

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

CENTRUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE A
ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PROFESIONAL ȘI TEHNIC

Anexa nr. 4 la OMENCS nr. 4121 /13.06.2016

STANDARD DE PREGĂTIRE PROFESIONALĂ

**Calificarea profesională:
TEHNICIAN HORTICULTOR**

Nivel 4

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

2016

Acest standard de pregătire profesională a fost elaborat în cadrul proiectului “Curriculum Revizuit în Învățământul Profesional și Tehnic (CRIPT)”, ID 58832

Proiectul a fost finanțat din FONDUL SOCIAL EUROPEAN

Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013

Axa prioritară: 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: 4

Calificarea profesională: Tehnician Horticultor

GRUPUL DE LUCRU:

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

COORDONARE C.N.D.Î.P.T.:

FLORENȚA CLAUDIA DUMITRU - inspector de specialitate

LILIANA DRĂGHICI - inspector de specialitate



I. NOTĂ INTRODUCIVĂ

Titlul calificării: Tehnician horticultor

Descrierea succintă a calificării: Calificarea **Tehnician Horticultor** oferă o pregătire tehnică în domeniul Horticultură, care să permită absolventului aplicarea cunoștințelor dobândite prin orele de instruire teoretică la executarea practică, manual sau mecanizat, a unor lucrări în culturile horticole. Calificarea oferă un nivel sporit de cunoștințe teoretice în domeniu, un grad sporit de responsabilitate, autonomie personală și atribuții de executare, coordonare și supraveghere a lucrărilor de înființare, întreținere și recoltare a culturilor horticole.

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

- ✓ 314203 tehnician pedolog
- ✓ 611301 fermier în horticultură
- ✓ 751501 degustător

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

Lista unităților de rezultate ale învățării:

- **Unități de rezultate ale învățării tehnice generale**
 1. Utilizarea elementelor de agropedologie
 2. Creșterea animalelor
 3. Utilizarea mașinilor agricole și zootehnice
 4. Realizarea activităților unității agricole în relația cu piața
 5. Administrarea unității agricole
 6. Conservarea mediului înconjurător
 7. Conducerea tractorului și auto
- **Unități de rezultate ale învățării tehnice specializate**
 8. Organizarea lucrărilor în legumicultură
 9. Organizarea lucrărilor în pomicultură
 10. Organizarea lucrărilor în viticultură
 11. Amenajarea spațiilor verzi
 12. Organizarea lucrărilor de mecanizare din exploatarea agricolă

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

Nivelul de calificare conform Cadrului național al calificărilor – 4

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician Horticultor

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

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician Horticultor



	<ol style="list-style-type: none"> 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
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Muncitor Floricultor”
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicarea NPM 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 special aplicate materialului floricol 9. Pregătirea patului germinativ 10. Producerea materialului floricol pe cale asexuată 11. Producerea materialului floricol pe cale sexuată
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Legumicultor”
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transmiterea și perceperea informației la locul de muncă 2. Munca în echipă 3. Aplicarea N.S.S.M. și N.P.S.I.
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Pomicultor”
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicarea la locul de muncă 2. Munca în echipă 3. Aplicarea N.S.S.M. și N.P.S.I.
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Viticultor”
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicarea la locul de muncă 2. Munca în echipă 3. Aplicarea N.S.S.M. și N.P.S.I.
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Florar decorator”
2. Creșterea animalelor	<ol style="list-style-type: none"> 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
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Muncitor Floricultor”
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicarea NSSM și NPSI 2. Comunicarea la locul de muncă 3. Desfășurarea activității în echipă

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician Horticultor



	<p>4. Organizarea locului de muncă 5. Planificarea activității proprii</p>
3. Utilizarea mașinilor agricole și zootehnice	<p align="center">Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Legumicultor”</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">Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Pomicultor”</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">Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Viticultor”</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">Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Florar decorator”</p>
	<p>2. Comunicarea la locul de muncă 3. Desfășurarea activității în echipă 4. Organizarea locului de muncă 5. Planificarea activității proprii</p>
4. Realizarea activităților unității agricole în relația cu piața	<p align="center">Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Legumicultor”</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">Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Pomicultor”</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">Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Viticultor”</p>
<p>1. Comunicarea la locul de muncă 2. Munca în echipă 3. Aplicarea N.S.S.M. și N.P.S.I.</p>	

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician Horticultor

	4. Aprovizionarea cu materii prime, materiale și piese de schimb
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Florar decorator”
	1. Comunicarea la locul de muncă 2. Desfășurarea activității în echipă 3. Organizarea locului de muncă 4. Planificarea activității proprii 5. Asigurarea livrării materialului floricol
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Muncitor Floricultor”
	1. Comunicarea la locul de muncă 2. Desfășurarea activității în echipă 3. Organizarea locului de muncă 4. Planificarea activității proprii 5. Asigurarea livrării materialului floricol
Administrarea unității agricole	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Fermier in producția horticolă”
	1. Aplicarea NSSM și NPSI 2. Aprovizionarea cu materii prime, materiale și piese de schimb 3. Asigurarea parcului de utilaje 4. Perfecționarea profesională
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agent agricol”
	1. Aplicarea NSSM și NPSI 2. Asigurarea calității serviciilor 3. Perfecționarea pregătirii profesionale
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Degustător”
	1. Utilizarea calculatorului 2. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă și a normelor PSI 3. Respectarea normelor igienico-sanitare specifice 4. Planificarea activității proprii
6. Conservarea mediului înconjurător	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Fermier in producția horticolă”
	1. Aplicarea NSSM și NPSI 2. Aprovizionarea cu materii prime, materiale și piese de schimb 3. Asigurarea parcului de utilaje 4. Perfecționarea profesională
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agent agricol”
	1. Aplicarea NSSM și NPSI 2. Asigurarea calității serviciilor 3. Perfecționarea pregătirii profesionale
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Degustător”
	1. Utilizarea calculatorului 2. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă și a normelor PSI 3. Respectarea normelor igienico-sanitare specifice

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician Horticultor

	4. Planificarea activității proprii
7. Conducerea tractorului	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Fermier în producția horticola”
	1. Urmărirea aplicării NSSM și NPSI 2. Perfecționarea profesională
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agent agricol”
	1. Aplicarea NSSM și NPSI 2. Asigurarea calității serviciilor 3. Perfecționarea pregătirii profesionale
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Degustător”
	1. Utilizarea calculatorului 2. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă și a normelor PSI 3. Respectarea normelor igienico-sanitare specifice 4. Planificarea activității proprii
8. Organizarea lucrărilor în legumicultură	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Fermier în producția horticola”
	1. Asigurarea prelucrării produselor horticoale 2. Coordonarea recoltării produselor horticoale 3. Elaborarea planului de producție la nivelul unității agricole 4. Monitorizarea desfășurării lucrărilor de semănat sau plantat 5. Monitorizarea lucrărilor de întreținere a culturilor horticoale 6. Organizarea lucrărilor de înființare a culturilor horticoale 7. Organizarea lucrărilor de întreținere a culturilor horticoale 8. Pregătirea materialului săditor 9. Stabilirea structurii culturilor horticoale 10. Transportarea și depozitarea produselor horticoale
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agent agricol”
	1. Acordarea de informații specifice cetățenilor 2. Administrarea informațiilor cu specific agricol ale unității administrativ teritoriale 3. Asigurarea evidenței cu privire la regimul juridic al terenurilor 4. Asigurarea evidenței unitare cu privire la starea economică și tehnică a terenurilor 5. Facilitarea legăturii între cetățeni și alte instituții abilitate în domeniul agricol 6. Întocmirea rapoartelor pentru Comisia Națională de Statistică și Ministerul Agriculturii și Alimentației 7. Întocmirea și eliberarea de documente specifice
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Degustător”
	1. Utilizarea calculatorului 2. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă și a normelor PSI 3. Respectarea normelor igienico-sanitare specifice 4. Planificarea activității proprii 5. Organizarea locului de muncă

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician Horticultor



9. Organizarea lucrărilor in pomicultură	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Fermier in producția horticola”
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asigurarea prelucrării produselor horticoale 2. Coordonarea recoltării produselor horticoale 3. Elaborarea planului de producție la nivelul unității agricole 4. Monitorizarea desfășurării lucrărilor de semănat sau plantat 5. Monitorizarea lucrărilor de întreținere a culturilor horticoale 6. Organizarea lucrărilor de înființare a culturilor horticoale 7. Organizarea lucrărilor de întreținere a culturilor horticoale 8. Pregătirea materialului săditor 9. Stabilirea structurii culturilor horticoale 10. Transportarea și depozitarea produselor
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agent agricol”
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acordarea de informații specifice cetățenilor 2. Administrarea informațiilor cu specific agricol ale unității 3. administrativ teritoriale 4. Asigurarea evidenței cu privire la regimul juridic al terenurilor 5. Asigurarea evidenței unitare cu privire la starea economică și tehnică a terenurilor 6. Facilitarea legăturii între cetățeni și alte instituții abilitate în domeniul agricol 7. Întocmirea rapoartelor pentru Comisia Națională de Statistică și Ministerul Agriculturii și Alimentației 8. Întocmirea și eliberarea de documente specifice
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Degustător”
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizarea calculatorului 2. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă și a normelor PSI 3. Respectarea normelor igienico-sanitare specifice 4. Planificarea activității proprii 5. Organizarea locului de muncă
10. Organizarea lucrărilor din viticultură	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Fermier in producția horticola”
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asigurarea prelucrării produselor horticoale 2. Coordonarea recoltării produselor horticoale 3. Elaborarea planului de producție la nivelul unității agricole 4. Monitorizarea desfășurării lucrărilor de semănat sau plantat 5. Monitorizarea lucrărilor de întreținere a culturilor horticoale 6. Organizarea lucrărilor de înființare a culturilor horticoale 7. Organizarea lucrărilor de întreținere a culturilor horticoale 8. Pregătirea materialului săditor 9. Stabilirea structurii culturilor horticoale 10. Transportarea și depozitarea produselor
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agent agricol”
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acordarea de informații specifice cetățenilor 2. Administrarea informațiilor cu specific agricol ale unității administrativ

	<p>teritoriale</p> <p>3. Asigurarea evidenței cu privire la regimul juridic al terenurilor</p> <p>4. Asigurarea evidenței unitare cu privire la starea economică și tehnică a terenurilor</p> <p>5. Facilitarea legăturii între cetățeni și alte instituții abilitate în domeniul agricol</p> <p>6. Întocmirea rapoartelor pentru Comisia Națională de Statistică și Ministerul Agriculturii și Alimentației</p> <p>7. Întocmirea și eliberarea de documente specifice</p> <p style="text-align: center;">Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Degustător”</p> <p>1. Utilizarea calculatorului</p> <p>2. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă și a normelor PSI</p> <p>3. Respectarea normelor igienico-sanitare specifice</p> <p>4. Planificarea activității proprii</p> <p>5. Organizarea locului de muncă</p> <p>6. Promovarea ofertei de vinuri și alte băuturi</p> <p>7. Efectuarea servirii clienților</p>
<p>11. Amenajarea spațiilor verzi</p>	<p style="text-align: center;">Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Fermier în producția horticolă”</p> <p>1. Asigurarea prelucrării produselor horticoale</p> <p>2. Coordonarea recoltării produselor horticoale</p> <p>3. Elaborarea planului de producție la nivelul unității agricole</p> <p>4. Monitorizarea desfășurării lucrărilor de semănat sau plantat</p> <p>5. Monitorizarea lucrărilor de întreținere a culturilor horticoale</p> <p>6. Organizarea lucrărilor de înființare a culturilor horticoale</p> <p>7. Organizarea lucrărilor de întreținere a culturilor horticoale</p> <p>8. Pregătirea materialului săditor</p> <p>9. Stabilirea structurii culturilor horticoale</p> <p>10. Transportarea și depozitarea produselor</p> <p style="text-align: center;">Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agent agricol”</p> <p>1. Acordarea de informații specifice cetățenilor</p> <p>2. Administrarea informațiilor cu specific agricol ale unității administrativ teritoriale</p> <p>3. Asigurarea evidenței cu privire la regimul juridic al terenurilor</p> <p>4. Asigurarea evidenței unitare cu privire la starea economică și tehnică a terenurilor</p> <p>5. Facilitarea legăturii între cetățeni și alte instituții abilitate în domeniul agricol</p> <p>6. Întocmirea rapoartelor pentru Comisia Națională de Statistică și Ministerul Agriculturii și Alimentației</p> <p>7. Întocmirea și eliberarea de documente specifice</p> <p style="text-align: center;">Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Degustător”</p> <p>1. Utilizarea calculatorului</p> <p>2. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă și a normelor PSI</p> <p>3. Respectarea normelor igienico-sanitare specifice</p>



