p>2.2.33 Recoltarea producțiilor animaliere și executarea controlului cantitativ și calitativ</p> <p>2.2.34 Obținerea produselor tradiționale</p> <p>2.2.35 Utilizarea standardelor de produs</p> <p>2.2.36 Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă specifice obținerii producțiilor animaliere</p>	<p>2.3.20 Rezolvarea unor probleme simple de calcul a producțiilor după formule stabilite sub îndrumare directă</p> <p>2.3.21 Compararea rezultatelor cantitative și calitative ale producțiilor cu valorile din standardele de produs în vigoare sub îndrumare directă</p> <p>2.3.22 Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii</p>
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	<p>2.2.38 Aplicarea metodelor de promovare și valorificare a producțiilor și produselor animaliere</p> <p>2.2.39 Participarea la târguri și expoziții cu produse tradiționale de origine animală</p>	<p>2.3.24 Asumarea inițiativei în cadrul echipei, sub îndrumare directă, de participare la târguri și expoziții cu produse tradiționale</p> <p>2.3.25 Crearea sit-ului autonom pentru promovarea și vânzarea produselor obținute și colaborarea cu asociațiile zootehnice din zonă</p> <p>2.3.26 Promovarea brandului regional de produse tradiționale</p>
	<p>2.2.40 Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</p> <p>2.2.41 Citirea și utilizarea informațiilor și documentelor scrise în limbaj de specialitate</p> <p>2.2.42 Căutarea, colectarea și prelucrarea informațiilor privind creșterea animalelor</p> <p>2.2.43 Citirea și traducerea de texte din limba modernă studiată</p> <p>2.2.44 Utilizarea programelor informatice</p>	<p>2.3.27 Utilizarea tehnicilor adecvate de căutare a surselor de informații și extragerea celor relevante privind creșterea animalelor</p> <p>2.3.28 Utilizarea corectă a limbajului profesional</p> <p>2.3.29 Utilizarea internetului în comunicare profesională</p> <p>2.3.30 Raportarea/comunicarea rezultatelor activităților profesionale, persoanelor responsabile</p> <p>2.3.31 Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind creșterea animalelor și păsărilor domestice</p> <p>2.3.32 Utilizarea autonomă a calculatorului pentru prelucrarea datelor și informațiilor privind creșterea animalelor, cu supraveghere directă</p>

	<p>2.2. 45 Utilizarea internetului în comunicarea profesională</p> <p>2.2.46 Participarea la târguri și expoziții de profil</p> <p>2.2.47 Rezolvarea de probleme</p>	<p>2.3.33 Utilizarea tehnicilor de căutare adecvate surselor de informații pe internet și extragerea celor relevante despre creșterea animalelor și păsărilor domestice, sub îndrumare</p> <p>2.3.34 Utilizarea tehnologiei informației în promovarea și comercializarea animalelor, păsărilor și producțiilor animaliere, sub îndrumare</p> <p>2.3.35 Actualizarea și validarea bazei de date în obținerea și valorificarea producțiilor, cu supraveghere directă</p> <p>2.3.36 Participarea la târguri și expoziții cu animale și produse tradiționale de origine animală</p> <p>2.3.37 Asumarea inițiativei de rezolvare a stuțiilor problemă, sub îndrumare directă</p>
--	---	--

Notă: In 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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Apicultor - sericicultor

- 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 produțiilor animaliere, sub îndrumare
- Actualizarea și validarea bazei de date în obținerea și valorificarea produțiilor, cu supraveghere directă
- Utilizarea internetului în comunicarea profesională
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Identificarea categoriilor sistematicii 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 produțiilor obținute de la specii de animale
 - Identificarea factorilor care influențează produțiile animaliere
- **Competențe civice și sociale:**
 - Asumarea autonomă în cadrul echipei a responsabilități 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 adaposturi
 - 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 produțiilor 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, șomoiog 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
- Unelete pentru igienizarea adăposturilor: raz, mătură, roabă, cărucior, lopată, furcă, pompă de vărui, 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
- 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

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%	Recunoașterea speciilor de animale și păsări	10%
			Îngrijirea, întreținerea și hrănirea animalelor și păsărilor domestice	20%
			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 montei 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%
3.	Prezentarea și promovarea	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%

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Apicultor - sericicultor



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

<p>recoltat cereale păioase</p> <p>3.1.23.Procesul de lucru a agregatelor și combinelor pentru recoltat porumb</p> <p>3.1.24.Părți componente și procesul de lucru a mașinilor de recoltat rădăcinoase și tuberculifere</p>	<p>agricole cu agregatele și combinele de recoltat porumb</p> <p>3.2.32.Efectuarea lucrării de recoltat utilizând agregatele de recoltat rădăcinoase și tuberculifere</p> <p>3.2.33.<i>Comunicarea rezultatelor activității profesionale desfășurate</i></p>	<p><i>la efectuarea lucrărilor</i></p>
<p>3.1.25.Clasificarea mașinilor pentru pregătirea și distribuirea hranei la: bovine, porcine și păsări</p> <p>3.1.26.Clasificarea mașinilor și instalațiilor zootehnice pentru: pregătirea și distribuirea hranei, adăparea animalelor, asigurarea microclimatului în adăposturi, recoltarea produselor animaliere</p> <p>3.1.27.Părți componente și procesul de lucru a mașinilor pentru pregătirea și distribuirea hranei</p> <p>3.1.28.Adăpători pentru bovine, porcine și păsări</p> <p>3.1.29.Funcționarea instalațiilor pentru asigurarea microclimatului în adăposturile de bovine, porcine și păsări</p> <p>3.1.30.Părți componente ale instalațiilor pentru muls</p> <p>3.1.31.Funcționarea instalațiilor pentru muls</p>	<p>3.2.34.Identificarea mașinilor și instalațiilor zootehnice pentru: pregătirea și distribuirea hranei, adăparea animalelor, asigurarea microclimatului în adăposturi, recoltarea produselor animaliere</p> <p>3.2.35.Exploatarea mașinilor și instalațiilor pentru adăpat, pregătirea și distribuirea hranei la bovine, porcine și păsări</p> <p>3.2.36. Exploatarea instalațiilor pentru evacuarea dejecțiilor și asigurarea microclimatului în adăposturi</p> <p>3.2.37. Efectuarea mulsului mecanic al vacilor</p> <p>3.2.38. <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i></p> <p>3.2.39.<i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă și PSI la efectuarea lucrărilor zootehnice</i></p>	<p>3.3.14.Efectuarea cu responsabilitate a operațiilor specifice la exploatarea mașinilor și instalațiilor zootehnice</p> <p>3.3.15. <i>Utilizarea autonomă a calculatorului pentru identificarea mașinilor și instalațiilor zootehnice</i></p> <p>3.3.16.<i>Comunicarea rezultatelor activității profesionale desfășurate</i></p>

