

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:  
HORTICULTOR

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: Horticultor

**GRUPUL DE LUCRU:**

<b>CHIRIȚĂ EUFROSINA</b>	Profesor grad didactic I, Grupul Școlar Agricol „Sf. Haralambie” Turnu Măgurele
<b>DRINOVAN MARIA</b>	Profesor grad didactic I, Colegiul „Țara Bârsei” Prejmer
<b>GAȘPAR ANGELA</b>	Profesor grad didactic II, Colegiul „Vasile Lovinescu” Fălticeni
<b>IONAȘCU MARIA</b>	Profesor grad didactic I, Colegiul „Țara Bârsei” Prejmer
<b>LIVADARIU FLORICA</b>	Profesor grad didactic I, Colegiul Tehnic „Pontica”, Constanța
<b>MATEI MONICA</b>	Profesor grad didactic I, Colegiul Agricol „Gh. Ionescu-Sisești” Valea Călugărească
<b>OPREA DELIA</b>	Profesor grad didactic I, Colegiul „Țara Bârsei” Prejmer
<b>PĂDURARU NICULINA</b>	Profesor grad didactic I, Colegiul Agricol „Viaceslav Harnaj” București
<b>PETRE ANGELA</b>	Profesor grad didactic I, Liceul Tehnologic „Pamfil Șeicaru” Ciorogârla - Ilfov
<b>POPA ELENA</b>	Profesor grad didactic I, Colegiul Agricol „Gh. Ionescu-Sisești” Valea Călugărească
<b>SALOMIA MIHAELA</b>	Profesor grad didactic I, Colegiul Agricol „Viaceslav Harnaj” București
<b>TUREAC ANIȘOARA</b>	Profesor grad didactic I, Colegiul Tehnic „Pontica”, Constanța

**COORDONARE C.N.D.Î.P.T.:**

**FLORENȚA CLAUDIA DUMITRU - inspector de specialitate/ expert curriculum**

**LILIANA DRĂGHICI - inspector de specialitate/ expert curriculum**



## I. NOTĂ INTRODUCIVĂ

### Titlul calificării: Horticultor

**Descrierea succintă a calificării:** Calificarea **Horticultor** oferă o pregătire tehnică în domeniul Horticultură, care să permită celui instruit aplicarea cunoștințelor dobândite prin orele de instruire teoretică la executarea practică manual sau mecanizat, a unor lucrări în culturile horticole. Horticultorii sunt lucrători calificați în agricultură, orientați către piață, care planifică, organizează și efectuează lucrări agricole necesare pentru cultivarea și recoltarea plantelor horticole (legume, pomi fructiferi, flori, viță de vie, plante decorative).

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

- |  |  |
|--|--|
| ✓ 515201 Gospodar                                    | ✓ 611204 Floricultor   |
| ✓ 515204 Lucrător în gospodăria agroturistică        | ✓ 611205 Peisagist floricultor                               |
| ✓ 611102 Grădinar                                    | ✓ 611206 Lucrător calificat în floricultură și arboricultură |
| ✓ 611105 Agricultor pentru culturi de câmp ecologice | ✓ 611207 Pomicultor  |
| ✓ 611202 Ciuperkar                                   | ✓ 611208 Viticultor  |
| ✓ 611203 Florar decorator                            |  |

\* **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. Cultivarea speciilor legumicole
  6. Cultivarea pomilor fructiferi
  7. Cultivarea viței de vie
  8. Cultivarea speciilor floricole
  9. 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: Horticultor

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

URI – Calificarea din IPT: „Horticultor”	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional sau propuse de angajator
1.Utilizarea elementelor de agropedologie	<b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Legumicultor”</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alegerea amplasamentului și stabilirea sortimentului pomicol</li> <li>2. Aprovizionarea cu material săditor și materiale</li> <li>3. Pregătirea terenului pentru înființarea plantației pomicole</li> <li>4. Înființarea plantației pomicole</li> <li>5. Executarea lucrărilor de întreținere</li> <li>6. Recoltarea și depozitarea producției pomicole</li> <li>7. Transmiterea și perceperea informației la locul de muncă</li> <li>8. Munca în echipă</li> <li>9. Aplicarea N.S.S.M. și N.P.S.I.</li> </ol>
	<b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Pomicultor”</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stabilirea amplasamentului și a structurii culturilor legumicole</li> <li>2. Aprovizionarea cu materii prime și materiale (semințe, material săditor, îngrășăminte, pesticide)</li> <li>3. Producerea materialului săditor</li> <li>4. Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor legumicole de câmp</li> <li>5. Înființarea culturilor legumicole de câmp</li> <li>6. Executarea lucrărilor de întreținere a culturilor legumicole</li> <li>7. Asigurarea recoltării produselor legumicole și desființarea culturii</li> <li>8. Stocarea și depozitarea producției legumicole pentru valorificare și consum</li> <li>9. Comunicarea la locul de muncă</li> <li>10. Munca în echipă</li> <li>11. Aplicarea N.S.S.M. și N.P.S.I.</li> </ol>
	<b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Viticultor”</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alegerea amplasamentului, a soiurilor și a direcțiilor de producție</li> <li>2. Aprovizionarea cu materii prime, materiale și piese de schimb</li> <li>3. Pregătirea terenului pentru înființarea plantației viticole</li> <li>4. Înființarea plantației viticole</li> <li>5. Executarea lucrărilor de întreținere a plantației viticole</li> <li>6. Recoltarea și depozitarea producției viticole</li> <li>7. Tăierea viței de vie</li> <li>8. Comunicarea la locul de muncă</li> <li>9. Munca în echipă</li> <li>10. Aplicarea N.S.S.M. și N.P.S.I.</li> </ol>
<b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Florar decorator”</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicarea NSSM și NPSI</li> <li>2. Comunicarea la locul de muncă</li> <li>3. Desfășurarea activității în echipă</li> </ol>	



	<ul style="list-style-type: none"> <li>4. Organizarea locului de muncă</li> <li>5. Planificarea activității proprii</li> <li>6. Asigurarea livrării materialului floricol</li> <li>7. Executarea de lucrări de întreținere a materialului floricol</li> <li>8. Executarea de lucrări speciale aplicate materialului floricol</li> <li>9. Pregătirea patului germinativ</li> <li>10. Producerea materialului floricol pe cale asexuată</li> <li>11. Producerea materialului floricol pe cale sexuată</li> </ul>
	<b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Muncitor Floricultor”</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicarea NPM și NPSI</li> <li>2. Comunicarea la locul de muncă</li> <li>3. Desfășurarea activității în echipă</li> <li>4. Organizarea locului de muncă</li> <li>5. Planificarea activității proprii</li> <li>6. Asigurarea livrării materialului floricol</li> <li>7. Executarea de lucrări de întreținere a materialului floricol</li> <li>8. Executarea de lucrări special aplicate materialului floricol</li> <li>9. Pregătirea patului germinativ</li> <li>10. Producerea materialului floricol pe cale asexuată</li> <li>11. Producerea materialului floricol pe cale sexuată</li> </ul>
	<b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Legumicultor”</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Transmiterea și perceperea informației la locul de muncă</li> <li>2. Munca în echipă</li> <li>3. Aplicarea N.S.S.M. și N.P.S.I.</li> </ul>
	<b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Pomicultor”</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Comunicarea la locul de muncă</li> <li>2. Munca în echipă</li> <li>3. Aplicarea N.S.S.M. și N.P.S.I.</li> </ul>
	<b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Viticultor”</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Comunicarea la locul de muncă</li> <li>2. Munca în echipă</li> <li>3. Aplicarea N.S.S.M. și N.P.S.I.</li> </ul>
	<b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Florar decorator”</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicarea NSSM și NPSI</li> <li>2. Comunicarea la locul de muncă</li> <li>3. Desfășurarea activității în echipă</li> <li>4. Organizarea locului de muncă</li> <li>5. Planificarea activității proprii</li> </ul>
	<b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Muncitor Floricultor”</b>
2. Creșterea animalelor	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicarea NSSM și NPSI</li> <li>2. Comunicarea la locul de muncă</li> <li>3. Desfășurarea activității în echipă</li> </ul>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Horticultor

	<p>4. Organizarea locului de muncă 5. Planificarea activității proprii</p>
3. Utilizarea mașinilor agricole și zootehnice	<p align="center"><b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Legumicultor”</b></p>
	<p>1. Transmiterea și perceperea informației la locul de muncă 2. Munca în echipă 3. Aplicarea N.S.S.M. și N.P.S.I.</p>
	<p align="center"><b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Pomicultor”</b></p>
	<p>1. Comunicarea la locul de muncă 2. Munca în echipă 3. Aplicarea N.S.S.M. și N.P.S.I.</p>
	<p align="center"><b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Viticultor”</b></p>
	<p>1. Comunicarea la locul de muncă 2. Munca în echipă 3. Aplicarea N.S.S.M. și N.P.S.I.</p>
	<p align="center"><b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Florar decorator”</b></p>
	<p>1. Comunicarea la locul de muncă 2. Desfășurarea activității în echipă 3. Organizarea locului de muncă 4. Planificarea activității proprii</p>
	<p align="center"><b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Muncitor floricultor”</b></p>
<p>1. Comunicarea la locul de muncă 2. Desfășurarea activității în echipă 3. Organizarea locului de muncă 4. Planificarea activității proprii</p>	
4. Realizarea activităților unității agricole în relația cu piața	<p align="center"><b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Legumicultor”</b></p>
	<p>1. Transmiterea și perceperea informației la locul de muncă 2. Munca în echipă 3. Aplicarea N.S.S.M. și N.P.S.I. 4. Aprovizionarea cu materii prime și materiale (semințe, material săditor, îngrășăminte, pesticide)</p>
	<p align="center"><b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Pomicultor”</b></p>
	<p>1. Comunicarea la locul de muncă 2. Munca în echipă 3. Aplicarea N.S.S.M. și N.P.S.I. 4. Aprovizionarea cu material săditor și materiale</p>
	<p align="center"><b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Viticultor”</b></p>
<p>1. Comunicarea la locul de muncă 2. Munca în echipă 3. Aplicarea N.S.S.M. și N.P.S.I. 4. Aprovizionarea cu materii prime, materiale și piese de schimb</p>	