12. Organizarea lucrărilor de mecanizare din exploatarea agricolă	4. Planificarea activității proprii
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Fermier în producția horticolă”
	1. Aplicarea NSSM și NPSI 2. Aprovizionarea cu materii prime, materiale și piese de schimb 3. Asigurarea parcului de utilaje 4. Perfecționarea profesională
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agent agricol”
	1. Aplicarea NSSM și NPSI 2. Asigurarea calității serviciilor 3. Perfecționarea pregătirii profesionale
	Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Degustător” 1. Utilizarea calculatorului 2. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă și a normelor PSI 3. Respectarea normelor igienico-sanitare specifice



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

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

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>Factorii de climă</p> <p>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>Procesele de formare a orizonturilor de sol. Tipuri de soluri</p> <p>1.1.4 Etapele executării unui profil de sol</p> <p>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: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



<p><i>C. Boli</i> 1.1.23 Noțiunea de boală și de simptom</p> <p>1.1.24 Clasificarea bolilor</p> <p>1.1.25 Modificările produse de agenții patogeni pe plante</p> <p>1.1.26 Metode de prevenire și combatere a bolilor</p> <p><i>D. Hrana plantelor și aprovizionarea cu elemente nutritive</i> 1.1.27 Tipuri de îngrășăminte și folosirea lor</p> <p><i>E. Apa în viața plantelor; aprovizionarea plantelor cu apă</i> 1.1.28 Elementele regimului de irigare</p> <p>1.1.29 Metode de irigare și tipuri de echipamente și instalații pentru irigat</p> <p>1.1.30 Norme de igienă și securitatea muncii, specifice lucrărilor de reglare a factorilor de vegetație</p>	<p>1.2.27 Identificarea sortimentelor de erbicide, fungicide și de îngrășăminte</p> <p>1.2.28 Executarea lucrărilor de prevenire și combatere a buruienilor, dăunătorilor, bolilor și de fertilizare</p> <p>1.2.29 Identificarea metodelor și a instalațiilor pentru irigarea culturilor agricole</p> <p>1.2.30 Executarea operațiilor specifice lucrărilor de irigare a culturilor</p> <p>1.2.31 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de reglare a factorilor de vegetație</p>	<p>1.3.20 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de combaterea buruienilor, dăunătorilor, bolilor și de fertilizare</i></p> <p>1.3.21 <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de reglare a factorilor de vegetație</i></p>
<p>Lucrările de îngrijire 1.1.31 Lucrări de îngrijire pentru culturile agricole de toamnă</p> <p>1.1.32 Lucrări de îngrijire aplicate culturilor agricole de primăvară</p> <p>1.1.33 Lucrări de îngrijire pentru culturile legumicole</p> <p>1.1.34 Lucrări de îngrijire în</p>	<p>1.2.32 Identificarea mașinilor și echipamentelor folosite pentru lucrările de îngrijire a culturilor</p> <p>1.2.33 Identificarea uneltelor și materialelor folosite pentru executarea lucrărilor de îngrijire a culturilor</p> <p>1.2.34 Executarea lucrărilor de îngrijire a culturilor</p>	<p>1.3.22 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de întreținere a culturilor agricole</i></p> <p>1.3.23 <i>Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de îngrijire</i></p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 4
Calificarea profesională: Tehnician horticultor



<p>culturile pomicole</p> <p>1.1.35 Lucrări de îngrijire în culturile viticole</p> <p>1.1.36 Norme de igienă și securitatea muncii specifice lucrărilor de întreținere a culturilor</p>	<p>1.2.35 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de întreținere a culturilor</p>	<p>1.3.24 <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de întreținere a culturilor</i></p>
<p>Recoltarea și depozitarea produselor <i>Recoltarea</i></p> <p>1.1.37 Produse care se recoltează de la culturile agricole</p> <p>1.1.38 Momentul începerii recoltării și intervalul optim de recoltare</p> <p>1.1.39 Etape de lucru pentru evaluarea producției/ ha</p> <p>1.1.40 Metode de recoltare a produselor vegetale</p> <p><i>Depozitarea produselor agricole</i></p> <p>1.1.41 Tipuri de spații de depozitare</p> <p>1.1.42 Produse folosite pentru igienizarea spațiilor de depozitare</p> <p>1.1.43 Norme de igienă și securitatea muncii specifice lucrărilor de recoltare și depozitarea a produselor agricole</p>	<p>1.2.36 Identificarea produselor care se recoltează de la culturile agricole</p> <p>1.2.37 Identificarea momentului optim pentru recoltarea produselor agricole</p> <p>1.2.38 Executarea de măsurători, cântăriri, numărători de plante, tuberculi, boabe și spice, pentru evaluarea producției recoltabile/ ha</p> <p>1.2.39 Identificarea mijloacelor și a metodelor folosite pentru recoltarea produselor agricole</p> <p>1.2.40 Executarea lucrărilor de recoltare semi-mecanizată și manuală a produselor agricole</p> <p>1.2.41 Identificarea spațiilor de depozitare a produselor agricole</p> <p>1.2.42 Executarea lucrărilor de pregătire a spațiilor pentru depozitarea produselor agricole</p> <p>1.2.43 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de recoltare și depozitarea a produselor agricole</p> <p>1.2.44 <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i></p>	<p>1.3.25 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de recoltare a culturilor agricole</i></p> <p>1.3.26 <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de recoltare și depozitare a produselor agricole</i></p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



	<p><i>1.2.45 Raportarea rezultatelor activităților profesionale, desfășurate în vederea asigurării condițiilor de viață pentru plantele cultivate</i></p> <p><i>1.2.46 Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind factorii de viață pentru plantele cultivate</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 elementelor de agropedologie”:

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

- Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
- Raportarea rezultatelor activităților profesionale, desfășurate în vederea asigurării condițiilor de viață pentru plantele cultivate

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

- Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind factorii de viață pentru plantele cultivate

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

- Observarea și notarea constatărilor în fișa de lucru cu privire la influența factorilor de mediu asupra creșterii și dezvoltării plantelor
- Măsurarea temperaturii aerului atmosferic și a aerului din sol, a umidității atmosferice și a precipitațiilor
- Efectuarea de măsurători, aprecieri vizuale pentru stabilirea calității lucrărilor solului executate mecanizat

- Calculul cantității de sămânță/ ha

- Efectuarea de măsurători, calcule, aprecieri vizuale, pentru aprecierea calității lucrărilor de semănat/ plantat și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru

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

- Utilizarea tehnicilor de căutare adecvate surselor de informații pe internet și extragerea celor relevante despre buruienile, bolile și dăunătorii plantelor cultivate

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

- Utilizarea autonomă a aparaturii pentru măsurarea factorilor de mediu și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru
- Utilizarea autonomă a mijloacelor pentru determinarea însușirilor fizice și chimice ale solului și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru
- Utilizarea autonomă a mijloacelor pentru determinarea indicilor de calitate ai lucrărilor solului și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

- Utilizarea autonomă a aparaturii pentru determinarea indicilor de calitate ai semințelor și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru
- Utilizarea datelor din buletinul de analiză al semințelor pentru calculul cantității de sămânță/ ha
- Utilizarea autonomă a materialului pentru recunoașterea speciilor de buruieni, a grupelor de dăunători și a modificărilor produse de agenții patogeni pe organele plantelor
- Utilizarea autonomă a materialului pentru identificarea sortimentelor de pesticide
- **Competențe sociale și civice:**
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îmbunătățirii condițiilor de viață pentru plante
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul realizării profilului de sol
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul înființării culturilor prin semănat/ plantat și obținerea de răsaduri în răsadnițe
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de combaterea buruienilor, dăunătorilor, bolilor și de fertilizare
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de întreținere a culturilor agricole
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de recoltare a culturilor agricole
 - Conștientizarea importanței stabilirii corecte a cantității de sămânță/ ha
 - Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de îmbunătățire a factorilor de mediu
 - Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor pedologice
 - Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor solului
 - Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de înființare a culturilor agricole prin semănat/ plantaț
 - 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

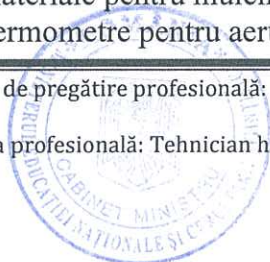
Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



3. Pehamtru Hellige, probe de sol, sonde, truse de sol.
4. Cazma, hârleț, lopată, Atlasul Munsell (culorile solului)
5. Probe pentru fiecare orizont de sol
6. Profile de sol
7. *Mașini agricole folosite pentru lucrările solului:* plugul, grapa, nivelatorul, tăvălugul, cultivatorul, freza, agregate complexe, scarificatorul, sapa rotativă
8. Materiale: brazdometru, riglă gradată, cazma, sapă, greblă
9. *Materiale utilizate pentru determinarea indicilor de calitate ai materialului folosit pentru semănat/plantat:* balanța tehnică, balanța hectolitrică, umidometru electronic, vase, material pentru semănat, material pentru plantat, fișe de lucru
10. *Agregate folosite pentru semănat :* tractor + semănători pentru semănat în rânduri obișnuite și în rânduri apropiate; semănători de precizie; semănători pentru culturi duble sau ascunse
11. Materiale: cântar, sămânță, sămânța certificată ecologic, ruletă, fișă de lucru, buletine de analiză a seminței
12. *Agregate folosite pentru plantat :* tractor + mașini pentru plantat răsaduri, tuberculi, bulbi
13. Materiale: sămânță, cântar, ruletă, material de plantat (bulbi, tuberculi, răsad, puieți, butași), plantator, casma, îngrășăminte organice, găleți, fișă de lucru
14. *Mașini și echipamente pentru erbicidat,* aparate portabile
15. Materiale: erbicide, prospecte de erbicide, vase, cântar, ruletă, fișă de lucru, erbare, sape, coase
16. *Mașini și echipamente pentru combaterea bolilor și dăunătorilor* prin stropit și prăfuit, aparate portabile
17. Materiale: insecticide, fungicide, prospecte, vase, cântar, ruletă, fișă de lucru, insectare, albume, plante și organe ale plantelor cu atac de boli și dăunători, produse pentru tratamente ecologice
18. *Mașini pentru împrăștiat îngrășăminte* minerale naturale, organice, solide și lichide
19. Materiale: cântar, găleți, îngrășăminte, ruletă, fișă de lucru
20. *Echipamente și instalații pentru irigat*
21. *Mijloace de recoltare și transport:* combine pentru recoltat boabe, combine de recoltat știuleți, combine pentru recoltat sfeclă, mașini pentru recoltat cartofi, remorci
22. Unelte și materiale: secera, coasa, foarfeca de vie, găleți, coșuri, furci speciale, cântar, ruletă, ramă metrică, fișă de lucru
23. *Spații de depozitare:* magazii, silozuri, pătule
24. Materiale: produse chimice, var, pompe, găleți