Notă: In 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 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

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%	Alegerea tractorului și mașinii agricole	a
			Identificarea modului de exploatare a agregatelor agricole în vederea executării lucrării agricole	50%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a 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
<p>4.1.1. Tipuri de unități agricole - descriere</p> <p>4.1.2. Particularități ale unităților agricole</p>	<p>4.2.1. Utilizarea calculatorului în identificarea surselor de culegere a informațiilor privind unitățile agricole</p> <p>4.2.2. Caracterizarea diferitelor tipuri de unități agricole</p> <p>4.2.3. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</p>	<p>4.3.1. Colaborarea cu membrii echipei în scopul îndeplinirii sarcinii din fișa de lucru</p>
<p>4.1.3. Clasificarea resurselor utilizate în unitățile agricole</p> <p>4.1.4. Particularitățile fondului funciar</p> <p>4.1.5. Noțiuni de cost, cheltuială, venit, preț rezultat – prezentare, descriere</p> <p>4.1.6. Tipuri principale de costuri: directe, indirecte, fixe, variabile</p> <p>4.1.7. Tipuri de cheltuieli și venituri ale unității agricole</p> <p>4.1.8. Modul de formare a prețului</p>	<p>4.2.4. Caracterizarea tipurilor de resurse</p> <p>4.2.5. Identificarea legislației referitoare la arendarea bunurilor agricole</p> <p>4.2.6. Calcularea costului de producție total și unitar pe baza cheltuielilor directe și indirecte, a normei de consum</p> <p>4.2.7. Gruparea veniturilor și a cheltuielilor după natura activității</p> <p>4.2.8. Determinarea prețului de vânzare al produselor obținute și a veniturilor totale ale unității agricole</p> <p>4.2.9. Calcularea rezultatului activității unității agricole</p>	<p>4.3.2. Emiterea de opinii referitoare la combinarea resurselor unității agricole</p> <p>4.3.3. Conștientizarea necesității minimizării cheltuielilor de producție sau maximizării veniturilor</p> <p>4.3.4. Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme</p>
<p>4.1.9. Importanța documentelor de evidență în activitatea întreprinderii</p> <p>4.1.10. Elementele principale ale documentelor justificative</p> <p>4.1.11. Documente justificative ce stau la baza desfășurării activității unei întreprinderi agricole</p> <p>4.1.12. Întocmirea, verificarea, corectarea, circulația, păstrarea și arhivarea documentelor</p>	<p>4.2.10. Întocmirea documentelor de evidență</p> <p>4.2.11. Verificarea condițiilor de formă și fond la întocmirea documentelor</p>	<p>4.3.5. Respectarea normelor metodologice de întocmire, corectare, utilizare și păstrare a documentelor justificative</p> <p>4.3.6. Comunicarea / raportarea rezultatelor obținute în cadrul echipei</p>
<p>4.1.13. Activități specifice aprovizionării unității agricole</p> <p>4.1.14. Documente de certificare a calității</p>	<p>4.2.12. Aplicarea criteriilor de selecție a furnizorilor</p> <p>4.2.13. Verificarea (recepția) cantitativă și calitativă a bunurilor</p> <p>4.2.14. Întocmirea documentelor</p>	<p>4.3.7. Asumarea, în cadrul echipei, a responsabilității și rolului pentru rezolvarea sarcinii primite</p> <p>4.3.8. Respectarea normelor de</p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Apicultor - sericicultor

	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. <i>Colaborarea cu membrii echipei pentru realizarea ofertei de produse</i> 4.3.10. <i>Manifestarea responsabilității în desfășurarea activității de vânzare</i>

Notă: In 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%

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Apicultor - sericicultor

UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 5: IDENTIFICAREA ȘI ÎMBUNĂTĂȚIREA BAZEI MELIFERE ȘI SERICICOLE

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
5.1.1 Specii de plante melifere și sericicole; balanța meliferă	<p>5.2.1 <i>Recunoașterea speciilor de plante melifere și sericicole</i></p> <p>5.2.2 <i>Întocmirea balanței melifere</i></p> <p>5.2.3 <i>Aplicarea măsurilor de îmbunătățire a bazei melifere și sericicole</i></p> <p>5.2.4 <i>Aplicarea măsurilor de protecția mediului, specifice conservării, dezvoltării și valorificării fondului melifer</i></p> <p>5.2.5 <i>Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor în stupină</i></p>	<p>5.3.1 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul întocmirii balanței melifere</i></p> <p>5.3.2 <i>Asumarea, în cadrul echipei de la locul de muncă, a responsabilității pentru sarcinile primite</i></p> <p>5.3.3 <i>Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme</i></p> <p>5.3.4 <i>Utilizarea programelor informatice privind datele referitoare la balanța meliferă</i></p> <p>5.3.5 <i>Respectarea măsurilor de protecția mediului</i></p> <p>5.3.6 <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă</i></p>
5.1.2 Tipuri de cules și zonele bioapicole din România	<p>5.2.6 <i>Analizarea și delimitarea zonelor bioapicole și a tipurilor de cules</i></p> <p>5.2.7 <i>Identificarea caracteristicilor climatologice, florei specifice fiecărei zone bioapicole și perioada de cules</i></p> <p>5.2.8 <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i></p>	<p>5.3.7 <i>Încadrarea corectă a speciilor melifere pe zone bioapicole</i></p> <p>5.3.8 <i>Utilizarea internetului pentru identificarea zonelor bioapicole</i></p> <p>5.3.9 <i>Corelarea particularităților morfologice și biologice ale plantelor melifere cu zonele bioapicole</i></p>

Notă: In 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 „Identificarea și îmbunătățirea bazei melifere și sericicole”:

- **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:**
 - Întocmirea balanței melifere
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Identificarea caracteristicilor climatologice, florei specifice fiecărei zone bioapicole și perioada de cules
 - Recunoașterea speciilor de plante melifere și sericicole
 - Corelarea particularităților morfologice și biologice ale plantelor melifere cu zonele bioapicole

- Analizarea și delimitarea zonelor bioapicole și a tipurilor de cules
- **Competențe sociale și civice:**
- Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de lucru
- Aplicarea măsurilor de protecția mediului, specifice conservării, dezvoltării și valorificării fondului melifer
- Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor în stupină
- Respectarea măsurilor de protecția mediului
- Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă
- **Competențe antreprenoriale:**
- Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme
- Asumarea, în cadrul echipei de la locul de muncă, a responsabilității pentru sarcinile primite
- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere:**
- Utilizarea programelor informatice privind datelor referitoare la balanța meliferă
- Utilizarea internetului pentru identificarea zonelor bioapicole

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):

- Echipamente: computer, videoproiector, imprimantă, aplicații informatice, echipament de protecție
- Materiale: postere, albume, imagini foto sau video, ierbare, plante melifere proaspete sau conservate, plante proaspete sau conservate utilizate în hrănirea viermilor de mătase, specii forestiere și horticoale melifere

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 speciilor melifere și sericicole	20%
			Întocmirea balantei melifere, aplicarea măsurilor de îmbunătățire a bazei melifere și încadrarea corectă a speciilor melifere pe zone bioapicole	20%
			Selectarea materialelor, echipamentelor necesare realizării sarcinilor de lucru	40%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la protecția muncii și a mediului	20%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea succesiunii lucrărilor și a etapelor de lucru	10%
			Executarea lucrărilor de întocmire a balantei melifere în ordinea corespunzătoare și aplicarea metodelor	50%

			de îmbunătățire	
			Utilizarea corespunzătoare a materialelor și echipamentelor în vederea executării lucrărilor	20%
			Verificarea calității lucrărilor realizate conform cerințelor din fișele de lucru	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Argumentarea necesității recunoașterii plantelor melifere și sericole și a întocmirii balanței melifere	30%
			Indicarea metodelor de îmbunătățire în funcție de deficitul bazei melifere	30%
			Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate, persoanelor responsabile	20%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea plantelor melifere și sericicole	20%

**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 6:
CREȘTEREA ALBINELOR**

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>6.1.1 Rase de albine: Albina meliferă</p> <p>6.1.2 Biologia albinei</p>	<p>6.2.1 <i>Recunoașterea albinei melifere și identificarea raselor europene</i></p> <p>6.2.2 <i>Recunoașterea particularităților anatomice și cuibului albinelor</i></p> <p>6.2.3 <i>Recunoașterea indivizilor familiei de albine</i></p> <p>6.2.4 <i>Identificarea stadiilor de dezvoltare ale albinei și delimitarea perioadelor principale din viața familiei de albine</i></p> <p>6.2.5 <i>Utilizarea programelor informatice</i></p> <p>6.2.6 <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i></p> <p>6.2.7 <i>Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor în stupină</i></p>	<p>6.3.1 <i>Asumarea, în cadrul echipei de la locul de muncă, a responsabilității pentru sarcinile de lucru primite</i></p> <p>6.3.2 <i>Manifestarea responsabilității recunoașterii indivizilor familiei de albine și a stadiilor de dezvoltare ale albinei, conform fișei de lucru</i></p> <p>6.3.3 <i>Utilizarea programelor informatice privind identificarea indivizilor familiei de albine și a stadiilor de dezvoltare ale albinei</i></p> <p>6.3.4 <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă</i></p>
<p>6.1.3 Stupi, unelte și utilaje apicole</p>	<p>6.2.8 <i>Recunoașterea tipurilor de stupi a uneltelor și utilajelor apicole</i></p> <p>6.2.9 <i>Identificarea elementelor constructive ale stupilor</i></p> <p>6.2.10 <i>Utilizarea programelor informatice</i></p> <p>6.2.11 <i>Selectarea uneltelor și utilajelor apicole în funcție de lucrarea efectuată</i></p> <p>6.2.12 <i>Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice utilizării uneltelor și utilajelor apicole la lucrările din stupină</i></p>	<p>6.3.5 <i>Asumarea responsabilității în utilizarea cu grad de autonomie restrâns a stupilor, uneltelor și utilajelor apicole</i></p> <p>6.3.6 <i>Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme</i></p> <p>6.3.7 <i>Utilizarea internetului în vederea identificării firmelor furnizoare de stupi, unelte și utilaje apicole</i></p> <p>6.3.8 <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă</i></p>
<p>6.1.4. Lucrări de primăvară în stupină</p>	<p>6.2.13 <i>Identificarea și pregătirea echipamentului de lucru al apicultorului</i></p> <p>6.2.14 <i>Îngrijirea și întreținerea familiilor de albine în diferite tipuri de stupi în perioada premergătoare culesului</i></p> <p>6.2.15 <i>Aplicarea normelor de</i></p>	<p>6.3.9 <i>Efectuarea, sub supraveghere directă a lucrărilor de primăvară în stupină</i></p> <p>6.3.10 <i>Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme</i></p> <p>6.3.11 <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în</i></p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Apicultor - sericicultor