	<p align="center"><b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Florar decorator”</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comunicarea la locul de muncă</li> <li>2. Desfășurarea activității în echipă</li> <li>3. Organizarea locului de muncă</li> <li>4. Planificarea activității proprii</li> <li>5. Asigurarea livrării materialului floricol</li> </ol>
	<p align="center"><b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Muncitor Floricultor”</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comunicarea la locul de muncă</li> <li>2. Desfășurarea activității în echipă</li> <li>3. Organizarea locului de muncă</li> <li>4. Planificarea activității proprii</li> <li>5. Asigurarea livrării materialului floricol</li> </ol>
5. Cultivarea speciilor legumicole	<p align="center"><b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Legumicultor”</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stabilirea amplasamentului și a structurii culturilor legumicole</li> <li>2. Aprovizionarea cu materii prime și materiale (semințe, material săditor, îngrășăminte, pesticide)</li> <li>3. Producerea materialului săditor</li> <li>4. Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor legumicole de câmp</li> <li>5. Înființarea culturilor legumicole de câmp</li> <li>6. Executarea lucrărilor de întreținere a culturilor legumicole</li> <li>7. Asigurarea recoltării produselor legumicole și desființarea culturii</li> <li>8. Stocarea și depozitarea producției legumicole pentru valorificare și consum</li> <li>9. Comunicarea la locul de muncă</li> <li>10. Munca în echipă</li> <li>11. Aplicarea N.S.S.M. și N.P.S.I.</li> </ol>
6. Cultivarea pomilor fructiferi	<p align="center"><b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Pomicultor”</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alegerea amplasamentului și stabilirea sortimentului pomicol</li> <li>2. Aprovizionarea cu material săditor și materiale</li> <li>3. Pregătirea terenului pentru înființarea plantației pomicole</li> <li>4. Înființarea plantației pomicole</li> <li>5. Executarea lucrărilor de întreținere</li> <li>6. Recoltarea și depozitarea producției pomicole</li> <li>7. Transmiterea și perceperea informației la locul de muncă</li> <li>8. Munca în echipă</li> <li>9. Aplicarea N.S.S.M.</li> </ol>
7. Cultivarea viței de vie	<p align="center"><b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Viticultor”</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alegerea amplasamentului, a soiurilor și a direcțiilor de producție</li> <li>2. Aprovizionarea cu materii prime, materiale și piese de schimb</li> <li>3. Pregătirea terenului pentru înființarea plantației viticole</li> <li>4. Înființarea plantației viticole</li> <li>5. Executarea lucrărilor de întreținere a plantației viticole</li> <li>6. Recoltarea și depozitarea producției viticole</li> <li>7. Tăierea viței de vie</li> </ol>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Horticultor

	8. Comunicarea la locul de muncă. 9. Munca în echipă 10. Aplicarea N.S.S.M. și N.P.S.I.
8. Cultivarea speciilor floricole	<b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Florar decorator”</b>
	1. Aplicarea NSSM și NPSI 2. Comunicarea la locul de muncă 3. Desfășurarea activității în echipă 4. Organizarea locului de muncă 5. Planificarea activității proprii 6. Asigurarea livrării materialului floricol 7. Executarea de lucrări de întreținere a materialului floricol 8. Executarea de lucrări speciale aplicate materialului floricol 9. Pregătirea patului germinativ 10. Producerea materialului floricol pe cale asexuată 11. Producerea materialului floricol pe cale sexuată
	<b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Muncitor floricultor”</b>
	1. Aplicarea NSSM și NPSI 2. Comunicarea la locul de muncă 3. Desfășurarea activității în echipă 4. Organizarea locului de muncă 5. Planificarea activității proprii 6. Asigurarea livrării materialului floricol 7. Executarea de lucrări de întreținere a materialului floricol 8. Executarea de lucrări speciale aplicate materialului floricol 9. Pregătirea patului germinativ 10. Producerea materialului floricol pe cale asexuată 11. Producerea materialului floricol pe cale sexuată
10. Conducerea tractorului rutier	<b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Legumicultor”</b>
	1. Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor legumicole de câmp 2. Înființarea culturilor legumicole de câmp 3. Executarea lucrărilor de întreținere a culturilor legumicole 4. Asigurarea recoltării produselor legumicole și desființarea culturii 5. Aplicarea N.S.S.M. și N.P.S.I.
	<b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Pomicultor”</b>
	1. Pregătirea terenului pentru înființarea plantației pomicole 2. Înființarea plantației pomicole 3. Executarea lucrărilor de întreținere 4. Recoltarea și depozitarea producției pomicole 5. Transmiterea și perceperea informației la locul de muncă 6. Munca în echipă 7. Aplicarea N.S.S.M. și N.P.S.I.
	<b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Viticultor”</b>
	1. Pregătirea terenului pentru înființarea plantației viticole

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Horticultor



	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Înființarea plantației viticole</li> <li>3. Executarea lucrărilor de întreținere a plantației viticole</li> <li>4. Recoltarea și depozitarea producției viticole</li> <li>5. Comunicarea la locul de muncă</li> <li>6. Munca în echipă</li> <li>7. Aplicarea N.S.S.M. și N.P.S.I.</li> </ol>
	<b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Florar decorator”</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicarea NSSM și NPSI</li> <li>2. Comunicarea la locul de muncă</li> <li>3. Desfășurarea activității în echipă</li> <li>4. Organizarea locului de muncă</li> <li>5. Planificarea activității proprii</li> <li>6. Asigurarea livrării materialului floricol</li> <li>7. Executarea de lucrări de întreținere a materialului floricol</li> </ol>
	<b>Unități de competență/Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Muncitor floricultor”</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicarea NSSM și NPSI</li> <li>2. Comunicarea la locul de muncă</li> <li>3. Desfășurarea activității în echipă</li> <li>4. Organizarea locului de muncă</li> <li>5. Planificarea activității proprii</li> <li>6. Asigurarea livrării materialului floricol</li> <li>7. Executarea de lucrări de întreținere a materialului floricol</li> </ol>



**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:**

<b>Cunoștințe</b>	<b>Abilități</b>	<b>Atitudini</b>
<p><b>Factorii de climă</b> 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><b>Procese de formare a orizonturilor de sol. Tipuri de soluri</b> 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: Horticultor

<p><b>1.1.7</b> Tipuri de soluri: soluri de tip cernoziom, solurile brun- roșcate, solurile bălane</p> <p><b>1.1.8</b> Norme de igienă și securitatea muncii specifice lucrărilor pedologice</p>	<p><b>1.2.7</b> Identificarea tipurilor de soluri, a condițiilor de formare și a proceselor de solificare</p> <p><b>1.2.8</b> Executarea lucrărilor de ameliorare a calității solurilor</p> <p><b>1.2.9</b> Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor pedologice</p>	<p><b>1.3.7</b> <i>Exprimarea opiniei cu privire la aplicarea măsurilor agroameliorative de îmbunătățire a însușirilor solului</i></p> <p><b>1.3.8</b> <i>Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor pedologice</i></p>
<p><b>Rotația culturilor</b> <b>Lucrările solului</b></p> <p><b>1.1.9</b> Noțiuni folosite în realizarea asolamentelor și a restricțiilor în rotația culturilor</p> <p><b>1.1.10</b> Lucrările solului</p> <p><b>1.1.11</b> Modul de lucru pentru aprecierea calității lucrărilor solului</p> <p><b>1.1.12</b> Norme de igienă și securitatea muncii specifice executării lucrărilor solului</p>	<p><b>1.2.10</b> Întocmirea asolamentelor pentru culturile agricole</p> <p><b>1.2.11</b> Identificarea mașinilor agricole folosite pentru lucrările solului</p> <p><b>1.2.12</b> Executarea lucrărilor solului în vederea înființării culturilor agricole</p> <p><b>1.2.13</b> <i>Efectuarea de măsurători, aprecieri vizuale pentru stabilirea calității lucrărilor solului, executate mecanizat</i></p> <p><b>1.2.14</b> Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor solului</p>	<p><b>1.3.9</b> <i>Utilizarea autonomă a mijloacelor pentru determinarea indicilor de calitate ai lucrărilor solului și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru</i></p> <p><b>1.3.10</b> <i>Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de pregătire a terenului</i></p> <p><b>1.3.11</b> <i>Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor solului</i></p>
<p><b>Înființarea culturilor agricole prin semănat/ plantat</b></p> <p><b>1.1.13</b> Tehnica de determinare a indicilor de calitate ai semințelor</p> <p><b>1.1.14</b> Factorii care influențează reușita lucrărilor de semănat/ plantat</p> <p><b>1.1.15</b> Înființarea culturilor agricole prin plantat</p>	<p><b>1.2.15</b> Identificarea aparatului folosită pentru determinarea indicilor de calitate ai semințelor</p> <p><b>1.2.16</b> Determinarea indicilor de calitate ai semințelor</p> <p><b>1.2.17</b> <i>Utilizarea datelor din buletinul de analiză al semințelor pentru calculul cantității de sămânță/ ha</i></p> <p><b>1.2.18</b> <i>Calculul cantității de sămânță/ ha</i></p>	<p><b>1.3.12</b> <i>Utilizarea autonomă a aparatului pentru determinarea indicilor de calitate ai semințelor și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru</i></p> <p><b>1.3.13</b> <i>Conștientizarea importanței stabilirii corecte a cantității de sămânță/ha</i></p>

<p><b>1.1.16</b> Lucrări de obținere a răsadurilor în răsadnițe</p> <p><b>1.1.17</b> Aprecierea calității lucrărilor de semănat/ plantat</p> <p><b>1.1.18</b> Norme de igienă și securitatea muncii, specifice lucrărilor de înființare a culturilor agricole</p>	<p><b>1.2.19</b> Recunoașterea agregatelor folosite pentru semănat/ plantat</p> <p><b>1.2.20</b> Înființarea culturilor agricole, prin semănat/ plantat, în câmp</p> <p><b>1.2.21</b> Executarea lucrărilor de semănat în răsadnițe</p> <p><b>1.2.22</b> Executarea lucrărilor de îngrijire a răsadurilor în răsadnițe</p> <p><b>1.2.23</b> Efectuarea de măsurători, calcule, aprecieri vizuale, pentru aprecierea calității lucrărilor de semănat/plantat și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru</p> <p><b>1.2.24</b> Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de înființare a culturilor agricole</p>	<p><b>1.3.14</b> Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul înființării culturilor prin semănat/ plantat și obținerea de răsaduri în răsadnițe</p> <p><b>1.3.15</b> Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de înființare a culturilor prin semănat/ plantat</p> <p><b>1.3.16</b> Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de înființare a culturilor agricole prin semănat/ plantat</p>
<p><b>Factorii de mediu și reglarea lor la nivelul optim pentru plante</b>  <b>A. Buruieni</b>  <b>1.1.19</b> Clasificarea buruienilor după modul de hrănire și perioada de vegetație</p> <p><b>1.1.20</b> Metode și mijloace de prevenire și de combatere a buruienilor</p> <p><b>B. Dăunători</b>  <b>1.1. 21</b> Grupe de dăunători și modul de dăunare în culturi sau depozite</p> <p><b>1.1.22</b> Metode de prevenire și combatere a dăunătorilor</p> <p><b>C. Boli</b>  <b>1.1.23</b> Noțiunea de boală și de simptom</p>	<p><b>1.2.25</b> Recunoașterea speciilor de buruieni, a grupelor de dăunători, și a modificărilor produse de agenții patogeni pe organele plantelor</p> <p><b>1.2.26</b> Recunoașterea mașinilor și echipamentelor folosite pentru prevenirea și combaterea buruienilor, bolilor și dăunătorilor și pentru fertilizat</p> <p><b>1.2.27</b> Identificarea sortimentelor de erbicide, fungicide și de îngrășăminte</p> <p><b>1.2.28</b> Executarea lucrărilor de</p>	<p><b>1.3.17</b> Utilizarea tehnicilor de căutare adecvate surselor de informații pe internet și extragerea celor relevante despre buruienile, bolile și dăunătorii plantelor cultivate</p> <p><b>1.3.18</b> Utilizarea autonomă a materialului pentru recunoașterea speciilor de buruieni, a grupelor de dăunători și a modificărilor produse de agenții patogeni pe organele plantelor</p> <p><b>1.3.19</b> Utilizarea autonomă a materialului pentru identificarea sortimentelor de pesticide</p> <p><b>1.3.20</b> Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de combaterea buruienilor,</p>