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criteria și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criteria de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora		
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Aprecierea condițiilor de climă și sol pentru plante, calculul necesarului de sămânță/ material de plantat, pesticide și evaluarea producției/ ha	30%
			Selectarea mijloacelor necesare îmbunătățirii condițiilor de climă și sol și executării lucrărilor agricole specifice tehnologiei de cultivare a plantelor	40%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu	

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

			privire la protecția muncii și a mediului	30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea succesiunii lucrărilor, a etapelor de lucru și a parametrilor de execuție	30%
			Utilizarea corespunzătoare a mașinilor, echipamentelor și instalațiilor în vederea executării lucrărilor	50%
			Efectuarea de măsurători, calcule, verificări, pentru aprecierea calității lucrărilor solului, a lucrărilor de fertilizare, semănat/plantat întreținerea și recoltarea culturilor	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Descrierea factorilor de vegetație, și a verigilor tehnologice (rotația, lucrările solului, fertilizarea, sămânța și semănatul, lucrările de îngrijire, recoltarea și depozitarea produselor) pentru culturile de câmp, legumicole, pomicole și viticole	40%
			Raportarea rezultatelor activităților profesionale, desfășurate pentru asigurarea condițiilor de viață pentru plantele cultivate	30%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea condițiilor de climă și sol și a verigilor tehnologice de cultivare a plantelor de câmp, legumicole, pomicole și viticole	30%

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



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

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>2.1.1 Animale și păsări domestice: prezentare și descriere</p>	<p>2.2.1 <i>Identificarea categoriilor sistematice zootehnice</i></p> <p>2.2.2 <i>Identificarea speciilor și raselor de animale și păsări</i></p> <p>2.2.3 Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic</p>	<p>2.3.1 Conștientizarea importanței identificării speciilor de animale și păsări domestice cu completarea fișei de lucru</p> <p>2.3.2 Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii</p>
<p>2.1.2 Aspecte de exterior ale animalelor și păsărilor domestice - identificare</p>	<p>2.2.4 <i>Executarea abordării și conținții speciilor de animale</i></p> <p>2.2.5 <i>Delimitarea regiunilor corporale și depistarea defectelor de aplomb</i></p> <p>2.2.6 <i>Examinarea conformației, constituției și culorilor animalelor și păsărilor</i></p> <p>2.2.7 Recunoașterea tipurilor morfoproductive specifice animalelor și păsărilor domestice</p> <p>2.2.8 Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic</p>	<p>2.3.3 <i>Pregătirea cu responsabilitate a locului de muncă conform fișei de lucru, sub supraveghere directă</i></p> <p>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></p> <p>2.3.4 Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii</p>
<p>2.1.3. Lucrări de îngrijire a animalelor și păsărilor domestice; -Semne de boală specifice animalelor și</p>	<p>2.2.9 <i>Executarea lucrărilor de îngrijire a animalelor și păsărilor domestice</i></p> <p>2.2.10 Controlarea zilnică a stării de sănătate a animalelor</p>	<p>2.3.5 <i>Colaborarea cu membrii echipei în executarea, sub supraveghere directă, a lucrărilor de îngrijire a animalelor domestice</i></p> <p>2.3.6 <i>Comunicarea / raportarea</i></p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



păsărilor domestice;	2.2.11 Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic	<i>responsabilului direct cu sănătatea animalelor și păsărilor</i> 2.3.7. <i>Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii</i>
2.1.4. Lucrări de igienizare a adăposturilor de animale și păsări domestice	2.2.12 <i>Calcularea concentrației soluțiilor de igienizare și executarea igienizării adăposturilor</i> 2.2.13 <i>Asigurarea indicilor de microclimat în adaposturi</i> 2.2.14 Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic	2.3.8 Efectuarea de activități de igienizare a adăposturilor cu grad de autonomie redusă sub îndrumare directă respectând cerințele fișei de lucru 2.3.9 <i>Comunicarea eficientă în cadrul echipei, cu supraveghere directă, privind asigurarea condițiilor de microclimat</i> 2.3.10 Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii
2.1.5. Sisteme de întreținere a animalelor și păsărilor domestice	2.2.15 <i>Identificarea sistemelor de întreținere a animalelor și păsărilor</i> 2.2.16 <i>Identificarea adăposturilor pentru animale și păsări</i> 2.2.17 Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic	2.3.11 Realizarea sarcinilor de lucru în echipă cu responsabilitate limitată, atenție și corectitudine, conform fișei de lucru 2.3.12 Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii
2.1.6. Hrănirea animalelor și păsărilor domestice	2.2.18 <i>Identificarea componentelor aparatului digestiv și analizarea digestiei</i> 2.2.19 <i>Identificarea și aprecierea sortimentelor de furaje</i> 2.2.20 <i>Calcularea cantităților necesare de hrană pentru perioade determinate (lună, trimestru, semestru, an) pe specii și categorii de animale și păsări</i> 2.2.21 <i>Prepararea nutrețurilor în condiții gospodărești și administrarea hranei pe specii și categorii de animale și păsări</i> 2.2.22 Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic	2.3.13 <i>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</i> 2.3.14 <i>Efectuarea de calcule cu grad redus de dificultate în stabilirea cantităților de hrană pe specii și categorii de animale și păsări sub îndrumare directă</i> 2.3.15 Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii
2.1.7. Înmulțirea animalelor și păsărilor domestice	2.2.23 <i>Identificarea componentelor aparatelor genitale la animale și păsări</i> 2.2.24 Depistarea animalelor în călduri și executarea montei 2.2.25 Executarea înmulțirii păsărilor 2.2.26 Depistarea animalelor	2.3.16 Executarea responsabilă a sarcinilor de lucru privind înmulțirea animalelor în condiții de autonomie restrânsă și sub supraveghere directă

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



	<p>gestante</p> <p>2.2.27 <i>Identificarea semnelor fătării și eclozării</i></p> <p>2.2.28 Pregătirea materialelor și instrumentelor necesare asistenței la fătare</p> <p>2.2.29 <i>Acordarea îngrijirilor nou-născuților și a mamelor după fătare</i></p> <p>2.2.30 Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic și laboratoare</p>	<p>2.3.17 <i>Anunțarea în timp util a persoanelor responsabile privind riscurile de avort și fătările distocice</i></p> <p>2.3.18 Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii</p>
2.1.8. Producțiile animaliere	<p>2.2.31 <i>Identificarea producțiilor obținute de la specii de animale și păsări</i></p> <p>2.2.32 <i>Identificarea factorilor care influențează producțiile animaliere</i></p> <p>2.2.33 Recoltarea producțiilor animaliere și executarea controlului cantitativ și calitativ</p> <p>2.2.34 <i>Obținerea produselor tradiționale</i></p> <p>2.2.35 Utilizarea standardelor de produs</p> <p>2.2.36 Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă specifice obținerii producțiilor animaliere</p>	<p>2.3.19 Efectuarea de activități pentru obținerea producțiilor animaliere, cu grad de autonomie redus în condiții de îndrumare și supraveghere directă</p> <p>2.3.20 <i>Rezolvarea unor probleme simple de calcul a producțiilor după formule stabilite sub îndrumare directă</i></p> <p>2.3.21 Compararea rezultatelor cantitative și calitative ale producțiilor cu valorile din standardele de produs în vigoare sub îndrumare directă</p> <p>2.3.22 Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii</p>
2.1.9. Măsuri de protecția mediului în sectorul zootehnic	2.2.37 <i>Aplicarea măsurilor pentru protecția mediului în sectorul zootehnic</i>	2.3.23 <i>Asumarea autonomă a inițiativei, sub supraveghere directă, pentru respectarea măsurilor de protecția mediului în sectorul zootehnic</i>
2.1.10. Producții animaliere	<p>2.2.38 <i>Aplicarea metodelor de promovare și valorificare a producțiilor și produselor animaliere</i></p> <p>2.2.39 Participarea la târguri și expoziții cu produse tradiționale de origine animală</p>	<p>2.3.24 Asumarea inițiativei în cadrul echipei, sub îndrumare directă, de participare la târguri și expoziții cu produse tradiționale</p> <p>2.3.25 Crearea sit-ului autonom pentru promovarea și vânzarea produselor obținute și colaborarea cu asociațiile zootehnice din zonă</p> <p>2.3.26 Promovarea brandului regional de produse tradiționale</p>
	<p>2.2.40 <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i></p> <p>2.2.41 <i>Citirea și utilizarea informațiilor și documentelor scrise</i></p>	<p>2.3.27 <i>Utilizarea tehnicilor adecvate de căutare a surselor de informații și extragerea celor relevante privind creșterea animalelor</i></p> <p>2.3.28 <i>Utilizarea corectă a limbajului</i></p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

	<p><i>in limbaj de specialitate</i></p> <p>2.2.42 Căutarea, colectarea și prelucrarea informațiilor privind creșterea animalelor</p> <p>2.2.43 Citirea și traducerea de texte din limba modernă studiată</p> <p>2.2.44 Utilizarea programelor informatice</p> <p>2.2.45 Utilizarea internetului în comunicarea profesională</p> <p>2.2.46 Participarea la târguri și expoziții de profil</p> <p>2.2.47 Rezolvarea de probleme</p>	<p><i>profesional</i></p> <p>2.3.29 Utilizarea internetului în comunicare profesională</p> <p>2.3.30 Raportarea/comunicarea rezultatelor activităților profesionale, persoanelor responsabile</p> <p>2.3.31 Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind creșterea animalelor și păsărilor domestice</p> <p>2.3.32 Utilizarea autonomă a calculatorului pentru prelucrarea datelor și informațiilor privind creșterea animalelor, cu supraveghere directă</p> <p>2.3.33 Utilizarea tehnicilor de căutare adecvate surselor de informații pe internet și extragerea celor relevante despre creșterea animalelor și păsărilor domestice, sub îndrumare</p> <p>2.3.34 Utilizarea tehnologiei informației în promovarea și comercializarea animalelor, păsărilor și produțiilor animaliere, sub îndrumare</p> <p>2.3.35 Actualizarea și validarea bazei de date în obținerea și valorificarea produțiilor, cu supraveghere directă</p> <p>2.3.36 Participarea la târguri și expoziții cu animale și produse tradiționale de origine animală</p> <p>2.3.37 Asumarea inițiativei de rezolvare a stuțiilor problemă, sub îndrumare directă</p>
--	---	--

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

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

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
 - Căutarea, colectarea și prelucrarea de informații privind creșterea animalelor și păsărilor
 - Citirea și utilizarea informațiilor și documentelor scrise in limbaj de specialitate
 - Utilizarea tehnicilor adecvate de căutare a surselor de informații și selectarea celor relevante în creșterea animalelor și păsărilor domestice