	<i>sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de primăvară în stupină</i>	<i>muncă</i>
6.1.5 Lucrări de vară în stupină	6.2.16 Îngrijirea și întreținerea familiilor de albine în perioada culesului și executarea stupăritului pastoral 6.2.17 <i>Calcularea suprafețelor necesare amplasării stupinii în pastoral</i> 6.2.18 Depozitarea mierii în spațiul asigurat 6.2.19 <i>Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de vară în stupină</i>	6.3.12 Efectuarea, sub supraveghere directă a lucrărilor de vară în stupină 6.3.13 <i>Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme</i> 6.3.14 <i>Comunicarea prin intermediul internetului cu apicultori din diferite zone bioapicole, în vederea organizării stupăritului pastoral</i> 6.3.15 <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă</i>
6.1.6 Lucrări de toamnă în stupină	6.2.20 Aplicarea măsurilor de intensificare a creșterii puietului în timpul toamnei 6.2.21 <i>Calcularea necesarului de rezerve de hrană pentru perioada de iernare</i> 6.2.22 Îngrijirea și întreținerea familiilor de albine în perioada de pregătire pentru iernare 6.2.23 <i>Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de toamnă în stupină</i>	6.3.16 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, sub supraveghere directă, în vederea îngrijirii și întreținerii familiilor de albine în perioada de pregătire pentru iernare</i> 6.3.17 <i>Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme</i> 6.3.18 <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă</i>
6.1.7 Iernarea familiilor de albine	6.2.24 Așezarea rezervelor de hrană la diferite tipuri de stupi 6.2.25 Împachetarea cuibului și verificarea vieții albinelor în timpul iernii 6.2.26 <i>Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor din perioada iernării</i>	6.3.19 Efectuarea, sub supraveghere directă a lucrărilor de iarnă în stupină 6.3.20 <i>Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme</i> 6.3.21 <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă</i>
6.1.8 Produse apicole principale	6.2.27 <i>Recunoașterea produselor apicole principale și identificarea proprietăților</i> 6.2.28 Executarea lucrărilor de obținere a produselor apicole principale 6.2.29 Aplicarea măsurilor de producere și sporire a producției de	6.3.22 <i>Examinarea cu responsabilitate a produselor apicole principale, conform fișa de lucru și compararea rezultatelor obținute cu valorile standardelor de produs</i> 6.3.23 <i>Evaluarea producției de miere și ceară, recoltabile pe</i>

	<p>miere și ceară</p> <p>6.2.30 Recoltarea și păstrarea mierii și cerii de albine</p> <p>6.2.31 <i>Utilizarea standardelor de produs în vigoare</i></p> <p>6.2.32 <i>Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de obținere a mierii și cerii</i></p>	<p><i>familia de albine</i></p> <p>6.3.24 Folosirea corectă, sub supraveghere directă a utilajelor de extragere a mierii și cerii</p> <p>6.3.25 <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă</i></p>
6.1.9 Produse apicole secundare	<p>6.2.33 <i>Recunoașterea produselor apicole secundare și identificarea proprietăților</i></p> <p>6.2.34 Executarea lucrărilor de obținere a produselor apicole secundare</p> <p>6.2.35 Utilizarea tehnologiei informației privind calitatea produselor apicole</p> <p>6.2.36 <i>Utilizarea standardelor de produs în vigoare</i></p> <p>6.2.37 <i>Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de obținere a produselor apicole secundare</i></p>	<p>6.3.26 <i>Examinarea cu responsabilitate a produselor apicole secundare, conform fișa de lucru și compararea rezultatelor obținute cu valorile standardelor de produs</i></p> <p>6.3.27 <i>Folosirea cu responsabilitate a tehnologiei informației privind calitatea produselor apicole</i></p> <p>6.3.28 Utilizarea cu grad de autonomie restrâns a uneltelor și utilajelor apicole pentru obținerea produselor apicole secundare</p> <p>6.3.29 <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă</i></p>
6.1.10 Promovarea produselor apicole	<p>6.2.38 <i>Utilizarea ambalajelor agreeate de piața internă și internațională cu inscripționările specifice</i></p> <p>6.2.39 <i>Utilizarea metodelor de comercializare a produselor apicole</i></p> <p>6.2.40 <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a limbajului de specialitate</i></p> <p>6.2.41 <i>Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de promovare și valorificarea produselor apicole</i></p>	<p>6.3.30 <i>Participarea la târguri și expoziții apicole și promovarea brandului regional</i></p> <p>6.3.31 <i>Crearea sit-ului autonom pentru promovarea și vânzarea produselor obținute</i></p> <p>6.3.32 Manifestarea responsabilității în alegerea metodelor de comercializare a produselor apicole, cu grad de autonomie restrâns</p> <p>6.3.33 <i>Colaborarea cu asociațiile apicole din zonă</i></p> <p>6.3.34 <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă</i></p>
6.1.11 Înmulțirea familiilor de albine	<p>6.2.42 Executarea lucrărilor de roire artificială</p> <p>6.2.43 Introducerea mătcilor în familia de albine</p>	<p>6.3.35 Efectuarea, sub supraveghere directă a lucrărilor de înmulțire a familiilor de albine</p>

	<p>6.2.44 <i>Aplicarea normele de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor în stupină</i></p>	<p>6.3.36 <i>Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme</i> 6.3.37 <i>Respectarea normele de securitate și sănătate în muncă</i></p>
<p>6.1.12 <i>Lucrări de ameliorare a albinelor</i></p>	<p>6.2.45 <i>Alegerea familiilor de albine pentru producție</i> 6.2.46 <i>Aplicarea normele de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor în stupină</i></p>	<p>6.3.38 <i>Efectuarea, sub supraveghere directă a lucrărilor de ameliorare a familiilor de albine</i> 6.3.39 <i>Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme</i> 6.3.40 <i>Respectarea normele de securitate și sănătate în muncă</i></p>
<p>6.1.13 <i>Bolile și dăunătorii albinelor</i></p>	<p>6.2.47 <i>Identificarea bolilor și dăunătorilor albinelor și aplicarea măsurilor de prevenire</i> 6.2.48 <i>Executarea tratamentelor corespunzătoare</i> 6.2.49 <i>Utilizarea prospectelor medicamentoase și citirea prescripțiilor medicale</i> 6.2.50 <i>Aplicarea măsurilor de protecția mediului specifice procesului de depistare și tratare a bolilor și dăunătorilor albinelor</i> 6.2.51 <i>Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice procesului de depistare și tratare a bolilor și dăunătorilor albinelor</i> 6.2.52 <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i></p>	<p>6.3.41 <i>Comunicarea cu persoana calificată în domeniul sanitar-veterinar</i> 6.3.42 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de lucru, sub supraveghere directă</i> 6.3.43 <i>Citirea/ traducerea (din limba modernă studiată – unde este cazul) a prospectelor medicamentoase</i> 6.3.44 <i>Administrarea corectă, sub supraveghere directă a tratamentului indicat de personalul sanitar-veterinar, conform prescripțiilor medicale</i> 6.3.45 <i>Comunicarea/ Raportarea rezultatelor cu privire la starea familiilor de albine</i> 6.3.46 <i>Respectarea măsurilor de protecția mediului</i> 6.3.47 <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă</i></p>
<p>6.1.14 <i>Măsuri de igienă în sectorul apicol</i></p>	<p>6.2.53 <i>Executarea lucrărilor de igienizare a stupilor</i> 6.2.54 <i>Calcularea necesarului de soluții pentru igienizare stupilor</i> 6.2.55 <i>Asigurarea igienei alimentației albinelor</i> 6.2.56 <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i> 6.2.57 <i>Aplicarea măsurilor de</i></p>	<p>6.3.48 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de lucru</i> 6.3.49 <i>Efectuarea, sub supraveghere directă a lucrărilor de igienizare în sectorul apicol</i> 6.3.50 <i>Respectarea măsurilor de protecția mediului</i> 6.3.51 <i>Respectarea normelor</i></p>