<p><b>1.1.24</b> Clasificarea bolilor</p> <p><b>1.1.25</b> Modificările produse de agenții patogeni pe plante</p> <p><b>1.1.26</b> Metode de prevenire și combatere a bolilor</p> <p><i>D. Hrana plantelor și aprovizionarea cu elemente nutritive</i></p> <p><b>1.1.27</b> Tipuri de îngrășăminte și folosirea lor</p> <p><i>E. Apa în viața plantelor; aprovizionarea plantelor cu apă</i></p> <p><b>1.1.28</b> Elementele regimului de irigare</p> <p><b>1.1.29</b> Metode de irigare și tipuri de echipamente și instalații pentru irigat</p> <p><b>1.1.30</b> Norme de igienă și securitatea muncii, specifice lucrărilor de reglare a factorilor de vegetație</p>	<p>prevenire și combatere a buruienilor, dăunătorilor, bolilor și de fertilizare</p> <p><b>1.2.29</b> Identificarea metodelor și a instalațiilor pentru irigarea culturilor agricole</p> <p><b>1.2.30</b> Executarea operațiilor specifice lucrărilor de irigare a culturilor</p> <p><b>1.2.31</b> Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de reglare a factorilor de vegetație</p>	<p>dăunătorilor, bolilor și de fertilizare</p> <p><b>1.3.21</b> <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de reglare a factorilor de vegetație</i></p>
<p><b>Lucrările de îngrijire</b></p> <p><b>1.1.31</b> Lucrări de îngrijire pentru culturile agricole de toamnă</p> <p><b>1.1.32</b> Lucrări de îngrijire aplicate culturilor agricole de primăvară</p> <p><b>1.1.33</b> Lucrări de îngrijire pentru culturile legumicole</p> <p><b>1.1.34</b> Lucrări de îngrijire în culturile pomicole</p> <p><b>1.1.35</b> Lucrări de îngrijire în culturile viticole</p> <p><b>1.1.36</b> Norme de igienă și securitatea muncii specifice</p>	<p><b>1.2.32</b> Identificarea mașinilor și echipamentelor folosite pentru lucrările de îngrijire a culturilor</p> <p><b>1.2.33</b> Identificarea uneltelor și materialelor folosite pentru executarea lucrărilor de îngrijire a culturilor</p> <p><b>1.2.34</b> Executarea lucrărilor de îngrijire a culturilor</p> <p><b>1.2.35</b> Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă,</p>	<p><b>1.3.22</b> <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de întreținere a culturilor agricole</i></p> <p><b>1.3.23</b> <i>Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de îngrijire</i></p> <p><b>1.3.24</b> <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă,</i></p>

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

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

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

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

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
  - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
  - Raportarea rezultatelor activităților profesionale, desfășurate în vederea asigurării condițiilor de viață pentru plantele cultivate
- **Competențe de comunicare în limbi străine:**
  - Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind factorii de viață pentru plantele cultivate
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
  - Observarea și notarea constatrilor 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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Horticultor

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Horticultor

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



## UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE GENERALE 2: CREȘTEREA ANIMALELOR

### Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
2.1.1 Animale și păsări domestice: prezentare și descriere	2.2.1 <i>Identificarea categoriilor sistematice 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 domestice;  -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 adăposturi</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><b>2.1.5. Sisteme de întreținere a animalelor și păsărilor domestice</b></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><b>2.3.11</b> Realizarea sarcinilor de lucru în echipă cu responsabilitate limitată, atenție și corectitudine, conform fișei de lucru  <b>2.3.12</b> Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii</p>
<p><b>2.1.6. Hrănirea animalelor și păsărilor domestice</b></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><b>2.3.13</b> Participarea și cooperarea în cadrul echipei pentru realizarea sarcinilor de lucru cu grad de autonomie redus privind hrănirea animalelor și păsărilor, cu respectarea programului de lucru   <b>2.3.14</b> Efectuarea de calcule cu grad redus de dificultate în stabilirea cantităților de hrană pe specii și categorii de animale și păsări sub îndrumare directă   <b>2.3.15</b> Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii</p>
<p><b>2.1.7. Înmulțirea animalelor și păsărilor domestice</b></p>	<p><i>2.2.23 Identificarea componentelor aparatelor genitale la animale și păsări</i>  <i>2.2.24</i> Depistarea animalelor în călduri și executarea monei  <i>2.2.25 Executarea înmulțirii păsărilor</i>  <i>2.2.26</i> Depistarea animalelor gestante  <i>2.2.27 Identificarea semnelor fătării și eclozării</i>  <i>2.2.28</i> Pregătirea materialelor și instrumentelor necesare asistenței la fătare  <i>2.2.29 Acordarea îngrijirilor nou-născuților și a mamelor după fătare</i>  <i>2.2.30</i> Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic și laboratoare</p>	<p><b>2.3.16</b> Executarea responsabilă a sarcinilor de lucru privind înmulțirea animalelor în condiții de autonomie restrânsă și sub supraveghere directă   <b>2.3.17</b> Anunțarea în timp util a persoanelor responsabile privind riscurile de avort și fătările distocice   <b>2.3.18</b> Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii</p>
<p><b>2.1.8. Producțiile animaliere</b></p>	<p><i>2.2.31 Identificarea producțiilor obținute de la specii de animale și păsări</i>  <i>2.2.32 Identificarea factorilor care influențează producțiile animaliere</i></p>	<p><b>2.3.19</b> Efectuarea de activități pentru obținerea producțiilor animaliere, cu grad de autonomie redus în condiții de îndrumare și supraveghere directă  <b>2.3.20</b> Rezolvarea unor probleme</p>

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

	<p><b>2.2.46 Participarea la târguri și expoziții de profil</b></p> <p><b>2.2.47 Rezolvarea de probleme</b></p>	<p><i>internet și extragerea celor relevante despre creșterea animalelor și păsărilor domestice, sub îndrumare</i></p> <p><b>2.3.34 Utilizarea tehnologiei informației în promovarea și comercializarea animalelor, păsărilor și produțiilor animaliere, sub îndrumare</b></p> <p><b>2.3.35 Actualizarea și validarea bazei de date în obținerea și valorificarea produțiilor, cu supraveghere directă</b></p> <p><b>2.3.36 Participarea la târguri și expoziții cu animale și produse tradiționale de origine animală</b></p> <p><b>2.3.37 Asumarea inițiativei de rezolvare a stuțiilor problemă, sub îndrumare directă</b></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 produțiilor după formule stabilite
- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere:**
  - Utilizarea programelor informatice
  - Utilizarea autonomă a calculatorului pentru prelucrarea datelor și informațiilor privind creșterea animalelor, cu supraveghere directă

- Utilizarea tehnicilor de căutare adecvate surselor de informații pe internet și extragerea celor relevante despre creșterea animalelor și păsărilor domestice, sub îndrumare
- Utilizarea tehnologiei informației în promovarea și comercializarea animalelor, păsărilor și 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 sistematice zootehnice – specia, rasa și linia
  - Identificarea speciilor și raselor de animale și păsări
  - Examinarea conformației, constituției și culorilor animalelor și păsărilor
  - Identificarea componentelor aparatelor genitale la animale și păsări
  - Identificarea sistemelor de întreținere a animalelor și păsărilor
  - Identificarea adăposturilor pentru animale și păsări
  - Identificarea componentelor aparatului digestiv și analiza digestiei
  - Identificarea și aprecierea sortimentelor de furaje
  - Identificarea componentelor aparatelor genitale la animale și păsări
  - Identificarea produțiilor obținute de la specii de animale
  - Identificarea factorilor care influențează producțiile 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 conținței speciilor de animale
  - Pregătirea cu responsabilitate a locului de muncă
  - Delimitarea regiunilor corporale și depistarea defectelor de aplomb
  - Executarea lucrărilor de îngrijire a animalelor și păsărilor domestice
  - Asigurarea indicilor de microclimat în adăposturi
  - Prepararea nutrețurilor în condiții gospodărești și administrarea hranei pe specii și categorii de animale și păsări
  - Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic
  - Executarea înmulțirii păsărilor
  - Acordarea îngrijirilor nou-născuților și a mamelor după fătare
  - Obținerea produselor tradiționale
  - Aplicarea măsurilor pentru protecția mediului în sectorul zootehnic
  - Aplicarea metodelor de promovare și valorificare a 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, șomoioag 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

#### Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora	
	<b>Primirea și</b>	Recunoașterea speciilor de animale și păsări	10%
		Îngrijirea, întreținerea și hrănirea animalelor și păsărilor domestice	20%

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Horticultor



1.	planificarea sarcinii de lucru	35%	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 sarcinii realizate	15%	Argumentarea necesității realizării sarcinilor de lucru privind îngrijirea și întreținerea animalelor și păsărilor	30%
			Prezentarea proceselor și operațiilor necesare executării sarcinilor de lucru	20%
			Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate, persoanelor responsabile	30%
			Utilizarea tehnicilor de căutare, colectarea și prelucrare de informațiilor. Utilizarea corectă a limbajului uzual și profesional	20%



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

**Rezultatele învățării:**

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Horticultor

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

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

**Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:**

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	Alegerea tractorului și mașinii agricole
		Identificarea modului de exploatare a agregatelor agricole în vederea executării lucrării agricole
	35%	a 50%

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



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

**Rezultatele învățării:**

<b>Cunoștințe</b>	<b>Abilități</b>	<b>Atitudini</b>
<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 unităților 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>

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

*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.	<b>Primirea și planificarea sarcinii de lucru</b>	35%	Analizare sarcinii de lucru în vederea realizării acesteia	30%
		35%	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.	<b>Realizarea sarcinii de lucru</b>	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.	<b>Prezentarea și promovarea sarcinii realizate</b>	15%	Argumentarea deciziei privind alegerea resurselor necesare realizării activității	40%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în prezentarea rezultatelor activității desfășurate	40%
			Indicarea modalităților de îmbunătățire a activității unității agricole	20%