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



- Utilizarea corectă a limbajului profesional
- Raportarea/ comunicarea rezultatelor activităților profesionale, persoanelor responsabile
- **Competențe de comunicare în limbi străine:**
- Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind specii de animale și păsări
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
- Calcularea concentrației soluțiilor de igienizare
- Calcularea cantităților necesare de hrană pentru perioade determinate (lună, trimestru, semestru, an) pe specii și categorii de animale și păsări
- Efectuarea de calcule cu grad redus de dificultate în stabilirea cantităților de hrană pe specii și categorii de animale și păsări sub îndrumare directă
- Rezolvarea unor probleme simple de calcul a producțiilor după formule stabilite
- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere:**
- Utilizarea programelor informatice
- Utilizarea autonomă a calculatorului pentru prelucrarea datelor și informațiilor privind creșterea animalelor, cu supraveghere directă
- Utilizarea tehnicilor de căutare adecvate surselor de informații pe internet și extragerea celor relevante despre creșterea animalelor și păsărilor domestice, sub îndrumare
- Utilizarea tehnologiei informației în promovarea și comercializarea animalelor, păsărilor și producțiilor animaliere, sub îndrumare
- Actualizarea și validarea bazei de date în obținerea și valorificarea producțiilor, 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 producțiilor 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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

- 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 conținții 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 producțiilor 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 unele 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
- Unele pentru igienizarea adăposturilor: raz, mătură, roabă, cărucior, lopată, furcă, pompă de vâruit, bidinea, trafalet
- Utilaje pentru preparare a nutrețurilor: mori, amestecătoare, tocători, zdrobitori
- Instalații pentru adăpare

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

- Instalații pentru distribuirea furajelor: transportoare, remorca amestecătoare
- Instalații de ventilare, încălzire și iluminat
- Instalații pentru evacuarea dejecțiilor: instalații cu racleți batanți, instalații cu lopeți mecanice, instalații cu lamă racloare transversal, instalații cu bandă colectoare
- Boxe pentru executarea monei naturale, boxe pentru fătare
- Ustensile pentru asigurarea asistenței la fătare
- Instrumente de laborator
- Echipamente de laborator pentru analiză lapte și carne
- Instalație de recoltat ouă
- Instalație de sortat, clasat și ambalat ouă
- Depozite

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

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%	Recunoașterea speciilor de animale și păsări	10%
			Îngrijirea, întreținerea și hrănirea animalelor și păsărilor domestice	20%
			Introducerea animalelor la reproducție și îngrijirea mamei și nou-născutului	20%
			Recoltarea producțiilor animaliere și aprecierea calității lor	20%
			Valorificarea producțiilor animaliere	10%
			Selectarea materialelor, echipamentelor și utilajelor necesare executării lucrărilor	10%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la protecția muncii și a mediului	10%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea succesiunii lucrărilor și a etapelor de lucru în realizarea sarcinilor de lucru primite Respectarea disciplinei la locul de muncă	5%
			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 monei 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%

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 4
Calificarea profesională: Tehnician horticultor



			Executarea lucrărilor de recoltarea producăiilor animaliere și aprecierea calității lor	10%
			Valorificarea producăiilor și produselor animaliere	5%
			Aplicarea măsurilor de protecție a muncii și a mediului	5%
			Utilizarea corespunzătoare a materialelor, echipamentelor și utilajelor în vederea executării lucrărilor	5%
			Verificarea calității lucrărilor realizate conform cerințelor din fișele tehnologice	5%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Argumentarea necesității realizării sarcinilor de lucru privind îngrijirea și întreținerea animalelor și păsărilor	30%
			Prezentarea proceselor și operațiilor necesare executării sarcinilor de lucru	20%
			Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate, persoanelor responsabile	30%
			Utilizarea tehnicilor de căutare, colectarea și prelucrare de informațiilor. Utilizarea corectă a limbajului uzual și profesional	20%

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



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

Rezultatele învățării:

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



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

Notă: 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:**

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

- 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
		Alegerea tractorului și mașinii agricole
		Identificarea modului de exploatare a
		50%

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	agregatelor agricole în vederea executării lucrării agricole	
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor de securitate și sănătate în muncă și normelor de protecție a mediului	30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	55%	Pregătirea tractorului și mașinii agricole în vederea cuplării	10%
			Cuplarea la tractor a mașinii agricole în vederea executării lucrării agricole	20%
			Executarea lucrării agricole respectând cerințele agrotehnice din fișa tehnologică a culturii	50%
			Verificarea calității lucrării agricole executate	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	10%	Descrierea procesului tehnologic de lucru la executarea lucrării agricole	40%
			Descrierea metodelor de verificare și control al calității lucrării agricole executate	30%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea procesului tehnologic și a metodelor de verificare și control al calității lucrării agricole executate	30%

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 4
Calificarea profesională: Tehnician horticultor



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

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>4.1.1. Tipuri de unități agricole - descriere</p> <p>4.1.2. Particularități ale unităților agricole</p>	<p>4.2.1. Utilizarea calculatorului în identificarea surselor de culegere a informațiilor privind unitățile agricole</p> <p>4.2.2. Caracterizarea diferitelor tipuri de 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>4.3.7. Asumarea, în cadrul echipei, a responsabilității și rolului pentru rezolvarea sarcinii primite</p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



	4.2.14. Întocmirea documentelor specifice activității de aprovizionare	4.3.8. Respectarea normelor de protejare a mediului, a sănătății și securității muncii privind bunurile aprovizionate
4.1.15. Activități specifice vânzării produselor agricole	4.2.15. Realizarea ofertei de produse ținând cont de exigențele comerțului modern 4.2.16. Colectarea comenzilor emise de clienți 4.2.17. Întocmirea documentelor specifice activității de vânzare	4.3.9. Colaborarea cu membrii echipei pentru realizarea ofertei de produse 4.3.10. Manifestarea responsabilității în desfășurarea activității de vânzare

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

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

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 4
Calificarea profesională: Tehnician horticultor



- 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 exploatațiile agricole, Legea nr. 204/2008 privind protejarea exploatațiilor agricole, Legea nr. 1/2005 privind societățile cooperative agricole, OUG nr. 44/2008 privind înființarea persoanelor fizice autorizate, a întreprinderilor individuale și întreprinderilor familiale; Anexele 1 și 2 la OMEF nr. 3512/2008 - Norme metodologice de întocmire și utilizare a documentelor financiar-contabile, Legea arendării nr. 16/1994, cu modificările și completările ulterioare

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



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

Rezultate ale învățării:

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



<p>5.1.9. Conceptul de marketing al produselor agricole 5.1.10. Obiectivele și funcțiile marketingului agricol 5.1.11. Componentele pieței produselor agricole</p> <p>5.1.12. Indicatori ai pieței agricole</p> <p>5.1.13. Modalități de prospectare a pieței</p> <p>5.1.14. Mix-ul de marketing pentru unitatea agricolă</p>	<p>5.2.10. Identificarea funcțiilor și obiectivelor marketingului în activitatea unității agrico 5.2.11. Caracterizarea cererii și a ofertei de produse agricole 5.2.12. Analiza factorilor ce influențează comportamentul consumatorului 5.2.13. Identificarea tipurilor de consumatori pentru produsele agricole 5.2.14. <i>Calcularea indicatorilor pieței agricole</i> 5.2.15. Elaborarea unui instrument de prospectare a pieței 5.2.16. <i>Utilizarea calculatorului în culegerea de informații referitoare la piața produselor agricole</i> 5.2.17. Aplicarea mixului de marketing pentru produsele agricole</p>	<p>5.3.7. <i>Asumarea inițiativei în cadrul echipei pentru realizarea sarcinilor de lucru referitoare la cererea și a oferta de produse agricole</i></p> <p>5.3.8. <i>Emiterea de opinii referitoare la aplicarea instrumentelor marketingului în unitatea agricolă</i></p>
<p>5.1.15. Instituțiile publice din agricultură 5.1.16. Politici agrare naționale și europene – prezentare 5.1.17. Surse de finanțare a unei unități agricole 5.1.18. Condiții de finanțare: perioadă de creditare, dobânzi, perioadă de grație, termene de rambursare, garanții</p>	<p>5.2.18. <i>Utilizarea calculatorului în culegerea informațiilor privind atribuțiile instituțiilor publice din agricultură</i> 5.2.19. Culegerea de informații privind modalitățile de finanțare a unei unități agricole 5.2.20. Selectarea surselor de finanțare în funcție de condițiile de finanțare 5.2.21. <i>Utilizarea tehnologiei informației în accesarea programelor de finanțare</i></p>	<p>5.3.9. <i>Colaborarea cu membrii echipei în realizarea sarcinii de lucru privind politicile agrare</i> 5.3.10. <i>Asumarea inițiativei și a responsabilității în alegerea sursei de finanțare</i> 5.3.11. <i>Asumarea inițiativei în cadrul echipei în rezolvarea sarcinilor de lucru primare privind accesarea programelor de finanțare</i></p>
<p>5.1.19. Patrimoniul unităților agricole- obiect de studiu al contabilității 5.1.20. Ecuția generală a patrimoniului și a patrimoniului net 5.1.21. Elementele patrimoniale de activ și de pasiv - descriere 5.1.22. Cheltuieli și venituri care stau la baza determinării rezultatului activității unității agricole 5.1.23. Inventarierea patrimoniului: funcții, etape de desfășurare a</p>	<p>5.2.22. <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i> 5.2.23. <i>Calcularea patrimoniului net al unității agricole</i> 5.2.24. Caracterizarea elementelor patrimoniale de activ și de pasiv 5.2.25. Încadrarea veniturilor și cheltuielilor unității agricole pe tipuri de activități 5.2.26. <i>Calcularea rezultatelor activității</i></p>	<p>5.3.12. <i>Emite opinii cu privire la patrimoniul net</i> 5.3.13. <i>Colaborarea cu membrii echipei pentru realizarea sarcinilor de lucru cu privire la determinarea rezultatelor activității unității agricole</i> 5.3.14. <i>Asumarea responsabilității și implicare în efectuarea inventarierii</i> 5.3.15. <i>Conștientizarea</i></p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



<p>inventarierii, documente aferente</p> <p>5.1.24. Situații financiare anuale: structură, rol și funcții-descriere</p> <p>5.1.25. Conceptul de eficiență economică și a indicatorilor de exprimare a acesteia</p> <p>5.1.26. Modalități de evidență contabilă: partidă simplă, partidă dublă</p>	<p>5.2.27. Participarea la efectuarea operațiilor de inventariere într-o unitate agricolă</p> <p>5.2.28. Stabilirea rezultatelor inventarierii</p> <p>5.2.29. Completarea documentelor aferente inventarierii</p> <p>5.2.30. Calcularea indicatorilor de eficiență economică pe baza situațiilor financiare anuale</p> <p>5.2.31. Identificarea modalităților de creștere a eficienței activității unităților agricole</p> <p>5.2.32. Întocmirea registrului de încasări și plăți la contabilitatea în partidă simplă</p>	<p><i>importanței analizei indicatorilor în luarea deciziei</i></p> <p>5.3.16. Manifestarea responsabilității în alegerea modalității de evidență contabilă în unitatea agricolă</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 „Administrarea unității agricole”:

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

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

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

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

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora		Indicatorii de realizare și ponderea acestora	
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Identificarea cerințelor din fișa de lucru	30%
			Selectarea surselor de informare și a documentației necesare realizării sarcinii de lucru	50%
			Asigurarea condițiilor de aplicare și realizare a sarcinii de lucru	20%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Realizarea structurii organizatorice a unei unități agricole, stabilirea structurii de producție în funcție de	50%