	<i>protecția mediului specifice lucrărilor de igienizare în sectorul apicol</i> 6.2.58 <i>Aplicarea normele de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de igienizare în sectorul apicol</i>	<i>de securitate și sănătate în muncă</i>
--	--	---

Notă: In 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 „Creșterea albinelor”:

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

- Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
- Comunicarea/ Raportarea rezultatelor cu privire la starea familiilor de albine
- Comunicarea cu persoana calificat în domeniul sanitar-veterinar
- Citirea prescripțiilor medicale

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

- Citirea/traducerea (din limba modernă studiată – unde este cazul) a prospectelor medicamentoase

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

- Calcularea suprafețelor necesare amplasării stupinii în pastoral
- Calcularea necesarului de rezerve de hrană pentru perioada de iernare
- Evaluarea producției de miere și ceară, recoltabile pe familia de albine
- Calcularea necesarului de soluții pentru igienizare stupilor

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

- Recunoașterea albinei melifere și identificarea raselor europene
- Recunoașterea particularităților anatomice și cuibului de albine
- Recunoașterea indivizilor familiei de albine
- Identificarea stadiilor de dezvoltare ale albinei și delimitarea perioadelor principale din viața familiei de albine
- Recunoașterea tipurilor de stupi a uneltelor și utilajelor apicole
- Identificarea elementelor constructive ale stupilor
- Identificarea și pregătirea echipamentului de lucru al apicultorului
- Selectarea uneltelor și utilajelor apicole în funcție de lucrarea efectuată
- Recunoașterea produselor apicole și identificarea proprietăților
- Utilizarea standardelor de produs în vigoare
- Examinarea cu responsabilitate a produselor apicole, conform fișa de lucru și compararea rezultatelor obținute cu valorile standardelor de produs
- Identificarea bolilor și dăunătorilor albinelor și aplicarea măsurilor de prevenire
- Utilizarea prospectelor medicamentoase și a prescripțiilor medicale

- **Competențe sociale și civice:**

- Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de lucru
- Manifestarea responsabilității în realizarea sarcinilor de lucru
- Colaborarea cu asociațiile apicole din zonă
- Participarea la târguri și expoziții apicole

- Efectuarea, sub supraveghere directă a lucrărilor din stupină
- Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor în stupină
- Aplicarea măsurilor de protecția mediului specifice procesului de depistare și tratare a bolilor și dăunătorilor albinelor
- Aplicarea măsurilor de protecția mediului specifice lucrărilor de igienizare în sectorul apicol
- Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice procesului de depistare și tratare a bolilor și dăunătorilor albinelor
- Respectarea măsurilor de protecția mediului
- Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă
- **Competențe antreprenoriale:**
 - Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme
 - Utilizarea ambalajelor agreate de piața internă și internațională cu inscripționările specifice
 - Utilizarea metodelor de comercializare a produselor apicole
- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere:**
 - Utilizarea programelor informatice privind identificarea albinei melifere și a raselor europene ale albinei melifere
 - Utilizarea programelor informatice privind identificarea indivizilor familiei de albine și a stadiilor de dezvoltare ale albinei
 - Utilizarea internetului în vederea identificării firmelor furnizoare de unelte și utilaje apicole
 - Comunicarea prin intermediul internetului cu apicultori din diferite zone bioapicole, în vederea organizării stupăritului pastoral
 - Crearea sit-ului autonom pentru promovarea produselor obținute
- **Competențe de sensibilizare și de expresie culturală:**
 - Participarea la târguri și expoziții apicole și promovarea brandului regional

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. *Utilaje pentru adăpostirea familiilor de albine:* stupul orizontal, stupul multietajat, stupul vertical
2. *Utilaje apicole pentru executarea lucrărilor curente în stupină:* echipamentul de protecție, afumătorul, dalta apicolă, peria apicolă, lada pentru transportul fagurilor, scaunul apicol, stetoscop
3. *Unelte pentru însârmarea ramelor și fixarea fagurilor artificiali:* șablonul, perforatorul, dispozitiv pentru însârmarea ramelor, planșeta calapod, pintenul apicol, tăvălugul apicol, creionul apicol
4. *Unelte și utilaje pentru extracția și condiționare mierii:* cuțitul pentru descăpăcirea fagurilor, furculițele de descăpăcit, tava pentru descăpăcire, masa de descăpăcit faguri, descăpăcitoare mecanice, extractoare pentru miere, site pentru strecurarea mierii, maturatorul, instalație de condiționare și îmbuteliere a mierii
5. *Unelte și utilaje pentru extracția și condiționare cerii:* topitorul solar, topitorul de ceară cu aburi, presa pentru stors ceara
6. *Unelte și utilaje pentru recoltarea și condiționare Polenului:* colectorul de polen pentru urdiniș, colectorul de polen sub capacul stupului, colectorul de polen pentru fundul stupului, uscătorul de polen
7. Unelte și utilaje pentru recoltarea propolisului
8. Unelte și utilaje pentru recoltarea lăptișorului de matcă
9. Unelte și utilaje pentru recoltarea apilarnilului