**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 5:  
CULTIVAREA SPECIILOR LEGUMICOLE**

**Rezultatele învățării:**

<b>Cunoștințe</b>	<b>Abilități</b>	<b>Atitudini</b>
<p><b>5.1.1.</b> Particularitățile morfo-biologice ale speciilor legumicole</p> <p><b>5.1.2</b> Particularități ecologice ale speciilor legumicole</p>	<p><b>5.2.1.</b> Diferențierea speciilor de legume după particularitățile morfologice</p> <p><b>5.2.2.</b> Diferențierea fazelor de vegetație ale culturilor</p> <p><b>5.2.3.</b> Selectarea zonelor ecologice pentru culturile de legume</p> <p><b>5.2.4.</b> Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</p> <p><b>5.2.5.</b> Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind specii de plante legumicole</p>	<p><b>5.3.1.</b> Corelarea particularităților morfologice și biologice cu cerințele față de climă și sol și cu zonele de cultură ale plantelor legumicole</p> <p><b>5.3.2.</b> Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la selectarea soiurilor și hibrizilor, pe zone ecologice</p>
<p><b>Sisteme de cultură a legumelor</b></p> <p><b>5.1.3.</b> Pregătirea terenului pentru cultura legumelor</p> <p><b>5.1.4.</b> Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de pregătirea terenului pentru înființarea culturilor legumicole</p>	<p><b>5.2.6.</b> Stabilirea culturilor din asolament, succesiunea acestora pe o parcelă și perioada de timp, pentru care se face asolamentul</p> <p><b>5.2.7.</b> Selectarea uneltelor și executarea lucrărilor manuale de pregătirea a terenului, în vederea înființării culturilor agricole, pe suprafețe mici</p> <p><b>5.2.8.</b> Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de pregătire a terenului pentru înființarea culturilor legumicole</p> <p><b>5.2.9.</b> Utilizarea programelor informatice</p>	<p><b>5.3.3.</b> Realizarea unei scheme de asolament în funcție de condițiile pedoclimatice din zonă</p> <p><b>5.3.4.</b> Exprimarea opiniei cu privire la amplasarea culturilor pe sole</p> <p><b>5.3.5.</b> Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</p> <p><b>5.3.6.</b> Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la pregătirea manuală a terenului</p> <p><b>5.3.7.</b> Asumarea inițiativei în cadrul echipei de lucru, în vederea îmbunătățirii calității lucrărilor de pregătire a terenului</p> <p><b>5.3.7.</b> Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă specifice lucrărilor solului</p>
<p><b>5.1.5.</b> Înființarea culturilor legumicole:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prin semănat</li> <li>- prin plantarea organelor vegetative</li> </ul> <p><b>5.1.6.</b> Norme de securitate și sănătate în muncă specifice</p>	<p><b>5.2.10.</b> Aplicarea metodelor de înființare a culturilor legumicole</p> <p><b>5.2.11.</b> Determinarea indicilor de calitate ai semințelor</p> <p><b>5.2.12.</b> Utilizarea buletinelor de analiză pentru calculul cantității de sămânță /ha</p>	<p><b>5.3.8.</b> Utilizarea autonomă a aparatului pentru determinarea indicilor de calitate ai semințelor și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru</p> <p><b>5.3.9.</b> Efectuarea lucrărilor de înființare a culturilor legumicole sub supraveghere cu grad de autonomie</p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Horticultor

<p>lucrărilor de înființare a culturilor legumicole</p>	<p><b>5.2.13.</b> <i>Calculul cantității de sămânță/ ha</i>  <b>5.2.14.</b> Recunoașterea agregatelor folosite pentru semănat/ plantat  <b>5.2.15.</b> Selectarea uneltelor și executarea lucrărilor manuale de înființare a culturilor agricole, prin semănat/ plantat, în câmp  <b>5.2.16.</b> Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de pregătire a terenului pentru înființarea culturilor legumicole</p>	<p>restrâns  <b>5.3.10.</b> <i>Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la înființarea manuală a culturilor legumicole prin semănat/ plantat</i>  <b>5.3.11.</b> <i>Verificarea autonomă a calității lucrărilor de semănat/ plantat și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru</i>  <b>5.3.12.</b> <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i>  <b>5.3.13.</b> Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă specifice lucrărilor solului</p>
<p><b>5.1.7.</b> Lucrările de întreținere a culturilor legumicole:  - lucrări de întreținere generale  - lucrări de întreținere speciale  - lucrări de întreținere specifice culturilor legumicole forțate și protejate</p> <p><b>5.1.8.</b> Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de întreținere a culturilor legumicole</p>	<p><b>5.2.17.</b> Executarea lucrărilor de întreținere a culturilor legumicole  <b>5.2.18.</b> <i>Calculul cantității de îngrășăminte chimice și organice</i>  <b>5.2.19.</b> <i>Calculul necesarului de soluție pentru erbicidat și pentru tratamente fitosanitare</i>  <b>5.2.20.</b> <i>Utilizarea internetului în comunicarea profesională</i>  <b>5.2.21.</b> Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de întreținere a culturilor agricole</p>	<p><b>5.3.14.</b> Efectuarea lucrărilor de întreținere a culturilor legumicole sub supraveghere cu grad de autonomie restrâns  <b>5.3.15.</b> <i>Utilizarea prospectelor de erbicide, insecticide și fungicide pentru calculul soluției/ unitatea de suprafață</i>  <b>5.3.16.</b> <i>Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la întreținerea manuală a culturilor legumicole</i>  <b>5.3.17.</b> <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i>  <b>5.3.18.</b> Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă specifice lucrărilor de înființare a culturilor agricole prin semănat/ plantat</p>
<p><b>5.1.9.</b> Recoltarea și depozitarea producției legumicole pentru valorificare și consum:  - momentul optim pentru recoltare, metode de recoltare, condiționarea producției, depozitarea producției</p> <p><b>5.1.10.</b> Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de recoltare a</p>	<p><b>5.2.22.</b> Desfășurarea operației de recoltare a produselor legumicole la momentul optim  <b>5.2.23.</b> Stabilirea momentului optim pentru recoltarea produselor agricole  <b>5.2.24.</b> Evaluarea producției recoltabile pe unitatea de suprafață  <b>5.2.25.</b> Identificarea mijloacelor și a metodelor</p>	<p><b>5.3.19.</b> <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de recoltare a culturilor legumicole, cu respectarea NSSM</i>  <b>5.3.20.</b> <i>Evaluarea sub supraveghere a producției/ ha și înregistrarea datelor în fișa de lucru</i>  <b>5.3.21.</b> <i>Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la recoltarea și depozitarea produselor</i></p>

culturilor legumicole	folosite pentru recoltarea legumelor <b>5.2.26.</b> Executarea lucrărilor de recoltare semi-mecanizată și manuală a produselor <b>5.2.27.</b> Pregătirea spațiilor pentru stocarea și depozitare <b>5.2.28.</b> <i>Participarea la târguri și expoziții cu produse legumicole</i> <b>5.2.29.</b> Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de întreținere a culturilor agricole. <b>5.2.30.</b> <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate.</i> <b>5.2.31.</b> <i>Raportarea rezultatelor activităților profesionale, desfășurate în vederea asigurării condițiilor de viață pentru plantele cultivate</i>	agricole. <b>5.3.22.</b> Completarea fișelor cu indicatorii specifici din spațiile de stocare și depozitare <b>5.3.23.</b> Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă specifice lucrărilor de recoltare a culturilor legumicole
-----------------------	--	--

*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 „Cultivarea speciilor legumicole”:**

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
  - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
  - 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 plante legumicole
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
  - Calculul cantității de sămânță/ ha
  - Verificarea autonomă a calității lucrărilor de semănat/plantat și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru
  - Calculul cantității de îngrășămintă chimice și organice
  - Calculul necesarului de soluție pentru erbicidat și pentru tratamente fitosanitare
  - Evaluarea sub supraveghere a producției/ha și înregistrarea datelor în fișa de lucru
- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere:**
  - Utilizarea programelor informatice
  - Utilizarea internetului în comunicarea profesională

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

- Utilizarea autonomă a aparatului pentru determinarea indicilor de calitate ai semințelor și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru
- Utilizarea buletinelor de analiză pentru calculul cantității de sămânță/ ha
- Utilizarea prospectelor de erbicide, insecticide și fungicide pentru calculul soluției/ unitatea de suprafață

- **Competențe sociale și civice:**

- Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de lucru
- Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de recoltare a culturilor legumicole, cu respectarea NSSM
- Manifestarea responsabilității în realizarea sarcinilor de lucru
- Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la selectarea soiurilor și hibrizilor, pe zone ecologice
- Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la pregătirea manuală a terenului
- Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la înființarea manuală a culturilor
- Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la întreținerea manuală a culturilor legumicole
- Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la recoltarea și depozitarea 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 amplasarea culturilor pe sole

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

- Participarea la târguri și expoziții cu produse legumicole

**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. Instrumente și echipamente de determinare a factorilor de vegetație: termometre de aer și sol, umidometru, higrometru, pluviometru, barometre, sonde, probe de sol, soluție indicatoare, pehametru Hellige, vase Petri, riglă, hârleț, ruletă, atlasul Munsell (culorile solului), trusă pedologică

Atlas legumicol (specii și soiuri de legume)

2. Materii prime și materiale pentru lucrările de pregătire a terenului pentru înființarea culturilor legumicole: pesticide, îngrășăminte, amendamente, cântar, ruletă

Unelte și agregate agricole pentru lucrările solului: tractor, plug, grape, cultivatoare, nivelatoare, modelatoare, marcatoare, echipamente de fertilizare, brazdometru, riglă gradată, cântar, ruletă, sămânță, material săditor legumicol, insecticide, fungicide, îngrășăminte, buletine de analiză a seminței, prospecte cu pesticide

3. Materii prime și materiale pentru înființarea culturilor legumicole: semințe, material săditor legumicol, balanță tehnică, balanță hectolitică, umidometru, vase, pesticide, sfori, picheți, găleți, lădițe, foarfeci, apă, Unelte și agregate agricole pentru înființarea culturilor legumicole: sapă, săpăligă, greblă, plantatoare, tractor, semănătoare, mașini de plantat, instalații de irigat

4. Materii prime și materiale pentru întreținerea culturilor legumicole: îngrășăminte, apă, pesticide, polenizatori, determinant de buruieni, atlas fitopatologic, insectar, echipament de protecția muncii

Unelte și agregate agricole pentru întreținerea culturilor legumicole: sape, tractor, echipamente de erbicidare, de fertilizare, de irigare, de stropit și prăfuit, cultivatoare; tăvălugi, aparate portabile

5. Materii prime și materiale pentru recoltarea, depozitarea și valorificarea produselor legumicole: lădiță, saci, pungă, coșuri, cântar, sfoară, materiale de dezinfecție și deratizare, ruletă, rama metrică, umidometre, paleți substanțe pentru igienizare