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



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

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

Rezultate ale învățării:

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

poluanți asupra productivității solului	<p>6.2.18 Identific influenței poluanților asupra mediului</p> <p>6.2.19 Identificarea modului de dispersie al poluanților solului</p> <p>6.2.20 Identificarea efectelor factorilor poluanți asupra productivității solului</p>	<p>6.3.12 Asumarea în cadrul echipei de lucru a responsabilității unei sarcini primite cu privire la identificarea influenței poluanților solului asupra mediului</p>
6.1.10. Efectele factorilor poluanți asupra echilibrului ecologic	<p>6.2.21 Utilizarea corectă a mijloacelor de determinare a factorilor poluanți</p> <p>6.2.22 Identificarea efectului de seră și a ploilor acide asupra mediului</p> <p>6.2.23 Verificarea contribuției gazelor de seră la încălzirea globală a pământului</p> <p>6.2.24 Aprecierea gradului de degradare a stratului de ozon și influența lui asupra mediului</p>	<p>6.3.13 <i>Exprimarea opiniei cu privire la efectele factorilor poluanți asupra echilibrului ecologic</i></p>
6.1.11. Metode de analiză a poluării	<p>6.2.25 Stabilirea metodelor de analiză a poluării</p> <p>6.2.26 Utilizarea indicatorilor biologici pentru caracterizarea gradului de poluare a mediului</p> <p>6.2.27 <i>Calculul cantităților de substanțe poluante dintr-o probă de analizat</i></p> <p>6.2.28 <i>Calculul cantității de reactivi și substanțe de analizat</i></p> <p>6.2.29 Organizarea activităților de analiză calitativă și cantitativă de laborator</p> <p>6.2.30 Raportarea rezultatelor determinărilor privind cantitățile de substanțe poluante dintr-o probă de analizat</p> <p>6.2.31 Aplicarea normelor de sănătate și securitatea muncii</p>	<p>6.3.14 <i>Manifestarea responsabilității în cadrul echipei ce are ca sarcină de lucru analiza poluării mediului</i></p> <p>6.3.15 <i>Asumarea în cadrul echipei de la locul de muncă a responsabilității unei sarcini de lucru primită</i></p> <p>6.3.16 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i></p> <p>6.3.17 <i>Respectarea normelor de protecție a muncii</i></p>
<p>6.1.12. Măsuri pentru protecția mediului și combaterea poluării</p> <p>6.1.13 Norme de sănătate și securitatea muncii</p>	<p>6.2.32 Organizarea lucrărilor de protecția mediului și combaterea poluării</p> <p>6.2.33 Identificarea măsurilor pentru protecția mediului și combaterea poluării</p> <p>6.2.34 Recunoașterea instalațiilor folosite în procesele de epurare</p>	<p>6.3.18 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul aplicării măsurilor pentru protecția mediului și combaterea poluării</i></p> <p>6.3.19 <i>Asumarea inițiativei în cadrul echipei de lucru, în vederea îmbunătățirii măsurilor pentru protecția mediului și</i></p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

	<p>6.2.35 Identificarea măsurilor medicale și măsurilor tehnico-organizatorice de prevenire și combatere a poluării aerului</p> <p>6.2.36 Coordonarea măsurilor pentru combaterea sau atenuarea nivelului de zgomot</p> <p>6.2.37 Coordonarea măsurilor speciale pentru desecarea, drenarea, fixarea și stabilizarea terenurilor</p> <p>6.2.38 Raportarea rezultatelor măsurilor aplicate pentru protecția mediului și combaterea poluării</p> <p>6.2.39 Aplicarea normelor de igienă și prevenire a intoxicațiilor și a poluării mediului la lucrările fitosanitare</p> <p>6.2.40 Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea analizelor probelor prelevate și a măsurilor pentru protecția mediului și combaterea poluării</p>	<p><i>combaterea poluării (compară situația problemă cu situația normală; emite idei privind rolul lui în rezolvarea problemei)</i></p> <p>6.3.20 Manifestarea responsabilității în cadrul echipei ce are ca sarcină de lucru, aplicarea măsurilor pentru protecția mediului și combaterea poluării</p> <p>6.3.21 Aplicarea metodelor și mijloacelor de luptă împotriva poluării mediului în scopul păstrării echilibrului ecologic</p> <p>6.3.22 Respectarea normelor de protecția muncii</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 –abilitați, 3 –atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării

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

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea analizelor probelor prelevate și a măsurilor pentru protecția mediului și combaterea poluării
 - Raportarea rezultatelor măsurilor aplicate pentru protecția mediului și combaterea poluării
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
 - Calculul cantităților de substanțe poluante dintr-o probă de analizat
 - Calculul cantităților de reactivi și substanțe de analizat
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Utilizarea autonomă a mijloacelor de determinare a tipurilor de relații intra și interspecifice ale ecosistemului
- **Competențe sociale și civice:**
 - Manifestarea responsabilității în cadrul echipei ce are ca sarcină de lucru analiza poluării mediului
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul utilizării unei tehnici de identificare a poluanților aerului și a surselor de poluare a aerului
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul utilizării unei tehnici de identificare a poluanților solului și a surselor de poluare a solului

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 4
Calificarea profesională: Tehnician horticultor

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

- **Competențe antreprenoriale:**

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

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

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

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

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criteria și indicatori de realizare și ponderea acestora:

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



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

Rezultate ale învățării:

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

de prim ajutor	componentelor trusei de prim ajutor	<i>umanitar în situația unui accident rutier</i>
7.1.11 Manevre de acordare a primului ajutor	7.2.12 Stabilirea urgențelor la locul accidentului	7.3.4 <i>Justificarea folosirii unei tehnici de acordare a primului ajutor</i>
	7.2.13 Acordarea primului ajutor la locul accidentului	
7.1.12 Lucrări de întreținere tehnică zilnică și periodică	7.2.14 Verificarea zilnică și periodică a stării tehnice a tractorului și automobilului	7.3.5 <i>Asumarea inițiativei în vederea îmbunătățirii stării tehnice a autovehiculului (compară situația problemă cu situația normală, emite idei privind rolul lui în rezolvarea problemei)</i>
	7.2.15 Executarea lucrărilor de întreținere tehnică zilnică și periodică la tractor și automobil	
7.1.13 Norme de igienă, securitate a muncii și PSI, specifice lucrărilor de întreținere tehnică zilnică și periodică, la tractor și automobil	7.2.16 Aplicarea normelor de igienă, securitate a muncii și PSI, pentru lucrările de întreținere tehnică zilnică și periodică la tractor și automobil	7.3.6 <i>Manifestarea responsabilității în timpul lucrărilor de întreținere tehnică, zilnică și periodică la tractor și automobil</i>
7.1.14 Comenzile și aparatura de la bordul tractorului și automobilului	7.2.17 Identificarea comenzilor	
	7.2.18 Citirea aparatului de la bordul tractorului și automobilului	
7.1.15 Tipuri de semnalizare rutieră	7.2.19 Conducerea tractorului și automobilului în trafic	7.3.7 <i>Manifestarea atenției și concentrării în efectuarea manevrelor cu autovehiculul pe drumul public</i>
7.1.16 Condiții normale de circulație și situații de risc în localități și în afara localităților	7.2.20 Identificarea situațiilor de risc în traficul rutier și aplicarea tehnicii conducerii preventive adecvată	7.3.8 <i>Manifestarea politeții rutiere în trafic</i>
	7.2.21 Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate	
	7.2.22 Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate	

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 –

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

cunoștințe, 2 –abilități, 3 –atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării

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

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
 - Justificarea alegerii unei tehnici de conducere preventivă într-o situație de risc
 - Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate
 - Justificarea folosirii unei tehnici de acordare a primului ajutor
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Utilizarea manualelor și a testelor de circulație rutieră
 - Citirea aparatului de la bordul tractorului și automobilului
- **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 și automobil
 - Manifestarea atenției și concentrării în efectuarea manevrelor cu autovehiculul pe drumul public
 - Manifestarea politeteii rutiere în trafic
- **Competențe antreprenoriale:**
 - Asumarea inițiativei în vederea îmbunătățirii stării tehnice a autovehiculului (compară situația problemă cu situația normală, emite idei privind rolul lui în rezolvarea problemei)

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

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 8:
ORGANIZAREA LUCRĂRILOR ÎN LEGUMICULTURĂ**

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>8.1.1. Clasificarea speciilor legumicole</p> <p>8.1.2. Particularitățile morfo-biologice și ecologice ale speciilor legumicole</p>	<p>8.2.1. Recunoașterea speciilor legumicole în funcție de particularitățile morfologice</p> <p>8.2.2. Proiectarea amplasamentului și a structurii culturilor legumicole în funcție de condițiile pedoclimatice</p> <p>8.2.3. Utilizarea programelor informatice;</p> <p>8.2.4. Utilizarea internetului în comunicarea profesională;</p>	<p>8.3.1. Realizarea unei scheme de cultură în funcție de condițiile pedoclimatice din zonă.</p> <p>8.3.2. Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă</p>
<p>8.1.3. Materialul săditor legumicol: -producerea materialului săditor legumicol: semănatul în răsadnițe, solarii, sere</p> <p>8.1.4. Lucrări de întreținere aplicate răsadurilor de legume</p>	<p>8.2.5. Alegerea amestecurilor de pământ pentru producerea răsadurilor de legume</p> <p>8.2.6. Organizarea locului de muncă</p> <p>8.2.7. Producerea materialului săditor legumicol</p>	<p>8.3.3. Asumarea responsabilității privind efectuarea operațiilor de producere a materialului săditor legumicol, cu respectarea NSSM</p> <p>8.3.4. Respectarea normelor de protecție a mediului</p>
<p>8.1.5. Înființarea culturilor legumicole</p> <p>8.1.6. Interpretarea unei scheme de cultură a unei culturi legumicole</p> <p>8.1.7. Întreținerea culturilor legumicole în câmp și spații protejate</p> <p>8.1.8. Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de înființare și întreținere a culturilor legumicole</p>	<p>8.2.8. Organizarea locului de muncă</p> <p>8.2.9. Utilizarea autonomă a aparatului pentru determinarea indicilor de calitate ai semințelor și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru;</p> <p>8.2.10. Utilizarea buletinelor de analiză pentru calculul cantității de sămânță/ha;</p> <p>8.2.11. Calcularea normei de sămânță la hectar</p> <p>8.2.12. Executarea lucrărilor de pregătirea terenului pentru cultura legumelor în câmp și spații protejate</p> <p>8.2.13. Efectuarea operației de semănat direct în câmp neprotejat, în funcție de schemele de cultură.</p> <p>8.2.14. Plantarea răsadului de legume în câmp</p> <p>8.2.15. Verificarea autonomă a</p>	<p>8.3.5. Exprimarea opiniei cu privire la amplasarea culturilor pe sole și aplicarea măsurilor agroameliorative</p> <p>8.3.6. Întocmirea unui asolament legumicol</p> <p>8.3.7. Asumarea responsabilității privind executarea operațiilor din fișa tehnologică la culturile legumicole</p> <p>8.3.8. Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă</p> <p>8.3.9. 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>8.3.10. Aplicarea metodelor și mijloacele luptei integrate</p>