10. Unelte și utilaje pentru recoltarea veninului de albine
11. *Unelte și utilaje pentru creșterea și transportul mătcilor*: șabloane pentru confecționarea botcilor artificiale, dopurile de creștere, șipca de creștere (leaț de creștere), ramele de creștere, spatula de transvazare, izolatorul pentru matcă, colivia de eclozionare, nuclee de împerechere
12. *Unelte și utilaje apicole diverse*: gratia pentru urdiniș, gratia despărțitoare (Hanemann), adăpătorul, cântarul de control, hrănitoare de diferite tipuri și capacități, arzătorul pentru stuf, cabana apicolă
13. Ustensile pentru igienizare în sectorul apicol
14. Materiale: Postere, albine din rase diferite, albine și larve vii sau conservate ale indivizilor familiei de albine, imagini foto sau video, mostre de alimente, miere din diferite sorturi, ceară, polen, propolis, păstură, lăptișor de matcă, apilarnil, venin de albine, ambalaje agreate pe piața internă și internațională, etichete specializate, soft-uri specializate, preparate anatomo-patologice cu diferite boli ale albinelor
15. Dăunători: insecte, batracieni, reptile, păsări, paraziți, mamifere, conservați
16. Medicamente, prescripții medicale, prospecte medicamentoase
17. Soluții chimice pentru igienizare: var stins, formol, sodă caustică, clorură de var
18. Echipamente: utilaje pentru adăpostirea familiilor de albine, utilaje apicole pentru executarea lucrărilor curente în stupină, unelte pentru însârmarea ramelor și fixarea fagurilor artificiali, unelte și utilaje pentru extracția și condiționare mierii, extracția și condiționare cerii, recoltarea și condiționare polenului, recoltarea propolisului, lăptișorului de matcă, apilarnilului și veninului de albine, unelte și utilaje pentru creșterea și transportul mătcilor, unelte și utilaje apicole diverse, ustensile pentru igienizare în sectorul apicol, computer, videoproiector; aplicații informatice
19. Computer
20. Videoproiector
21. Aplicații informatice

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	Identificarea lucrărilor de creștere și întreținere a albinelor în diferite perioade ale anului apicol	40%
		Identificarea lucrărilor de prevenire și tratare a bolilor și dăunătorilor albinelor	
		Selectarea materialelor, echipamentelor și utilajelor necesare aplicării tehnologiei de creștere și întreținere a albinelor; prevenirii și tratării bolilor și dăunătorilor albinelor	40%
		Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la protecția muncii și a mediului	20%
		Respectarea succesiunii lucrărilor și a etapelor de lucru în creșterea și întreținerea albinelor; în tratarea bolilor și dăunătorilor albinelor	10%
		Executarea lucrărilor de creștere și întreținere a familiilor de albine în diferite perioade ale	50%

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Apicultor - sericicultor

2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	anului apicol; de prevenire și tratare a bolilor și dăunătorilor albinelor	
			Utilizarea corespunzătoare a materialelor și echipamentelor în vederea executării lucrărilor	20%
			Verificarea calității lucrărilor realizate conform cerințelor din fișele de lucru	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Argumentarea necesității realizării lucrărilor de creștere și întreținere a familiilor de albine, de prevenire și tratare a bolilor și dăunătorilor albinelor	40%
			Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate, persoanelor responsabile	40%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în creșterea și întreținerea albinelor, în prevenirea și tratarea bolilor și dăunătorilor albinelor	20%



**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 7:
CREȘTEREA VIERMILOR DE MĂTASE**

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
7.1.1 Biologia viermilor de mătase	7.2.1 <i>Identificarea raselor de viermi de mătase și a stadiilor de dezvoltare</i>	7.3.1 <i>Asumarea responsabilității în cadrul echipei, ce are ca sarcina de lucru identificarea raselor de viermi de mătase și a stadiilor de dezvoltare a acestora, conform fișei de lucru</i>
7.1.2 Creșterea viermilor de mătase	7.2.2 <i>Identificarea construcțiilor și utilajelor pentru creșterea viermilor de mătase</i> 7.2.3 <i>Efectuarea incubajiei viermilor de mătase</i> 7.2.4 <i>Executarea creșterii viermilor de mătase</i> 7.2.5 <i>Îngogoșarea, recoltarea, clasarea și păstrarea gogoșilor de mătase</i> 7.2.6 <i>Utilizarea standardelor de calitate a gogoșilor de mătase</i> 7.2.7 <i>Utilizarea tehnologiei informației privind creșterea viermilor de mătase și valorificarea gogoșilor</i> 7.2.8 <i>Aplicarea normele de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de creștere a viermilor de mătase</i>	7.3.2 <i>Manifestarea responsabilității în executarea lucrărilor de creștere, recoltare și clasare a gogoșilor de mătase, sub supraveghere directă</i> 7.3.3 <i>Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme</i> 7.3.4 <i>Comunicarea/ Raportarea rezultatelor profesionale desfășurate, persoanelor responsabile</i> 7.3.5 <i>Crearea sit-ului autonom pentru promovarea creșterii viermilor de mătase și valorificarea gogoșilor</i> 7.3.6 <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă</i>
7.1.3 Bolile și dăunătorii viermilor de mătase	7.2.9 <i>Identificarea bolilor și dăunătorilor viermilor de mătase</i> 7.2.10 <i>Efectuarea lucrărilor de prevenire și tratare a bolilor și dăunătorilor viermilor de mătase</i> 7.2.11 <i>Utilizarea prospectelor medicamentoase și citirea prescripțiilor medicale</i> 7.2.12 <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i> 7.2.13 <i>Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice procesului de depistare și tratare a bolilor viermilor de mătase și de combatere a dăunătorilor</i>	7.3.7 <i>Comunicarea cu personalul calificat în domeniul sanitar-veterinar</i> 7.3.8 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de lucru, sub supraveghere directă</i> 7.3.9 <i>Citirea/traducerea (din limba modernă studiată – unde este cazul) a prospectelor medicamentoase</i> 7.3.10 <i>Administrarea corectă, sub supraveghere directă a tratamentului indicat de personalul sanitar-veterinar, conform prescripțiilor medicale</i> 7.3.11 <i>Comunicarea/ Raportarea rezultatelor cu privire la starea</i>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Apicultor - sericicultor