Unelte și agregate agricole pentru recoltarea produselor legumicole: cuțite, foarfeci, seceră, sapă, furci speciale, mașini de recoltat, echipamente pentru igienizare, dezinfecție, deratizare, echipamente de transport și încărcat-descărcat

Magazii, pivnițe, silozuri, depozite speciale, pătule, depozite separate pentru substanțe toxice, rezervor pentru carburanți

### 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	Aprecierea condițiilor de climă și sol pentru plante, calculul necesarului de sămânță/ material de plantat, pesticide și evaluarea producției/ ha	30%
		Selectarea materialelor, echipamentelor și instalațiilor necesare îmbunătățirii condițiilor de climă și sol și executării lucrărilor agricole din tehnologia de cultivare a plantelor legumicole	40%
		Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la protecția muncii și a mediului.	30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	Respectarea succesiunii lucrărilor, a etapelor de lucru și a parametrilor de execuție	30%
		Utilizarea corespunzătoare a materialelor, echipamentelor și instalațiilor în vederea executării lucrărilor de întreținere a culturilor	50%
		Verificarea calității lucrărilor solului, a lucrărilor de fertilizare, înființare, întreținere și recoltare a culturilor	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	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 legume	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 legumicole	30%

## UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 6: CULTIVAREA POMILOR FRUCTIFERI

### Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p><b>Morfologia și biologia pomilor fructiferi</b></p> <p><b>6.1.1.</b> Particularitățile morfo-biologice ale pomilor fructiferi</p> <p><b>6.1.2.</b> Precizarea zonelor de cultură a plantelor pomicole în funcție de particularitățile ecologice</p>	<p><b>6.2.1.</b> Utilizarea corectă a limbajului profesional</p> <p><b>6.2.2.</b> Identificarea speciilor pomicole după particularitățile morfologice</p> <p><b>6.2.3.</b> Diferențierea fazelor de vegetație ale pomilor fructiferi</p> <p><b>6.2.4.</b> Selectarea soiurilor și hibridilor din speciile pomicole pe zone de cultură</p> <p><b>6.2.5.</b> Identificarea zonelor pentru culturile pomicole</p>	<p><b>6.3.1.</b> Corelarea particularităților morfologice și biologice cu cerințele față de climă și sol și cu zonele de cultură ale speciilor pomicole</p> <p><b>6.3.2.</b> Manifestarea responsabilității în cadrul echipe la selectarea speciilor pomicole și soiurilor, pe zone ecologice</p>
<p><b>Înființarea culturilor pomicole</b></p> <p><b>6.1.3.</b> Sisteme de cultură a pomilor fructiferi</p> <p><b>6.1.4.</b> Alegerea și organizarea terenului pentru cultura pomilor fructiferi</p> <p><b>6.1.5.</b> Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor pomicole</p> <p><b>6.1.6.</b> Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de pregătirea terenului pentru înființarea culturilor pomicole</p>	<p><b>6.2.6.</b> Proiectarea amplasamentului și a structurii culturilor pomicole în funcție de condițiile pedoclimatice</p> <p><b>6.2.7.</b> Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind specii de pomi fructiferi</p> <p><b>6.2.8.</b> Selectarea uneltelor și executarea lucrărilor manuale de pregătirea a terenului, în vederea înființării culturilor pomicole, pe suprafețe mici</p> <p><b>6.2.9.</b> Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor pomicole</p> <p><b>6.2.10.</b> Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de pregătire a terenului pentru înființarea culturilor pomicole</p>	<p><b>6.3.3.</b> Realizarea unei scheme de cultură în funcție de condițiile pedoclimatice din zonă</p> <p><b>6.3.4.</b> Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</p> <p><b>6.3.5.</b> Exprimarea opiniei cu privire la amplasarea culturilor pe sole</p> <p><b>6.3.6.</b> Asumarea inițiativei în cadrul echipei de lucru, în vederea îmbunătățirii calității lucrărilor de pregătire a terenului solului</p> <p><b>6.3.7.</b> Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă specifice lucrărilor de pregătirea terenului pentru înființarea culturilor pomicole</p>
<p><b>6.1.7.</b> Înființarea culturilor pomicole: plantarea puieților</p> <p><b>6.1.8.</b> Lucrări de întreținere executate după plantare</p> <p><b>6.1.9.</b> Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de înființare a culturilor pomicole</p>	<p><b>6.2.11.</b> Aplicarea metodelor de înființare a culturilor pomicole</p> <p><b>6.2.12.</b> Recunoașterea agregatelor folosite pentru executarea gropilor</p> <p><b>6.2.13.</b> Selectarea uneltelor și executarea lucrărilor manuale de înființare plantațiilor pomicole</p> <p><b>6.2.14.</b> Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de înființare a culturilor pomicole</p>	<p><b>6.3.8.</b> Efectuarea plantării sub supraveghere, cu grad de autonomie restrâns</p> <p><b>6.3.9.</b> Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la plantarea manuală a pomilor fructiferi</p> <p><b>6.3.10.</b> Verificarea sub supraveghere a calității lucrărilor deplantat și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru</p>

		<p><b>6.3.11.</b> Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</p> <p><b>6.3.12.</b> Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de înființare a culturilor pomicole</p>
<p><b>Lucrări de întreținere a plantațiilor pomicole</b></p> <p><b>6.1.10.</b> Întreținerea plantațiilor pomicole:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-lucrări de întreținere aplicate solului</li> <li>-lucrări de întreținere aplicate plantelor</li> </ul> <p><b>6.1.11.</b> Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de întreținere a culturilor pomicole</p>	<p><b>6.2.15.</b> Utilizarea programelor informatice</p> <p><b>6.2.16.</b> Utilizarea internetului în comunicarea profesională</p> <p><b>6.2.17.</b> Executarea lucrărilor de întreținere a culturilor pomicole</p> <p><b>6.2.18.</b> Calculul cantității de îngrășămintă chimice</p> <p><b>6.2.19.</b> Calculul necesarului de soluție pentru erbicidat și pentru tratamente fitosanitare</p> <p><b>6.2.20.</b> Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de întreținere a plantațiilor pomicole</p>	<p><b>6.3.13.</b> Efectuarea lucrărilor de întreținere a culturilor pomicole sub supraveghere cu grad de autonomie restrâns, cu respectarea NSSM</p> <p><b>6.3.14.</b> Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la întreținerea manuală a culturilor pomicole</p> <p><b>6.3.15.</b> Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</p> <p><b>6.3.16.</b> Utilizarea prospectelor de erbicide, insecticide și fungicide pentru calculul soluției/ unitatea de suprafață</p> <p><b>6.3.17.</b> Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă specifice lucrărilor de întreținere a plantațiilor pomicole</p>
<p><b>Recoltarea fructelor</b></p> <p><b>6.1.12.</b> Momentul optim pentru recoltarea fructelor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-evaluarea producției de fructe</li> <li>- metode de recoltare a fructelor</li> <li>-condiționarea fructelor</li> </ul> <p><b>6.1.13.</b> Condiții pentru păstrarea și depozitarea fructelor pentru valorificare și consum</p>	<p><b>6.2.21.</b> Stabilirea momentului optim pentru recoltarea fructelor</p> <p><b>6.2.22.</b> Evaluarea producției recoltabile pe unitatea de suprafață</p> <p><b>6.2.23.</b> Identificarea mijloacelor și a metodelor folosite pentru recoltarea fructelor</p> <p><b>6.2.24.</b> Executarea lucrărilor de recoltare semi-mecanizată și manuală a fructelor la momentul optim</p> <p><b>6.2.25.</b> Pregătirea spațiilor pentru stocarea și depozitarea fructelor</p> <p><b>6.2.26.</b> Participarea la târguri și expoziții cu produse pomicole specifice zonei</p> <p><b>6.2.27.</b> Aplicarea NSSM specifice recoltării produselor pomicole</p> <p><b>6.2.28.</b> Utilizarea corectă a</p>	<p><b>6.3.18.</b> Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de recoltare a fructelor, cu respectarea NSSM</p> <p><b>6.3.19.</b> Evaluarea autonomă a producției/ ha și înregistrarea datelor în fișa de lucru</p> <p><b>6.3.20.</b> Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la recoltarea și depozitarea fructelor</p> <p><b>6.3.21.</b> Completarea fișelor cu indicatorii specifici din spațiile de stocare și depozitare</p>



<b>6.1.14.</b> Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de recoltare a fructelor	<i>vocabularului comun și a celui de specialitate</i> <b>6.2.29.</b> Raportarea rezultatelor activităților profesionale, desfășurate în vederea asigurării condițiilor de viață pentru plantele pomicole	<b>6.3.22.</b> Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de recoltare a plantațiilor pomicole
---	---	--

*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 „Cultivarea pomilor fructiferi”:**

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
  - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
  - 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 pomi fructiferi
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
  - Verificarea sub supraveghere a calității lucrărilor de plantat și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru
  - Calculul cantității de îngrășămintă chimice și organice
  - Calculul necesarului de soluție pentru erbicidat și pentru tratamente fitosanitare
  - Evaluarea autonomă a producției/ ha și înregistrarea datelor în fișa de lucru
- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere:**
  - Utilizarea programelor informatice
  - Utilizarea internetului în comunicarea profesională
- **Competența de a învăța să înveți:**
  - Identificarea speciilor pomicole după particularitățile morfologice
  - Utilizarea prospectelor de erbicide, insecticide și fungicide pentru calculul soluției/ unitatea de suprafață
- **Competențe sociale și civice:**
  - Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de lucru
  - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de recoltare a fructelor, cu respectarea NSSM
  - Manifestarea responsabilității în realizarea sarcinilor de lucru
  - Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la selectarea speciilor pomicole și soiurilor, pe zone ecologice
  - Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la plantarea manuală a pomilor fructiferi
  - Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la întreținerea manuală a culturilor pomicole
  - Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la recoltarea și depozitarea fructelor
  - Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor din pomicultură

- **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)
- Asumarea inițiativei în cadrul echipei de lucru, în vederea îmbunătățirii calității lucrărilor de pregătire a terenului solului
- Exprimarea opiniei cu privire la amplasarea culturilor pe sole

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

- Participarea la târguri și expoziții cu produse pomicole specifice zonei

**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. Instrumente și echipamente de determinare a factorilor de vegetație: termometre de aer și sol, umidometru, higrometru, pluviometru, barometre, sonde, probe de sol, soluție indicatoare, pehametru Hellige, vase Petri, riglă, hârleț, ruletă, atlasul Munsell (culorile solului), trusă pedologică, Atlas pomicol (specii și soiuri de pomi fructiferi)

2. Materii prime și materiale pentru lucrările de pregătire a terenului pentru înființarea culturilor pomicole: pesticide, îngrășăminte, amendamente, ruletă, brazdometru, riglă gradată, cântar, ruletă, material săditor pomicol, insecticide, fungicide, îngrășăminte, prospecte cu pesticide