	<p><i>calității lucrărilor de semănat/plantat și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru;</i></p> <p>8.2.16. Executarea lucrărilor de întreținere a culturilor legumicole</p> <p>8.2.17. <i>Utilizarea prospectelor de erbicide, insecticide și fungicide pentru calculul soluției/unitatea de suprafață.</i></p> <p>8.2.18. <i>Calcularea dozei de îngrășăminte și pesticide la unitatea de suprafață</i></p> <p>8.2.19. <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i></p> <p>8.2.20. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de înființare și întreținere a culturilor legumicole</p>	<p><i>împotriva dăunătorilor, agenților patogeni și a buruienilor în scopul păstrării echilibrului ecologic.</i></p> <p>8.3.11. Respectarea succesiunii operațiilor indicate în fișele tehnologice</p> <p>8.3.12. Conservarea mediului și combaterea poluării</p> <p>8.3.13. <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de înființare și întreținere a culturilor legumicole</i></p>
<p>Recoltarea, condiționarea și valorificarea legumelor</p> <p>8.1.9. Momentul optim pentru recoltare</p> <p>8.1.10. Metode de recoltare</p> <p>8.1.11. Sortarea și condiționarea legumelor</p> <p>8.1.12. Depozitarea legumelor</p> <p>8.1.13. Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de recoltare a culturilor legumicole</p>	<p>8.2.21. Efectuarea operației de recoltat în funcție de momentul optim pentru recoltare</p> <p>8.2.22. Evaluarea producției legumicole</p> <p>8.2.23. Executarea operațiilor de condiționare a producției legumicole</p> <p>8.2.24. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de recoltare a culturilor legumicole</p> <p>8.2.25. <i>Utilizarea corectă a limbajului profesional;</i></p> <p>8.2.26. <i>Comunicarea /Raportarea rezultatelor activității profesionale desfășurate</i></p> <p>8.2.27. <i>Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind specii de plante legumicole;</i></p>	<p>8.3.14. <i>Asumarea responsabilității privind executarea recoltării culturilor legumicole</i></p> <p>8.3.15. <i>Evaluarea autonomă a producției/ha și înregistrarea datelor în fișa de lucru</i></p> <p>8.3.16. <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă</i></p> <p>8.3.17. Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de recoltare a culturilor legumicole</p> <p>8.3.18. <i>Participarea la târguri și expoziții cu produse legumicole.</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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice specializate „Organizarea lucrărilor în legumicultură”:

- **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:**
 - Verificarea autonomă a calității lucrărilor de plantat și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru;
 - Calcularea dozei de îngrășăminte și pesticide la unitatea de suprafață
 - 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:**
 - Interpretarea unei scheme de cultură a unei culturi legumicole
 - Utilizarea autonomă a aparatului pentru determinarea indicilor de calitate ai semințelor și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru;
 - 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;
 - Asumarea responsabilității privind efectuarea operațiilor de producere a materialului săditor legumicol, cu respectarea NSSM
 - Asumarea responsabilității privind executarea operațiilor din fișa tehnologică la culturile legumicole
 - Asumarea responsabilității privind executarea recoltării culturilor legumicole
 - Manifestarea responsabilității în realizarea sarcinilor de lucru.
 - Aplicarea metodelor și mijloacele luptei integrate împotriva dăunătorilor, agenților patogeni și a buruienilor în scopul păstrării echilibrului ecologic
 - Respectarea normelor de protecție a mediului
 - Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de înființare și întreținere a culturilor legumicole
- **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 și aplicarea măsurilor agroameliorative
- **Competențe de sensibilizare și de expresie culturală:**
 - Participarea la târguri și expoziții cu produse legumicole.

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



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):

Instrumente și echipamente de determinare a factorilor de vegetație

- Atlas legumicol (specii și soiuri de legume)
- Materii prime și materiale pentru obținerea materialului săditor legumicol: semințe, rame

pentru răsadnițe, geamuri, îngrășăminte organice, apă, insecto-fungicide, jaloane, sfoară, furtun, stropitori
Unelte și echipamente agricole pentru obținerea materialului săditor: fierăstrău, teslă, ciocan, greble, bățătoare, marcatore, stropitori, cazma, lopată, roabă, vermores,

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

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

- Materii prime și materiale pentru înființarea, întreținerea, recoltarea culturilor legumicole:

semințe, material săditor legumicol, balanță tehnică, balanță hectolitrică, umidometru, pesticide, sfori, picheți, găleți, lădițe, foarfeci, apă, îngrășăminte chimice și organice, polenizatori, determinant de buruieni, atlas fitopatologic, insectar, echipament de protecția muncii, lădițe saci, pungă, coșuri, cântar, sfoară, ruletă, rama metrică, cuțite, substanțe pentru igienizare,

Unelte și agregate agricole pentru înființarea, întreținerea, recoltarea și condiționarea speciilor legumicole: sapă, săpăligă, greblă, plantatoare, tractor, semănătoare, mașini de plantat, instalații de irigat, echipamente de erbicidare, de fertilizare, de stropit și prăfuit, cultivatoare; tăvălugi, unelte și agregate agricole pentru recoltarea și condiționarea produselor legumicole: cuțite, foarfeci, seceră, sapă, furci speciale, mașini de recoltat, instalații de sortat.

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatori de realizare și ponderea acestora		
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Interpretarea schemei de cultură a speciilor legumicole în vederea respectării densității culturii, aprecierea condițiilor de climă și sol pentru plante, calculul necesarului de sămânță/material de plantat, pesticide și evaluarea producției/ha.	30%
			Alegerea amestecurilor de pământ pentru producerea răsadurilor de legume, selectarea materialelor, echipamentelor și instalațiilor necesare îmbunătățirii condițiilor de climă și sol și executării lucrărilor agricole din tehnologia de cultivare a plantelor.	40%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor de securitate și sănătate în muncă	30%

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

			și normelor de protecție a mediului	
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea indicațiilor tehnice din fișa tehnologică a culturii în vederea executării lucrărilor de înființare și întreținere a culturii	30%
			Realizarea corespunzătoare a lucrărilor de întreținere a culturilor de legume	50%
			Verificarea calității lucrărilor solului, a lucrărilor de fertilizare, înființare, întreținere și recoltare a culturilor.	20%
3	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Descrierea verigilor tehnologice din cadrul tehnologiilor de cultură (rotația, lucrările solului, fertilizarea, înființarea culturii, lucrările de îngrijire, recoltarea și depozitarea produselor) pentru culturile de legume	40%
			Descrierea metodelor de verificare și control al calității lucrărilor executate pentru întreținerea culturilor de legume	30%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea tehnologiilor de cultură a speciilor legumicole	30%



Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 4
Calificarea profesională: Tehnician horticultor

**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 9:
ORGANIZAREA LUCRĂRILOR ÎN POMICULTURĂ**

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>Clasificarea speciilor pomicole 9.1.1. Clasificarea speciilor pomicole 9.1.2. Particularitățile morfo-biologice și ecologice ale speciilor pomicole</p>	<p>9.2.1. Proiectarea amplasamentului și a structurii sortimentului pomicol în funcție de condițiile pedoclimatice 9.2.2. Diferențierea speciilor de plante pomicole după particularitățile morfologice. 9.2.3. Diferențierea fazelor de vegetație ale plantelor pomicole 9.2.4. <i>Utilizarea programelor informatice;</i> 9.2.5. <i>Utilizarea internetului în comunicarea profesională;</i></p>	<p>9.3.1. Realizarea schemei unei plantații cu un anumit sortiment pomicol și sistem de cultură în funcție de condițiile pedoclimatice din zonă 9.3.2. <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă</i></p>
<p>Materialul săditor pomicol 9.1.3. Portaltoii speciilor pomicole 9.1.4. Sectoarele pepinierii pomicole 9.1.5. Producerea materialului săditor pomicol</p>	<p>9.2.6. Selectarea portaltoilor pentru speciile pomicole 9.2.7. Organizarea locului de muncă 9.2.8. <i>Calcularea necesarului de material săditor pomicol în funcție de tipul de plantație</i></p>	<p>9.3.3. <i>Asumarea responsabilităților ce îi revin în cadrul echipei de lucru pentru efectuarea operațiilor de producere a materialului săditor pomicol, cu respectarea NSSM</i> 9.3.4. <i>Colaborarea cu membrii echipei pentru rezolvarea sarcinilor ce îi revin</i></p>
<p>Înființarea plantației pomicole 9.1.6. Pregătirea terenului pentru înființarea unei plantații pomicole 9.1.7. <i>Descrierea sistemelor de cultură a pomilor fructiferi</i> 9.1.8. Plantarea pomilor fructiferi și întreținerea plantațiilor pomicole 9.1.9. Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de înființare și întreținere a culturilor pomicole</p>	<p>9.2.9. Pregătirea terenului pentru înființarea plantației pomicole 9.2.10. Utilizarea fișei tehnologice a culturii pentru executarea lucrărilor solului, la epoca optimă și în succesiunea recomandată de cerințele plantelor cultivate. 9.2.11. Selectarea mașinilor agricole pentru lucrările din pomicultură 9.2.12. <i>Aprecierea calității lucrărilor solului, executate mecanizat (adâncime de lucru, uniformitatea fundului brazdei, grad de distrugere a resturilor vegetale, grad de mărunțire și afânare a solului).</i> 9.2.13. <i>Verificarea autonomă a calității lucrărilor de plantat și</i></p>	<p>9.3.4. <i>Exprimarea opiniei cu privire la amplasarea culturilor pe sole și aplicarea măsurilor agroameliorative</i> 9.3.5. Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor pomicole în funcție de fișa de lucru, cu respectarea normelor SSM 9.3.6. Asumarea responsabilităților privind efectuarea operațiilor din fișa tehnologică, cu respectarea NSSM 9.3.7. Verificarea calității lucrărilor prevăzute în fișa tehnologică 9.3.8. <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă</i></p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



	<p><i>înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru;</i></p> <p>9.2.14. Executarea lucrărilor de întreținere a plantației pomicole</p> <p>9.2.15. Utilizarea prospectelor de erbicide, insecticide și fungicide pentru calculul soluției/unitatea de suprafață.</p> <p>9.2.16. Calcularea dozei de îngrășăminte și pesticide la unitatea de suprafață</p> <p>9.2.17. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</p> <p>9.2.18. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de înființare și întreținere a culturilor pomicole</p>	<p>9.3.9. 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>9.3.10. Aplicarea metodelor și mijloacele luptei integrate împotriva dăunătorilor, agenților patogeni și a buruienilor în scopul păstrării echilibrului ecologic.</p> <p>9.3.11. Respectarea normelor de protecție a mediului</p> <p>9.3.12. Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de înființare și întreținere a culturilor pomicole</p>
<p>Recoltarea fructelor și valorificarea producției</p> <p>9.1.8. Momentul optim pentru recoltare</p> <p>9.1.9. Metode de recoltare a fructelor</p> <p>9.1.10. Depozitarea și valorificarea fructelor</p> <p>9.1.11. Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de recoltare a fructelor</p>	<p>9.2.19. Evaluarea producției pomicole la unitatea de suprafață</p> <p>9.2.20. Desfășurarea operației de recoltare a fructelor la momentul optim</p> <p>9.2.21. Pregătirea spațiilor pentru stocarea și depozitarea fructelor pentru valorificare și consum</p> <p>9.2.22. Respectarea succesiunii operațiilor indicate în fișele tehnologice</p> <p>9.2.23. Executarea operațiilor de condiționare a fructelor</p> <p>9.2.24. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de recoltare a culturilor pomicole</p> <p>9.2.25. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</p> <p>9.2.26. Comunicarea/Raportarea rezultatelor activității profesionale desfășurate</p> <p>9.2.27. Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind specii de plante pomicole</p>	<p>9.3.13. Asumarea responsabilității privind executarea recoltării culturilor pomicole</p> <p>9.3.14. Evaluarea autonomă a producției/ha și înregistrarea datelor în fișa de lucru</p> <p>9.3.15. Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă</p> <p>9.3.16. Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de recoltare a culturilor pomicole</p> <p>9.3.17. Participarea la târguri și expoziții cu produse pomicole.</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 „Organizarea lucrărilor în pomicultură”:

- **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 pomicole;
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
 - Calcularea necesarului de material săditor pomicol în funcție de tipul de plantație
 - Verificarea autonomă a calității lucrărilor de plantat și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru;
 - Calcularea dozei de îngrășăminte și pesticide la unitatea de suprafață
 - 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:**
 - Descrierea sistemelor de cultura a pomilor fructiferi
 - Utilizarea autonomă a aparatului pentru determinarea indicilor de calitate ai semințelor și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru;
 - 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;
 - Asumarea responsabilităților ce îi revin în cadrul echipei de lucru pentru efectuarea operațiilor de producere a materialului săditor pomicol, cu respectarea NSSM
 - Asumarea responsabilității privind executarea recoltării culturilor pomicole
 - Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de înființare și întreținere a culturilor pomicole
 - Manifestarea responsabilității în realizarea sarcinilor de lucru.
 - Aplicarea metodelor și mijloacele luptei integrate împotriva dăunătorilor, agenților patogeni și a buruienilor în scopul păstrării echilibrului ecologic
 - Respectarea normelor de protecție a mediului
- **Competențe antreprenoriale:**
 - Asumarea inițiativei în cadrul echipei de lucru, în vederea îmbunătățirii 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 și aplicarea măsurilor agroameliorative
- **Competențe de sensibilizare și de expresie culturală:**
 - Participarea la târguri și expoziții cu produse pomicole.

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 4
Calificarea profesională: Tehnician horticultor

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, atlas pomicol (specii și soiuri de pomi și arbuști fructiferi)

2. Materii prime și materiale pentru obținerea materialului săditor pomicol: semințe, puiet- marcotă, butaș altoit, drajoni, stoloni), îngrășăminte, apă, pesticide, jaloane, sfoară, material de legat, mastic
Unelte și echipamente agricole pentru obținerea materialului săditor: bricege pentru altoit, echipament de altoit, foarfeci, furtun, cazma, lopată, găleată, picheți, ambalaje,

3. Materii prime și materiale pentru înființarea și întreținerea plantațiilor pomicole: material săditor pomicol, pesticide, îngrășăminte, amendamente, pesticide, ruletă, picheți, foarfeci, sârme, spalieri, tutori, atlas fitopatologic, insectar, determinant de buruieni, fierăstrău, echipament individual de protecție.

Unelte și agregate agricole pentru lucrările din pomicultură: sape, coase, tractor, plug, grape, cultivatoare, nivelatoare, mașini de săpat gropi, aparate și mașini pentru tratamente chimice, echipamente de fertilizare; de irigare,

Materii prime și materiale pentru recoltarea, păstrarea și valorificarea produselor pomicole: lazi, saci, pungă, coșuri, cântar, sfoară, substanțe pentru igienizare, termometre de cameră, umidometre, paleți, cântar

Magazii, pivnițe, silozuri, depozite speciale.

Unelte și agregate agricole pentru recoltarea produselor pomicole: bricege, calibratoare, cuțite, foarfeci, mașini de recoltat, tractor cu remorcă.

Depozite speciale pentru păstrarea fructelor și pesticidelor.

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	Indicatori de realizare și ponderea acestora		
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Interpretarea schemei de cultură a speciilor pomicole în vederea respectării densității culturii, aprecierea condițiilor de climă și sol pentru plante, calculul necesarului de material de plantat, pesticide și evaluarea producției/ha.	30%
			Alegerea locului pentru amplasarea plantației, selectarea materialelor, echipamentelor și instalațiilor necesare îmbunătățirii condițiilor de climă și sol și executării lucrărilor agricole din tehnologia de cultivare a plantelor.	40%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor de securitate și sănătate în muncă și normelor de protecție a mediului	30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea indicațiilor tehnice din fișa tehnologică a culturii în vederea executării lucrărilor de înființare și întreținere a culturilor	30%

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

			pomicole	
			Realizarea corespunzătoare a lucrărilor de întreținere a culturilor de pomi și arbuști fructiferi	50%
			Verificarea calității lucrărilor solului, a lucrărilor de fertilizare, înființare, întreținere și recoltare a culturilor.	20%
3	Prezentarea și promovarea realizate	si sarcinii	15%	
			Descrierea verigilor tehnologice din cadrul tehnologiilor de cultură (lucrările solului, fertilizarea, înființarea culturii, lucrările de îngrijire, recoltarea și depozitarea produselor) pentru culturile pomicole	40%
			Descrierea metodelor de verificare și control al calității lucrărilor executate pentru întreținerea culturilor pomicole	30%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea tehnologiilor de cultură a speciilor pomicole	30%

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 4
Calificarea profesională: Tehnician horticultor



**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 10:
ORGANIZAREA LUCRĂRILOR ÎN VITICULTURĂ**

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>Soiuri de struguri 10.1.1. Clasificarea soiurilor de viță de vie 10.1.2. Particularitățile morfo- biologice și ecologice ale viței de vie</p>	<p>10.2.1. Proiectarea amplasamentului și a structurii sortimentului viticol în funcție de condițiile pedoclimatice 10.2.2. <i>Utilizarea programelor informatice;</i> 10.2.3. <i>Utilizarea internetului în comunicarea profesională;</i></p>	<p>10.3.1. Realizarea schemei unei plantații viticole cu un anumit sortiment și sistem de cultură în funcție de condițiile pedoclimatice din zonă 10.3.2. <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă</i></p>
<p>Materialul săditor viticol 10.1.3 Portaltoii viței de vie 10.1.4 Pepiniera viticolă 10.1.5 Producerea materialului săditor viticol</p>	<p>10.2.4. Recunoasterea materialului săditor viticol 10.2.5. Organizarea locului de muncă 10.2.6. Calcularea necesarului de material săditor viticol 10.2.7. Efectuarea operațiilor de producere a materialului săditor viticol</p>	<p>10.3.3. <i>Asumarea responsabilității privind efectuarea operațiilor de producere a materialului săditor viticol, cu respectarea NSSM</i> 10.3.4. <i>Colaborarea cu membrii echipei pentru rezolvarea sarcinilor</i></p>
<p>Înființarea plantației viticole 10.1.6. Înființarea plantației viticole: pregătirea terenului și materialului săditor viticol 10.1.7. Plantarea viței de vie 10.1.8. Lucrări de întreținere în plantațiile viticole 10.1.9. Norme de securitate și sănătate în muncă la lucrările de întreținere a plantațiilor viticole</p>	<p>10.2.8. Pregătirea terenului pentru înființarea plantației viticole 10.2.9. Utilizarea fișei tehnologice a culturii pentru executarea lucrărilor solului, la epoca optimă și în succesiunea recomandată de cerințele plantelor cultivate. 10.2.10. Selectarea mașinilor agricole pentru lucrările din viticultură 10.2.11. Aprecierea calității lucrărilor solului, executate mecanizat (adâncime de lucru, uniformitatea, grad de distrugere a resturilor vegetale, grad de mărunțire și afânare a solului). 10.2.12. Aplicarea metodelor de înființare a plantației pomicele 10.2.13. <i>Calcularea dozei de îngrășăminte și pesticide la unitatea de suprafață</i> 10.2.14. Executarea lucrărilor de întreținere a solului și a plantelor în plantațiile viticole</p>	<p>10.3.5. <i>Exprimarea opiniei cu privire la amplasarea culturilor pe sole și aplicarea măsurilor agroameliorative</i> 10.3.6. Pregătirea terenului Pentru înființarea plantațiilor viticole în funcție de fișa de lucru, cu respectarea normelor SSM 10.3.7. Asumarea responsabilităților privind efectuarea operațiilor din fișa tehnologică, cu respectarea NSSM 10.3.8. Verificarea calității lucrărilor prevăzute în fișa tehnologică 10.3.9. <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă</i> 10.3.10. <i>Asumarea inițiativei în cadrul echipei de lucru, în</i></p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

	<p>10.2.15. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă la lucrările de întreținere a plantațiilor viticole</p>	<p><i>vederea îmbunătățirii calității condițiilor de viață pentru plante (compară situația problemă cu situația normală; emite idei privind rolul lui în rezolvarea problemei);</i></p> <p>10.3.11. <i>Aplicarea metodelor și mijloacele luptei integrate împotriva dăunătorilor, agenților patogeni și a buruienilor în scopul păstrării echilibrului ecologic.</i></p> <p>10.3.12. <i>Respectarea normelor de protecție a mediului</i></p> <p>6.3.13. <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă la lucrările de întreținere a plantațiilor viticole</i></p>
<p>Recoltarea strugurilor</p> <p>10.1.10. Recoltarea, păstrarea și valorificarea strugurilor; momentul optim pentru recoltarea strugurilor</p> <p>10.1.11. Metode de recoltare</p> <p>10.1.12. Depozitarea și valorificarea producției</p> <p>10.1.13. Precizarea normelor de securitate și sănătate în muncă la lucrările de recoltare a strugurilor</p>	<p>10.2.16. Evaluarea producției viticole</p> <p>10.2.17. Desfășurarea operației de recoltare a strugurilor la momentul optim</p> <p>10.2.18. Pregătirea spațiilor pentru stocarea și depozitarea strugurilor pentru valorificare și consum</p> <p>10.2.19. <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i></p> <p>10.2.20. <i>Comunicarea/ Raportarea rezultatelor activității profesionale desfășurate</i></p> <p>10.2.21. <i>Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind cultura viței de vie</i></p> <p>10.2.22. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă la lucrările de recoltare a strugurilor</p>	<p>10.3.14. <i>Evaluarea autonomă a producției/ha și înregistrarea datelor în fișa de lucru</i></p> <p>10.3.15. Efectuarea recoltării strugurilor în funcție de destinația producției cu respectarea normelor SSM</p> <p>10.3.16. <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă</i></p> <p>10.3.17. <i>Participarea la târguri și expoziții cu produse viti-vinicole.</i></p> <p>10.3.18. <i>Asumarea în cadrul echipei a responsabilității pentru sarcina de lucru primită</i></p> <p>10.3.19. <i>Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme</i></p> <p>10.3.20. <i>Completarea fișelor cu indicatorii specifici din spațiile de stocare și depozitare</i></p> <p>10.3.21. <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă la lucrările de recoltare</i></p>



<p>Producerea vinului</p> <p>10.1.14. Vase utilizate pentru producerea vinului</p> <p>10.1.15. Spații utilizate pentru producerea vinului</p> <p>10.1.16. Fluxul tehnologic de producere a vinurilor</p> <p>-producerea vinurilor albe, roșii aromate</p> <p>10.1.17. Norme de securitate și sănătate în muncă la lucrările de producere a vinului</p>	<p>10.2.23. Efectuarea operațiilor de prelucrare a strugurilor pentru producerea vinurilor</p> <p>10.2.24. Respectarea succesiunii operațiilor indicate în fișele tehnologice</p> <p>10.2.25. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</p> <p>10.2.26. Comunicarea/Raportarea rezultatelor activității profesionale desfășurate</p> <p>10.2.27. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă la lucrările de producere a vinului</p>	<p>10.3.22. Efectuarea lucrărilor de pregătire a spațiilor și vaselor pentru producerea vinului cu respectarea normelor SSM</p> <p>10.3.23. Efectuarea operațiilor din cadrul fluxului tehnologic de producere a vinului cu respectarea normelor SSM</p> <p>10.3.24. Asumarea responsabilității în cadrul echipei privind îndeplinirea sarcinilor care îi revin</p> <p>10.3.25. Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă la lucrările de recoltare a strugurilor</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 specializate „Organizarea lucrărilor în viticultură”:

- **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 cultura vitei de vie și producerea vinului;
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
 - Calcularea necesarului de material săditor viticol
 - Verificarea autonomă a calității lucrărilor de plantat și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru;
 - Calcularea dozei de îngrășămintă și pesticide la unitatea de suprafață
 - 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:**
 - Descrierea sistemelor de cultura a vitei de vie
 - Utilizarea autonomă a aparaturii pentru determinarea indicilor de calitate ai semințelor și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru;
 - Utilizarea prospectelor de erbicide, insecticide și fungicide pentru calculul soluției/unitatea de suprafață.