		<i>viermilor de mătase</i> 7.3.12 Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă
7.1.4 Măsurile de igienă în sectorul sericicol	7.2.14 <i>Calcularea necesarului de soluții pentru igienizare în sectorul sericicol</i> 7.2.15 <i>Igienizarea uneltelor și utilajelor folosite în sericicultură</i> 7.2.16 <i>Asigurarea igienei alimentației viermilor de mătase</i> 7.2.17 <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i> 7.2.18 <i>Aplicarea măsurilor de protecția mediului specifice lucrărilor în sectorul sericicol</i> 7.2.19 <i>Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de igienizare în sectorul sericicol</i>	7.3.13 <i>Asumarea responsabilității în cadrul echipei, ce are ca sarcină de lucru asigurarea igienei în sectorul sericicol</i> 7.3.14 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de lucru</i> 7.3.15 <i>Efectuarea, sub supraveghere directă a lucrărilor de igienizare în sectorul sericicol</i> 7.3.16 <i>Respectarea măsurilor de protecția mediului</i> 7.3.17 <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă</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 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 „Creșterea viermilor de mătase”:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
 - Comunicarea cu persoana calificată în domeniul sanitar-veterinar
 - Comunicarea/ Raportarea rezultatelor cu privire la starea viermilor de mătase
 - Comunicarea/ Raportarea rezultatelor profesionale desfășurate, persoanelor responsabile
- **Competențe de comunicare în limbi străine:**
 - Citirea/traducerea (din limba modernă studiată – unde este cazul) a prospectelor medicamentoase
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
 - Calcularea necesarului de soluții pentru igienizare în sectorul sericicol
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Identificarea raselor de viermi de mătase și a stadiilor de dezvoltare
 - Identificarea construcțiilor și utilajelor pentru creșterea viermilor de mătase
 - Identificarea bolilor și dăunătorilor viermilor de mătase
 - Utilizarea standardelor de calitate a gogoșilor de mătase
 - Utilizarea prospectelor medicamentoase și a prescripțiilor medicale
- **Competențe sociale și civice:**
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de lucru
 - Manifestarea responsabilității în realizarea sarcinilor de lucru
 - Aplicarea măsurilor de protecția mediului specifice lucrărilor în sectorul sericicol
 - Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor în sectorul sericicol

- Respectarea normelor de protecția mediului
- Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă
- **Competențe antreprenoriale:**
- Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme
- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere:**
- Utilizarea tehnologiei informației privind creșterea viermilor de mătase și valorificarea gogoșilor
- Crearea sit-ului autonom pentru promovarea creșterii viermilor de mătase și valorificarea gogoșilor

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. Construcții și utilaje pentru reproducerea și obținerea ouălor
2. Construcții și utilaje pentru incubația ouălor
3. Construcții și utilaje pentru creșterea larvelor
4. Construcții și utilaje pentru îngoșare
5. Ustensile pentru igienizare în sectorul sericicol
6. Materiale: Postere, viermi de mătase din specii diferite, viermi de mătase vii sau conservați, imagini foto sau video, albume, mostre de furaje, machete de construcții sericicole, materiale pentru îngoșare, ambalaje pentru gogoșile de viermi de mătase, preparate anatomo-patologice cu diferite boli ale viermilor de mătase
7. Dăunători: insecte, batracieni, reptile, păsări, paraziți, mamifere, conservați
8. Medicamente, prescripții medicale, prospecte medicamentoase
9. Soluții chimice pentru igienizare: var stins, formol, sodă caustică, clorură de var
10. Echipamente: Construcții și utilaje pentru reproducerea și obținerea ouălor, incubația ouălor, creșterea larvelor și pentru îngoșare, ustensile pentru igienizare în sectorul sericicol

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	Identificarea raselor de viermi de mătase, a stadiilor de dezvoltare a acestora, a construcțiilor și utilajelor pentru creșterea viermilor de mătase	40%
		Identificarea lucrărilor de prevenire și tratare a bolilor și dăunătorilor viermilor de mătase	
		Selectarea materialelor, echipamentelor și utilajelor necesare aplicării tehnologiei de creștere și întreținere a viermilor de mătase, prevenirii și tratării bolilor și dăunătorilor viermilor de mătase	40%
		Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la protecția muncii și a mediului	20%

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Apicultor - sericicultor

2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea succesiunii lucrărilor și a etapelor de lucru în creșterea și întreținerea viermilor de mătase; prevenirea și tratarea bolilor și dăunătorilor viermilor de mătase	10%
			Executarea lucrărilor de creștere și întreținere a viermilor de mătase; prevenirea și tratarea bolilor și dăunătorilor viermilor de mătase	50%
			Utilizarea corespunzătoare a materialelor și echipamentelor în vederea executării lucrărilor	20%
			Verificarea calității lucrărilor realizate conform cerințelor din fișele de lucru	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Argumentarea necesității realizării lucrărilor de creștere și întreținere a viermilor de mătase; prevenire și tratare a bolilor și dăunătorilor viermilor de mătase	40%
			Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate, persoanelor responsabil	40%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în creșterea și întreținerea viermilor de mătase; prevenirea și tratarea bolilor și dăunătorilor viermilor de mătase	20%



UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 8: CONDUCEREA TRACTORULUI RUTIER

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>8.1.1 Noțiuni de legislație rutieră</p> <p>8.1.2 Particularitățile drumului public și a mijloacelor de dirijare a circulației</p> <p>8.1.3 Mijloace de semnalizare rutieră (indicatoare, marcaje, semnale)</p> <p>8.1.4 Reguli de circulație rutieră la deplasarea vehiculelor pe drumurile publice</p> <p>8.1.5 Infrafracțiuni și contravenții rutiere</p> <p>8.1.6 Variante de asigurare adecvate pentru tractoare</p> <p>8.1.7 Condiții de admisibilitate pentru vehicule și conducătorii acestora</p>	<p>8.2.1 Aplicarea legislației rutiere în vigoare</p> <p>8.2.2 Identificarea particularităților drumului public</p> <p>8.2.3 Recunoașterea indicatoarelor, a marcajelor și a semnalelor rutiere</p> <p>8.2.4 Respectarea drepturilor și a obligațiilor conducătorilor auto la întâlnirea mijloacelor de semnalizare rutieră</p> <p>8.2.5 Aplicarea regulilor de circulație rutieră la deplasarea vehiculelor pe drumurile publice</p> <p>8.2.6 Utilizarea manualelor și a testelor de circulație rutieră</p> <p>8.2.7 Analizarea variantelor de asigurare adecvate pentru tractoare</p> <p>8.2.8 Asigurarea îndeplinirii condițiilor de admisibilitate pentru vehicule și conducătorii acestora</p>	<p>8.3.1 Manifestarea responsabilă în traficul rutier, atât pentru apărarea vieții și integrității participanților la trafic cât și pentru protejarea mediului înconjurător</p>
<p>8.1.8 Elemente ale conducerii preventive</p> <p>8.1.9 Analiza situațiilor periculoase din punct de vedere al pierderii aderenței și lipsei vizibilității</p>	<p>8.2.9 Adaptarea modului de deplasare în funcție de condițiile specifice.</p> <p>8.2.10 Identificarea factorilor de risc pentru circulația în anumite situații</p>	<p>8.3.2 Justificarea alegerii unei tehnici de conducere preventivă într-o situație de risc</p>
<p>8.1.10 Componentele trusei de prim ajutor</p> <p>8.1.11 Manevre de acordare a primului ajutor</p>	<p>8.2.11 Identificarea componentelor trusei de prim ajutor</p> <p>8.2.12 Stabilirea urgențelor la locul accidentului</p>	<p>8.3.3 Manifestarea spiritului civic și umanitar în situația unui accident rutier</p> <p>8.3.4 Justificarea folosirii unei tehnici de acordare a primului</p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Apicultor - sericicultor