Unelte și agregate agricole pentru lucrările solului: cazmale, tractor, plug, grape, scarificator, cultivatoare, nivelatoare, mașini de sapat gropi, marcatoare, echipamente de fertilizare

3. Materii prime și materiale pentru înființarea culturilor pomicole: material săditor pomicol, pesticide, sfori, picheți, găleți, lădițe, foarfeci, apă, furtun, sârme, spalieri, tutori

Unelte și agregate agricole pentru înființarea culturilor pomicole: cazon, sapă, greblă, pichet, plantatoare, tractor, mașini de plantat, instalații de irigat

4. Materii prime și materiale pentru întreținerea culturilor pomicole: îngrășăminte, apă, pesticide, determinator de buruieni, atlas fitopatologic, insectar, foarfece, fierăstrău, echipament individual de protecția muncii

Unelte și agregate agricole pentru întreținerea culturilor pomicole: sape, coase, tractor, echipamente de erbicidare, de fertilizare, de irigare, de stropit și prăfuit, cultivatoare

5. Materii prime și materiale pentru recoltarea, depozitarea și valorificarea produselor pomicole: lăzi, saci, punji, coșuri, cântar, sfoară, ruletă, substanțe pentru igienizare

Unelte și agregate agricole pentru recoltarea, depozitarea și valorificarea produselor pomicole: echipamente pentru igienizare, echipamente de transport și încărcat-descărcat, mașini de sortat, bricege, calibratoare, cuțite, foarfeci, mașini de recoltat, tractor cu remorcă

Magazii, pivnițe, silozuri, depozite speciale

Depozite separate pentru substanțe toxice, rezervor pentru carburanți



## Standardul de evaluare asociat unității

### Criteria și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora		Indicatorii de realizare și ponderea acestora	
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Aprecierea condițiilor de climă și sol pentru plante, calculul necesarului de material de plantat, pesticide și evaluarea producției/ ha	30%
			Selectarea materialelor, echipamentelor și instalațiilor necesare îmbunătățirii condițiilor de climă și sol și executării lucrărilor agricole din tehnologia de cultivare a plantelor pomicole	40%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la protecția muncii și a mediului	30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea succesiunii lucrărilor, a etapelor de lucru și a parametrilor de execuție	30%
			Utilizarea corespunzătoare a materialelor, echipamentelor și instalațiilor în vederea executării lucrărilor	50%
			Verificarea calității lucrărilor solului, a lucrărilor de fertilizare, înființare, întreținere și recoltare a culturilor	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Descrierea factorilor de vegetație, și a verigilor tehnologice (lucrările solului, fertilizarea, lucrările de îngrijire, recoltarea și depozitarea produselor) pentru culturile pomicole	40%
			Raportarea rezultatelor activităților profesionale, desfășurate pentru asigurarea condițiilor de viață pentru plantele pomicole cultivate	30%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea condițiilor de climă și sol și a verigilor tehnologice de cultivare a plantelor pomicole	30%



**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 7:  
CULTIVAREA VIȚEI DE VIE**

**Rezultatele învățării:**

<b>Cunoștințe</b>	<b>Abilități</b>	<b>Atitudini</b>
<p><b>Morfologia viței de vie</b> 7.1.1. Particularități morfo-biologice ale viței de vie</p> <p>7.1.2. Cerințele viței de vie față de factorii de mediu</p>	<p>7.2.1. Utilizarea corectă a limbajului profesional</p> <p>7.2.2. Identificarea soiurilor de viță de vie după particularitățile morfologice</p> <p>7.2.3. Diferențierea fazelor de vegetație ale viței de vie</p> <p>7.2.4. Selectarea soiurilor pe zone de cultură</p> <p>7.2.5. Identificarea zonelor ecologice pentru cultura viței de vie</p>	<p>7.3.1. Corelarea particularităților morfologice și biologice cu cerințele față de climă și sol și cu zonele de cultură ale viței de vie</p> <p>7.3.2. Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la selectarea soiurilor pe zone ecologice</p>
<p><b>Pregătirea terenului pentru înființarea plantației viticole</b> 7.1.3. Alegerea, organizarea și pregătirea terenului pentru cultura viței de vie</p> <p>7.1.4. Factorii care determină amplasarea culturilor viticole</p> <p>7.1.5. Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de pregătire a terenului pentru înființarea plantațiilor viticole</p>	<p>7.2.6. Proiectarea amplasamentului și a structurii plantațiilor viticole în funcție de condițiile pedoclimatice</p> <p>7.2.7. Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind soiurile la vita de vie</p> <p>7.2.8. Selectarea uneltelor și executarea lucrărilor manuale de pregătire a terenului, în vederea înființării culturilor viticole pe suprafețe mici</p> <p>7.2.9. Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de pregătire a terenului pentru înființarea plantațiilor viticole</p>	<p>7.3.3. Realizarea unei scheme de cultură în funcție de condițiile pedoclimatice din zonă</p> <p>7.3.4. Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</p> <p>7.3.5. Exprimarea opiniei cu privire la amplasarea soiurilor pe sole</p> <p>7.3.6. Asumarea inițiativei în cadrul echipei de lucru, în vederea îmbunătățirii calității lucrărilor de pregătire a terenului solului</p> <p>7.3.7. Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă specifice lucrărilor de pregătire a terenului</p>
<p><b>Tipuri de plantații viticole</b> 7.1.6. Înființarea plantației viticole: - sisteme de cultură a viței de vie - plantarea vițelor altoite</p> <p>7.1.7. Lucrări de întreținere în primii ani după plantare</p> <p>7.1.8. Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de înființare a</p>	<p>7.2.10. Recunoașterea agregatelor folosite pentru executarea gropilor</p> <p>7.2.11. Selectarea uneltelor și executarea lucrărilor manuale de înființare plantațiilor viticole</p> <p>7.2.12. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de plantare a</p>	<p>7.3.8. Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la plantarea manuală a viței de vie</p> <p>7.3.9. Verificarea sub supraveghere a calității lucrărilor de plantat și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru</p> <p>7.3.10. Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</p> <p>7.3.11. Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de plantare a</p>

culturilor viticole	viei	viei
<p><b>Lucrări de întreținere a plantațiilor viticole</b></p> <p>7.1.9. Lucrări de întreținere a solului</p> <p>7.1.10. Lucrări de întreținere a plantelor</p> <p>7.1.11. Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de întreținere a plantațiilor viticole</p>	<p>7.2.13. Executarea lucrărilor de întreținere a culturilor viticole</p> <p>7.2.14. Calculul cantității de îngrășăminte chimice</p> <p>7.2.15. <i>Calculul necesarului de soluție pentru erbicidat și pentru tratamente fitosanitare</i></p> <p>7.2.16. <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i></p> <p>7.2.17. <i>Raportarea rezultatelor activităților profesionale, desfășurate în vederea asigurării condițiilor de viață pentru plantele cultivate</i></p> <p>7.2.18. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de întreținere a plantațiilor viticole</p>	<p>7.3.12. Efectuarea lucrărilor manuale de întreținere a culturilor viticole conform fișei tehnologice, sub supraveghere, cu respectarea NSSM</p> <p>7.3.13. <i>Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la întreținerea manuală a culturilor viticole</i></p> <p>7.3.14. <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i></p> <p>7.3.15. <i>Utilizarea prospectelor de erbicide, insecticide și fungicide pentru calculul soluției/ unitatea de suprafață</i></p> <p>7.3.16. <i>Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă specifice lucrărilor de întreținere a plantațiilor viticole</i></p>
<p><b>Recoltarea strugurilor</b></p> <p>7.1.12. Momentul optim de recoltare a strugurilor</p> <p>-graficul de recoltare a strugurilor</p> <p>-evaluarea producției de struguri</p> <p>-metode de recoltare</p> <p>7.1.13 Condiții pentru depozitarea strugurilor pentru valorificare și consum</p> <p>7.1.14. Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de recoltare a plantațiilor viticole</p>	<p>7.2.19. Stabilirea momentului optim pentru recoltarea strugurilor</p> <p>7.2.20. Evaluarea producției recoltabile pe unitatea de suprafață.</p> <p>7.2.21. Identificarea mijloacelor și a metodelor folosite pentru recoltarea strugurilor</p> <p>7.2.22. Executarea lucrărilor de recoltare semi-mecanizată și manuală a strugurilor la momentul optim</p> <p>7.2.23. Pregătirea spațiilor pentru stocarea și depozitarea strugurilor</p> <p>7.2.24. <i>Participarea la târguri și expoziții cu soiuri de struguri specifice zonei</i></p> <p>7.2.25. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de recoltare a plantațiilor viticole</p> <p>7.2.26. <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate.</i></p> <p>7.2.27. <i>Raportarea rezultatelor activităților profesionale,</i></p>	<p>7.3.17. <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de recoltare a strugurilor, cu respectarea NSSM</i></p> <p>7.3.18. <i>Evaluarea autonomă a producției/ ha și înregistrarea datelor în fișa de lucru</i></p> <p>7.3.19. <i>Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la recoltarea și depozitarea strugurilor</i></p> <p>7.3.20. Completarea fișelor cu indicatorii specifici din spațiile de stocare și depozitare</p> <p>7.3.21. <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de recoltare a plantațiilor viticole</i></p>

	<i>desfășurate în vederea asigurării condițiilor de viață pentru plantele cultivate</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 „Cultivarea viței de vie”:**

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

- Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
- Utilizarea corectă a limbajului profesional
- 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 soiurile la vița de vie

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

- Verificarea sub supraveghere a calității lucrărilor de plantat și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru
- Calculul cantității de îngrășămintă chimice și organice
- Calculul necesarului de soluție pentru erbicidat și pentru tratamente fitosanitare
- Evaluarea autonomă a producției/ha și înregistrarea datelor în fișa de lucru

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

- Utilizarea programelor informatice
- Utilizarea internetului în comunicarea profesională

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

- Identificarea soiurilor de viță de vie după particularitățile morfologice
- Utilizarea prospectelor de erbicide, insecticide și fungicide pentru calculul soluției/unitatea de suprafață

- **Competențe sociale și civice:**

- Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de lucru
- Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de recoltare a strugurilor, cu respectarea NSSM
- Manifestarea responsabilității în realizarea sarcinilor de lucru
- Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la selectarea soiurilor pe zone ecologice
- Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la întreținerea manuală a culturilor viticole
- Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la recoltarea și depozitarea strugurilor
- Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor viticole
- Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de recoltare a plantațiilor viticole

- **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 amplasarea soiurilor pe sole

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Horticultor

- **Competențe de sensibilizare și de expresie culturală:**
  - Participarea la târguri și expoziții cu soiuri de struguri specifice zonei