	8.2.13 Acordarea primului ajutor la locul accidentului	<i>ajutor</i>
8.1.12 Lucrări de întreținere tehnică zilnică și periodică	8.2.14 Verificarea zilnică și periodică a stării tehnice a tractorului 8.2.15 Executarea lucrărilor de întreținere tehnică zilnică și periodică la tractor	8.3.5 <i>Asumarea inițiativei în vederea îmbunătățirii stării tehnice a autovehiculului (compară situația problemă cu situația normală, emite idei privind rolul lui în rezolvarea problemei)</i>
8.1.13 Norme de igienă, securitate a muncii și PSI, specifice lucrărilor de întreținere tehnică zilnică și periodică, la tractor	8.2.16 Aplicarea normelor de igienă, securitate a muncii și PSI, pentru lucrările de întreținere tehnică zilnică și periodică la tractor	8.3.6 <i>Manifestarea responsabilității în timpul lucrărilor de întreținere tehnică, zilnică și periodică la tractor</i>
8.1.14 Comenzile și aparatura de la bordul tractorului	8.2.17 Identificarea comenzilor 8.2.18 <i>Citirea aparaturii de la bordul tractorului</i>	
8.1.15 Tipuri de semnalizare rutieră	8.2.19 Conducerea tractorului în trafic	8.3.7 <i>Manifestarea atenției și concentrării în efectuarea manevrelor cu autovehiculul pe drumul public</i>
8.1.16 Condiții normale de circulație și situații de risc în localități și în afara localităților	8.2.20 Identificarea situațiilor de risc în traficul rutier și aplicarea tehnicii conducerii preventive adecvată 8.2.21 <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i> 8.2.22 <i>Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate</i>	8.3.8 <i>Manifestarea politeții rutiere în trafic</i>

Notă: In 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 „Conducerea tractorului rutier”:

- **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 aparatului de la bordul tractorului

- **Competențe sociale și civice:**

- Manifestarea responsabilă 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
- Manifestarea atenției și concentrării în efectuarea manevrelor cu autovehiculul pe drumul public
- Manifestarea politeții 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. Tractor
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

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	Test de autoevaluare cu privire la regulile de circulație rutieră, deplasarea vehiculelor pe drumurile publice, normele de conducere preventivă, normele de întreținere tehnică a autovehiculului și acordarea primului ajutor	30%
		Selectarea materialelor necesare pentru întreținerea tehnică zilnică și periodică a autovehiculului și pentru acordarea primului ajutor	40%

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Apicultor - sericicultor

			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. Citirea aparatului de la bordul tractorului	30%
			Utilizarea corespunzătoare a materialelor pentru întreținerea tehnică a autovehiculului și pentru acordarea primului ajutor Executarea manevrelor de conducere a tractorului 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%

IV. REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII SPECIFICE ALTOR DISCIPLINE (MATEMATICĂ, LIMBĂ MODERNĂ, ȘTIINȚE ETC.) NECESARE PENTRU DOBÂNDIREA CALIFICĂRII PROFESIONALE „APICULTOR – SERICICULTOR”

Matematică

- Calculul cantității de sămânță/ ha
- Calcularea cantității de îngrășămintă
- Calcularea necesarului de erbicide și insecto-fungicide
- Efectuarea de determinări pentru aprecierea calității lucrărilor agricole specifice tehnologiilor de cultivare a plantelor
- Calcularea cantității de hrană pentru animale și păsări pe perioade determinate
- Calcularea producțiilor animaliere pe perioade de timp
- Întocmirea balanței melifere
- Calcularea suprafețelor necesare amplasării stupinii în pastoral
- Calcularea necesarului de rezerve de hrană pentru perioada de iernare
- Calcularea necesarului de soluții pentru igienizare stupilor
- Calcularea necesarului de soluții pentru igienizare în sectorul sericicol

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Apicultor - sericicultor

Biologie

- Particularitățile morfologice și biologice ale speciilor de plante de cereale și leguminoase pentru boabe (organe vegetative și organe de reproducere)
- Exemple de plante spontane (buruieni)
- Exemple de grupe de boli și dăunători
- Exemple de animale
- Albine și viermi de mătase
- Biologia albinei (particularități anatomice)
- Biologia viermilor de mătase

Ecologie

- Mediul de viață al plantelor și animalelor
- Noțiuni de agroecosisteme

Educație tehnologică

- Factorii de mediu care influențează viața plantelor
- Tehnologiile de cultivare ale plantelor agricole (rotația culturilor, aplicarea îngrășămintelor, lucrările solului, lucrările de îngrijire, recoltarea și depozitarea produselor)
- Alimente de origine animală: carne, lapte, ouă
- Creșterea animalelor domestice (hrănire și îngrijire; valorificarea produselor); factori de mediu; securitate și sănătate în muncă
- Tipuri de mașini și instalații agricole
- Tipuri de adăpători și hrănitori pentru animale și păsări
- Agregate și instalații folosite în apicultură și sericicultură

Index al prescurtărilor și abrevierilor

COR	Cadrul ocupațiilor din România
EQF	Cadrul european al calificărilor
SO	Standard Ocupațional
URÎ	Unitate de rezultate ale învățării
ÎPT	Învățământ profesional și tehnic
SSM	Sănătatea și securitatea muncii
NPSI	Norme pentru prevenirea și stingerea incendiilor