**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. Instrumente și echipamente de determinare a factorilor de vegetație: termometre de aer și sol, umidometru, higrometru, pluviometru, barometre, sonde, probe de sol, soluție indicatoare, pehametru Hellige, vase Petri, riglă, hârleț, ruletă, atlasul Munsell (culorile solului), trusă pedologică, Atlas viticol (specii și soiuri de viță de vie)

2. Materii prime și materiale pentru lucrările de pregătire a terenului pentru înființarea culturilor viticole: pesticide, îngrășăminte, amendamente, ruletă, brazdometru, riglă gradată, cântar, ruletă, material săditor viticol, insecticide, fungicide, îngrășăminte, prospecte cu pesticide

Unelte și agregate agricole pentru lucrările solului: cazmale, tractor, plug, grape, scarificator, cultivatoare, nivelatoare, mașini de sapat gropi, marcatoare, echipamente de fertilizare

3. Materii prime și materiale pentru înființarea culturilor viticole: material săditor viticol, pesticide, sfori, picheți, găleți, lădițe, foarfeci, apă, furtun, sârme, spalieri, tutori

Unelte și agregate agricole pentru înființarea culturilor viticole: cazon, sapă, greblă, tractor, mașini de plantat, instalații de irigat

4. Materii prime și materiale pentru întreținerea culturilor viticole: îngrășăminte, apă, pesticide, determinant de buruieni, atlas fitopatologic, insectar

Unelte și agregate agricole pentru întreținerea culturilor viticole: foarfece, fierăstrău, discuri tăietoare sau lame tăietoare, sape, coase, tractor, echipamente de erbicidare, de fertilizare, de irigare, de stropit și prăfuit, cultivatoare

5. Materii prime și materiale pentru recoltarea, depozitarea și valorificarea strugurilor: lăzi, saci, pungi, coșuri, cântar, sfoară, ruletă, substanțe pentru igienizare, materiale de dezinfecție și deratizare, umidometre, paleți

Unelte și agregate agricole pentru recoltarea strugurilor: echipament de determinare a indicelui glucoacidimetric, bricege, calibratoare, cuțite, foarfeci, mașini de recoltat, tractor cu remorcă

Magazii, pivnițe, silozuri, depozite speciale

Depozite separate pentru substanțe toxice, rezervor pentru carburanți, magazie pentru materialul biologic viticol

### **Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării**

#### **Criteria și indicatori de realizare și ponderea acestora:**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Criteria de realizare și ponderea acestora</b>		<b>Indicatorii de realizare și ponderea acestora</b>	
<b>1.</b>	<b>Primirea și planificarea sarcinii de lucru</b>	<b>35%</b>	Aprecierea condițiilor de climă și sol pentru plante, calculul necesarului de material de plantat, pesticide și evaluarea producției/ ha	<b>30%</b>
			Selectarea materialelor, echipamentelor și instalațiilor necesare îmbunătățirii condițiilor de climă și sol și executării lucrărilor agricole din tehnologia de cultivare a viței de vie	<b>40%</b>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Horticultor

			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la protecția muncii și a mediului	30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea succesiunii lucrărilor, a etapelor de lucru și a parametrilor de execuție	30%
			Utilizarea corespunzătoare a materialelor, echipamentelor și instalațiilor în vederea executării lucrărilor	50%
			Verificarea calității lucrărilor solului, a lucrărilor de fertilizare, înființare, întreținere și recoltare a viței de vie	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Descrierea factorilor de vegetație, și a verigilor tehnologice (lucrările solului, fertilizarea, lucrările de îngrijire, recoltarea și depozitarea produselor) pentru culturile viticole	40%
			Raportarea rezultatelor activităților profesionale, desfășurate pentru asigurarea condițiilor de viață pentru vița de vie	30%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea condițiilor de climă și sol și a verigilor tehnologice de cultivare a viței de vie	30%





**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 8:  
CULTIVAREA SPECIILOR FLORICOLE**

**Rezultatele învățării:**

<b>Cunoștințe</b>	<b>Abilități</b>	<b>Atitudini</b>
<p><b>Morfologia și biologia speciilor floricole</b></p> <p><b>8.1.1.</b> Clasificarea plantelor floricole</p> <p><b>8.1.2.</b> Particularitățile morfo-biologice și ecologice ale speciilor floricole</p>	<p><b>8.2.1.</b> Utilizarea corectă a limbajului profesional</p> <p><b>8.2.2.</b> Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind specii de flori</p> <p><b>8.2.3.</b> Diferențierea speciilor de flori după particularitățile morfo-biologice</p> <p><b>8.2.4.</b> Selectarea speciilor floricole în funcție de destinație și modul de utilizare</p> <p><b>8.2.5.</b> Identificarea zonelor ecologice pentru culturile floricole</p>	<p><b>8.3.1.</b> Corelarea particularităților morfologice și biologice cu cerințele față de climă și sol și cu zonele de cultură ale plantelor floricole</p> <p><b>8.3.2.</b> Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la selectarea speciilor floricole în funcție de destinație și modul de utilizare</p>
<p><b>Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor floricole</b></p> <p><b>8.1.3.</b> Amplasarea culturilor floricole ținând cont de condițiile pedo-climatice</p> <p><b>8.1.4.</b> Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor floricole</p> <p><b>8.1.5.</b> Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de pregătire a terenului pentru înființarea culturilor floricole</p>	<p><b>8.2.6.</b> Proiectarea amplasamentului și a structurii culturilor floricole în funcție de condițiile pedoclimatice</p> <p><b>8.2.7.</b> Stabilirea substratului pentru cultura florilor</p> <p><b>8.2.8.</b> Selectarea uneltelor și executarea lucrărilor manuale de pregătire a terenului, în vederea înființării culturilor floricole, pe suprafețe mici</p> <p><b>8.2.9.</b> Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de pregătire a terenului pentru înființarea culturilor floricole</p>	<p><b>8.3.3.</b> Realizarea unei scheme de asolament în funcție de condițiile pedoclimatice din zonă</p> <p><b>8.3.4.</b> Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</p> <p><b>8.3.5.</b> Exprimarea opiniei cu privire la amplasarea culturilor pe sole</p> <p><b>8.3.6.</b> Asumarea inițiativei în cadrul echipei de lucru, în vederea îmbunătățirii calității lucrărilor de pregătire a terenului solului</p> <p><b>8.3.7.</b> Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă specifice lucrărilor solului</p>
<p><b>Înființarea culturilor floricole</b></p> <p><b>8.1.6.</b> Pregătirea materialului săditor</p> <p><b>8.1.7.</b> Semănatul speciilor floricole</p> <p><b>8.1.8.</b> Plantarea speciilor floricole</p>	<p><b>8.2.10.</b> Aplicarea metodelor de înființare a culturilor floricole</p> <p><b>8.2.11.</b> Utilizarea sub supraveghere a aparaturii pentru determinarea indicilor de calitate ai semințelor și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru</p> <p><b>8.2.12.</b> Utilizarea buletinelor de analiză pentru calculul cantității de sămânță/ ha</p> <p><b>8.2.13.</b> Calculul cantității de</p>	<p><b>8.3.8.</b> Efectuarea lucrărilor de înființare a culturilor floricole, sub supraveghere, cu grad de autonomie restrâns, conform fișei tehnologice</p> <p><b>8.3.9.</b> Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la înființarea manuală a culturilor floricole prin semănat/ plantat</p> <p><b>8.3.10.</b> Verificarea sub supraveghere acalității lucrărilor de semănat/ plantat și înregistrarea</p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Horticultor

<p><b>8.1.7.</b> Normele de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de înființare a culturilor floricole</p>	<p><i>sămânță/ ha</i>  <b>8.2.14.</b> Recunoașterea agregatelor folosite pentru semănat/ plantat  <b>8.2.15.</b> Selectarea uneltelor și executarea lucrărilor manuale de înființare a culturilor agricole, prin semănat/ plantat, în câmp  <b>8.2.16.</b> Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de înființare a culturilor floricole</p>	<p><i>corectă a datelor în fișa de lucru</i>  <b>8.3.11.</b> Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă  <b>8.3.12.</b> Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de înființare a culturilor floricole</p>
<p><b>Întreținerea culturilor floricole</b>  <b>8.1.8.</b> Lucrări de întreținere a culturilor floricole  -lucrări de întreținere aplicate solului  -lucrări de întreținere aplicate plantelor  <b>8.1.9.</b> Normele de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de a întreținere a culturilor floricole</p>	<p><b>8.2.17.</b> <i>Utilizarea programelor informatic</i>  <b>8.2.18.</b> <i>Utilizarea internetului în comunicarea profesională</i>  <b>8.2.19.</b> Executarea lucrărilor de întreținere a culturilor floricole  <b>8.2.20.</b> <i>Calculul cantității de îngrășăminte chimice și organice</i>  <b>8.2.21.</b> <i>Calculul necesarului de soluție pentru erbicidat și pentru tratamente fitosanitare</i>  <b>8.2.22.</b> Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de întreținere a culturilor floricole</p>	<p><b>8.3.13.</b> Executarea lucrărilor de întreținere a culturilor floricole, conform fișei tehnologice, sub supraveghere  <b>8.3.14.</b> <i>Manifestarea responsabilității în cadrul echipei</i> la întreținerea manuală a culturilor floricole  <b>8.3.15.</b> <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i>  <b>8.3.16.</b> Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă specifice lucrărilor de înființare a culturilor floricole prin semănat/ plantat</p>
<p><b>Recoltarea florilor</b>  <b>8.1.10.</b> Modalități de recoltare și valorificare a florilor  <b>8.1.11.</b> Utilizarea florilor pentru decorarea spațiilor verzi    <b>8.1.12.</b> Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de recoltare a culturilor floricole</p>	<p><b>8.2.23.</b> Stabilirea momentului optim pentru recoltarea florilor tăiate  <b>8.2.24.</b> Identificarea mijloacelor și a metodelor folosite pentru recoltarea florilor  <b>8.2.25.</b> Executarea lucrărilor de recoltare manuală a produselor floricole la momentul optim  <b>8.2.26.</b> Pregătirea spațiilor pentru depozitare și păstrare a florilor  <b>8.2.27.</b> <i>Utilizarea florilor pentru înfrumusețarea spațiului ambiental</i>  <b>8.2.28.</b> <i>Participarea la târguri și expoziții cu produse floricole</i>  <b>8.2.29.</b> Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de recoltare a</p>	<p><b>8.3.17.</b> Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de recoltare a florilor, cu respectarea NSSM  <b>8.3.18.</b> <i>Manifestarea responsabilității în cadrul echipei</i> la recoltarea și păstrarea florilor  <b>8.3.19.</b> Completarea fișelor cu indicatorii specifici din spațiile de depozitare  <b>8.3.20.</b> Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de recoltare a culturilor floricole</p>

	<p>culturilor floricole</p> <p><b>8.2.30. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</b></p> <p><b>8.2.31. Raportarea rezultatelor activităților profesionale, desfășurate în vederea asigurării condițiilor de viață pentru plantele cultivate</b></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 „Cultivarea speciilor floricole”:**

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

- Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
- 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 flori

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

- Calculul cantității de sămânță/ ha
- Verificarea sub supraveghere a calității lucrărilor de semănat/plantat și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru
- Calculul cantității de îngrășămintă chimice și organice
- Calculul necesarului de soluție pentru erbicidat și pentru tratamente fitosanitare
- Evaluarea autonomă a producției/ha și înregistrarea datelor în fișa de lucru

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

- Utilizarea programelor informatice
- Utilizarea internetului în comunicarea profesională

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

- Utilizarea sub supraveghere a aparaturii pentru determinarea indicilor de calitate ai semințelor și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru
- Utilizarea buletinelor de analiză pentru calculul cantității de sămânță/ ha
- Utilizarea prospectelor de erbicide, insecticide și fungicide pentru calculul soluției/unitatea de suprafață

• **Competențe sociale și civice:**

- Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de lucru
- Manifestarea responsabilității în realizarea sarcinilor de lucru
- Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la selectarea speciilor floricole în funcție de destinație și modul de utilizare
- Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la înființarea manuală a culturilor floricole prin semănat/ plantat
- Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la întreținerea manuală a culturilor floricole
- Manifestarea responsabilității în cadrul echipei la recoltarea și păstrarea florilor

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Horticultor

- Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor din floricultură
- **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 amplasarea culturilor pe sole
- **Competențe de sensibilizare și de expresie culturală:**
- Utilizarea florilor pentru înfrumusețarea spațiului ambiental
- Participarea la târguri și expoziții cu produse floricole

**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. Instrumente și echipamente de determinare a factorilor de vegetație: termometre de aer și sol, umidometru, higrometru, pluviometru, barometre, sonde, probe de sol, soluție indicatoare, pehametru Hellige, vase Petri, riglă, hârleț, ruletă, atlasul Munsell (culorile solului), trusă pedologică, Atlas legumicol (specii și soiuri de legume)

2. Materii prime și materiale pentru lucrările de pregătire a terenului pentru înființarea culturilor floricole: pesticide, îngrășăminte, amendamente, cântar, ruletă, brazdometru, riglă gradată, cântar, ruletă, sămânță, material săditor floricol, insecticide, fungicide, îngrășăminte, buletine de analiză a seminței, prospecte cu pesticide

Unelte și agregate agricole pentru lucrările solului: tractor, plug, grape, cultivatoare, nivelatoare, modelatoare, echipamente de fertilizare

3. Materii prime și materiale pentru înființarea culturilor floricole: semințe, material săditor floricol, substrat de cultură, ghivece, balanță tehnică, umidometru, vase, pesticide, sfori, picheți, găleți, lădițe, foarfeci, apă

Unelte și agregate agricole pentru înființarea culturilor floricole: sapă, săpăligă, greblă, plantatoare, tractor, semănătoare, mașini de plantat, instalații de irigat

4. Materii prime și materiale pentru întreținerea culturilor floricole: îngrășăminte, apă, pesticide, polenizatori, determinator de buruieni, atlas fitopatologic, insectar, piese de schimb pentru echipamente și utilaje, echipament individual de protecția muncii

Unelte și agregate agricole pentru întreținerea culturilor floricole: sape, tractor, echipamente de erbicidare, de fertilizare, de irigare, de stropit și prăfuit, cultivatoare; tăvălugi

5. Materii prime și materiale pentru recoltarea, depozitarea și valorificarea florilor: lăzi de carton, coșuri, cântar, sfoară, hârtie, materiale de dezinfecție, umidometre

Unelte și agregate agricole pentru recoltarea florilor tăiate: cuțite, foarfeci

Depozite speciale frigorifice, depozite separate pentru substanțe toxice

### 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
		<p>Aprecierea condițiilor de climă și sol pentru plante, calculul necesarului de sămânță/material de plantat, pesticide și evaluarea producției/ ha</p> <p style="text-align: right;"><b>30%</b></p>

1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Selectarea materialelor, echipamentelor și instalațiilor necesare îmbunătățirii condițiilor de climă și sol și executării lucrărilor agricole din tehnologia de cultivare a plantelor floricole	40%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la protecția muncii și a mediului.	30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea succesiunii lucrărilor, a etapelor de lucru și a parametrilor de execuție.	30%
			Utilizarea corespunzătoare a materialelor, echipamentelor și instalațiilor în vederea executării lucrărilor de întreținere a culturilor	50%
			Verificarea calității lucrărilor solului, a lucrărilor de fertilizare, înființare, întreținere și recoltare a 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 florilor)	40%
			Raportarea rezultatelor activităților profesionale, desfășurate pentru asigurarea condițiilor de viață pentru plantele floricole cultivate	30%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea condițiilor de climă și sol și a verigilor tehnologice de cultivare a plantelor floricole	30%



**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 9:  
CONDUCEREA TRACTORULUI RUTIER**

**Rezultatele învățării:**

<b>Cunoștințe</b>	<b>Abilități</b>	<b>Atitudini</b>
<p><b>9.1.1</b> Noțiuni de legislație rutieră</p> <p><b>9.1.2</b> Particularitățile drumului public și a mijloacelor de dirijare a circulației</p> <p><b>9.1.3</b> Mijloace de semnalizare rutieră (indicatoare, marcaje, semnale)</p> <p><b>9.1.4</b> Reguli de circulație rutieră la deplasarea vehiculelor pe drumurile publice</p> <p><b>9.1.5</b> Infracțiuni și contravenții rutiere</p> <p><b>9.1.6</b> Variante de asigurare adecvate pentru tractoare</p> <p><b>9.1.7</b> Condiții de admisibilitate pentru vehicule și conducătorii acestora</p>	<p><b>9.2.1</b> Aplicarea legislației rutiere în vigoare</p> <p><b>9.2.2</b> Identificarea particularităților drumului public</p> <p><b>9.2.3</b> Recunoașterea indicatoarelor, a marcajelor și a semnalelor rutiere</p> <p><b>9.2.4</b> Respectarea drepturilor și a obligațiilor conducătorilor auto la întâlnirea mijloacelor de semnalizare rutieră</p> <p><b>9.2.5</b> Aplicarea regulilor de circulație rutieră la deplasarea vehiculelor pe drumurile publice</p> <p><b>9.2.6</b> <i>Utilizarea manualelor și a testelor de circulație rutieră</i></p> <p><b>9.2.7</b> Analizarea variantelor de asigurare adecvate pentru tractoare</p> <p><b>9.2.8</b> Asigurarea îndeplinirii condițiilor de admisibilitate pentru vehicule și conducătorii acestora</p>	<p><b>9.3.1</b> <i>Manifestarea responsabilă în traficul rutier, atât pentru apărarea vieții și integrității participanților la trafic cât și pentru protejarea mediului înconjurător</i></p>
<p><b>9.1.8</b> Elemente ale conducerii preventive</p> <p><b>9.1.9</b> Analiza situațiilor periculoase din punct de vedere al pierderii aderenței și lipsei vizibilității</p>	<p><b>9.2.9</b> Adaptarea modului de deplasare în funcție de condițiile specifice.</p> <p><b>9.2.10</b> Identificarea factorilor de risc pentru circulația în anumite situații</p>	<p><b>9.3.2</b> <i>Justificarea alegerii unei tehnici de conducere preventivă într-o situație de risc</i></p>
<p><b>9.1.10</b> Componentele trusei de prim ajutor</p> <p><b>9.1.11</b> Manevre de acordare a primului ajutor</p>	<p><b>9.2.11</b> Identificarea componentelor trusei de prim ajutor</p> <p><b>9.2.12</b> Stabilirea urgențelor la locul accidentului</p>	<p><b>9.3.3</b> <i>Manifestarea spiritului civic și umanitar în situația unui accident rutier</i></p> <p><b>9.3.4</b> <i>Justificarea folosirii unei tehnici de acordare a primului ajutor</i></p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Horticultor

	9.2.13 Acordarea primului ajutor la locul accidentului	
9.1.12 Lucrări de întreținere tehnică zilnică și periodică	9.2.14 Verificarea zilnică și periodică a stării tehnice a tractorului  9.2.15 Executarea lucrărilor de întreținere tehnică zilnică și periodică la tractor	9.3.5 Asumarea inițiativei în vederea îmbunătățirii stării tehnice a autovehiculului (compară situația problemă cu situația normală, emite idei privind rolul lui în rezolvarea problemei)
9.1.13 Norme de igienă, securitate a muncii și PSI, specifice lucrărilor de întreținere tehnică zilnică și periodică, la tractor	9.2.16 Aplicarea normelor de igienă, securitate a muncii și PSI, pentru lucrările de întreținere tehnică zilnică și periodică la tractor	9.3.6 Manifestarea responsabilității în timpul lucrărilor de întreținere tehnică, zilnică și periodică la tractor
9.1.14 Comenzile și aparatura de la bordul tractorului	9.2.17 Identificarea comenzilor  9.2.18 Citirea aparatului de la bordul tractorului	
9.1.15 Tipuri de semnalizare rutieră	9.2.19 Conducerea tractorului în trafic	9.3.7 Manifestarea atenției și concentrării în efectuarea manevrelor cu autovehiculul pe drumul public
9.1.16 Condiții normale de circulație și situații de risc în localități și în afara localităților	9.2.20 Identificarea situațiilor de risc în traficul rutier și aplicarea tehnicii conducerii preventive adecvată 9.2.21 Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate 9.2.22 Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate	9.3.8 Manifestarea politetii rutiere în trafic

*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 politetii rutiere în trafic

- **Competențe antreprenoriale:**

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

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

1. 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**

**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%	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%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la protecția muncii, PSI și a mediului	30%
			Verificarea zilnică și periodică a	



2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	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	50%
			Executarea manevrelor de conducere a tractorului pe drumurile publice	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Respectarea mijloacelor de semnalizare rutieră, a normelor de conducere preventivă și de protecție a mediului	40%
			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	30%
			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 „HORTICULTOR”

##### Matematică

- Calcularea dozelor de NPK și a cantității de îngrășăminte
- Calcularea necesarului de erbicide și insecto-fungicide
- Calculul cantității de sămânță/ ha
- Evaluarea producției recoltabile pe unitatea de suprafață
- 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

##### Biologie

- Exemple de plante spontane (buruieni)
- Exemple de grupe de boli și dăunători
- Exemple de animale

##### Ecologie

- Mediul de viață al plantelor
- Noțiuni de agroecosisteme

##### Educație tehnologică

- Factorii de mediu care influențează viața plantelor
- Tehnologiile de cultivare ale plantelor legumicole (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 hrănituri pentru animale și păsări

##### Agregate și instalații folosite în agricultură

- Tipuri de mașini și instalații agricole

#### Index al prescurtărilor și abrevierilor

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