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 4
Calificarea profesională: Tehnician horticultor

- **Competențe sociale și civice:**

- Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de lucru;
- Asumarea responsabilității privind efectuarea operațiilor de producere a materialului săditor viticol, cu respectarea NSSM
- Manifestarea responsabilității în realizarea sarcinilor de lucru.
- Aplicarea metodelor și mijloacele luptei integrate împotriva dăunătorilor, agenților patogeni și a buruienilor în scopul păstrării echilibrului ecologic
- Respectarea normelor de protecție a mediului

- **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 și aplicarea măsurilor agroameliorative

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

- Participarea la târguri și expoziții cu produse viti-vinicole.

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, Atlas viticol (specii și soiuri de viță de vie)

2. Materii prime și materiale pentru obținerea materialului săditor viticol: butaș altoit, vițe STAS, îngrășăminte organice, apă, pesticide, jaloane, sfoară, furtun, echipament de altoit, material de legat, mastic, adezivi

Unelte pentru obținerea materialului săditor: foarfece, bricege pentru altoit, cazma, lopată, găleată, picheți,

3. Materii prime și materiale pentru lucrările de pregătire a terenului pentru înființarea culturilor viticole: pesticide, îngrășăminte, amendamente, ruletă

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

Materii prime și materiale pentru înființarea și întreținerea culturilor viticole: material săditor viticol, pesticide, picheți, materiale pentru legat, găleți, foarfeci, sistem de susținere, determinant de buruieni, atlas fitopatologic, insectar

Unelte și agregate agricole pentru înființarea și întreținerea culturilor viticole: cazma, sapă, greblă, tractor, mașini de plantat, instalații de irigat, echipamente de erbicidare, de fertilizare, de irigare, de stropit și prăfuit, cultivatoare

4. Materii prime și materiale pentru recoltarea și păstrarea strugurilor: lăzi, saci, coșuri, cântar, substanțe pentru igienizare

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

Magazii, pivnițe, depozite speciale

Unelte și echipamente pentru depozitarea și valorificarea strugurilor: cântare, echipamente pentru igienizare, echipamente pentru transport și încărcat-descărcat struguri,

Depozite separate pentru substanțe toxice, rezervor pentru carburanți

5. Materii prime și materiale pentru pregătirea vaselor și spațiilor pentru producerea vinului: dioxid de sulf, soluții dezinfectante (carbonat de sodiu, acid sulfuric 1-2%), var, sulfat de cupru

Unelte si echipamente pentru pregătirea vaselor și spațiilor pentru producerea vinului: aparat de stropit, pompe, vase și utilaje de vinificație, echipament individual de protecție

Materii prime și materiale pentru vinificație: maiele de drojdii selecționate, dioxid de sulf, acid citric, clei de pește, gelatină, albuș de ou, bentonită, ferocianură de potasiu, enotanin, sticle, dopuri, etichete, capsule, cutii, lăzi, foiță

Unelte si echipamente pentru vinificație: vase de vinificație, inventarul de cramă si pivniță, linii tehnologice de vinificare a strugurilor albi și roșii, echipament de protecție individual

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	Indicatori de realizare și ponderea acestora		
1.	Primirea si planificarea sarcinii de lucru	35%	Interpretarea schemei de cultură a viței de vie in vederea respectării densității culturii	30%
			Alegerea terenului pentru producerea materialului săditor viticol	40%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor de securitate și sănătate în muncă și normelor de protecție a mediului	30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea indicațiilor tehnice din fișa tehnologică a culturii in vederea executării lucrărilor de înființare și întreținere a plantațiilor viticole	30%
			Realizarea corespunzătoare a lucrărilor de întreținere a plantațiilor viticole	50%
			Verificarea calității lucrărilor de înființare a culturii	20%
3	Prezentarea si promovarea sarcinii realizate	15%	Descrierea operațiilor tehnologice din cadrul tehnologiei de cultură (lucrările solului, fertilizarea, înființarea culturii, lucrările de îngrijire, recoltarea și depozitarea produselor) pentru culturile viticole	40%
			Descrierea metodelor de verificare si control al calității lucrărilor executate pentru întreținerea culturilor viticole	30%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea tehnologiilor de cultură	30%

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 11:
AMENAJAREA SPAȚIILOR VERZI**

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>Specii de plante decorative 11.1.1. Clasificarea plantelor decorative 11.1.2. Particularități morfo-biologice și ecologice ale speciilor decorative</p>	<p>11.2.1. Proiectarea amplasamentului și a structurii culturilor ornamentale în funcție de condițiile pedoclimatice 11.2.2. <i>Utilizarea programelor informatice;</i> 11.2.3. <i>Utilizarea internetului în comunicarea profesională;</i></p>	<p>11.3.1. Realizarea unei scheme de amplasare a culturilor ornamentale în funcție de condițiile pedoclimatice din zonă</p>
<p>Înmulțirea speciilor decorative 11.1.3. Materialul săditor floricol și dendrologic</p>	<p>11.2.4. Producerea materialului săditor floricol și dendrologic 11.2.5. <i>Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind speciile ornamentale;</i></p>	<p>11.3.2. Efectuarea operațiilor de producere a materialului săditor floricol și dendrologic, cu respectarea NSSM 11.3.3. Asumarea în cadrul echipei a responsabilității pentru sarcina de lucru primită</p>
<p>Tipuri de spații verzi 11.1.4. Clasificarea spațiilor verzi 11.1.5. <i>Descrierea tipurilor de spații verzi</i> 11.1.6. Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor floricole și spațiilor verzi</p> <p>11.1.7 Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de pregătire a terenului pentru înființarea culturilor floricole și spațiilor verzi</p>	<p>11.2.6. Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor floricole și spațiilor verzi 11.2.7. Respectarea succesiunii operațiilor indicate în fișele tehnologice 11.2.8. <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i> 11.2.9. <i>Comunicarea/Raportarea rezultatelor activității profesionale desfășurate</i></p> <p>11.2.10. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de pregătire a terenului pentru înființarea culturilor floricole și spațiilor verzi</p>	<p>11.3.4. Efectuarea lucrărilor de pregătire a terenului pentru înființarea culturilor floricole și spațiilor verzi în funcție de fișa de lucru, cu respectarea normelor SSM 11.3.5. <i>Asumarea în cadrul echipei a responsabilității pentru sarcina de lucru primită</i> 11.3.6. Verificarea calității lucrărilor prevăzute în fișa tehnologică 11.3.7. Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă 11.3.8. Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de pregătire a terenului pentru înființarea culturilor floricole</p>
<p>Înființarea spațiilor verzi 11.1.8. Înființarea culturilor floricole și spațiilor verzi: prin semănat sau plantat</p>	<p>11.2.11. <i>Calcularea necesarului de sămânță și material săditor dendrologic</i></p> <p>11.2.12. <i>Verificarea autonomă a calității lucrărilor de semănat și</i></p>	<p>11.3.9. Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor floricole în funcție de fișa de lucru, cu respectarea normelor SSM 11.3.10. Verificarea calității lucrărilor prevăzute în fișa</p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

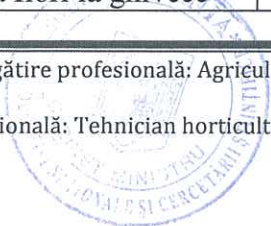
Calificarea profesională: Tehnician horticultor

<p>11.1.9. Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de înființare a culturilor floricole și spațiilor verzi</p>	<p><i>plantat și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru;</i> 11.2.13. Efectuarea operației de semănat direct în câmp neprotejat, în funcție de schemele de cultură 11.2.14. Plantarea răsadului de flori în câmp 11.2.15. Respectarea succesiunii operațiilor indicate în fișele tehnologice 11.2.16. <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i> 11.2.17. <i>Comunicarea/ Raportarea rezultatelor activității profesionale desfășurate</i> 11.2.18. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de înființare a culturilor floricole și spațiilor verzi</p>	<p>tehnologică 11.3.11. <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă</i> 11.3.12. <i>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)</i> 11.3.13. Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de înființare a culturilor floricole și spațiilor verzi</p>
<p>Lucrări de întreținere a culturilor floricole și spațiilor verzi 11.1.10. Întreținerea florilor 11.1.11. Lucrări de întreținere a spațiilor verzi 11.1.12. Precizarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de înființare a culturilor floricole și spațiilor verzi</p>	<p>11.2.19. Executarea lucrărilor de întreținere a culturilor floricole și spațiilor verzi 11.2.20. Respectarea succesiunii operațiilor indicate în fișele tehnologice 11.2.21. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de înființare a culturilor floricole și spațiilor verzi</p>	<p>11.3.14. Efectuarea lucrărilor de întreținere a culturilor floricole și spațiilor verzi cu respectarea normelor SSM 11.3.15. <i>Asumarea în cadrul echipei a responsabilității pentru sarcina de lucru primită</i> 11.3.16. <i>Aplicarea metodelor și mijloacele luptei integrate împotriva dăunătorilor, agenților patogeni și a buruienilor în scopul păstrării echilibrului ecologic.</i> 11.3.17. <i>Respectarea normelor de protecție a mediului</i> 11.3.18. <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de întreținere a culturilor floricole și spațiilor verzi</i></p>
<p>Recoltarea florilor 11.1.13. Momentul optim pentru recoltarea florilor 11.1.14. Modul de utilizare a florilor: pentru aranjamente florale sau ca flori la ghivece</p>	<p>11.2.22. Desfășurarea operației de recoltare a produselor floricole la momentul optim 11.2.23. Pregătirea spațiilor pentru stocarea și depozitarea produselor floricole pentru valorificare</p>	<p>11.3.19. Efectuarea recoltării culturilor floricole în funcție de destinația producției cu respectarea normelor SSM 11.3.20. Completarea fișelor cu indicatorii specifici din spațiile de stocare și depozitare</p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



<p>11.1.15. Condiții pentru păstrarea și valorificarea florilor</p> <p>11.1.16. Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de recoltare a culturilor floricole</p>	<p>11.2.24. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</p> <p>11.2.25. Comunicarea/ Raportarea rezultatelor activității profesionale desfășurate</p> <p>11.2.26. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de recoltare a culturilor floricole</p>	<p>11.3.21. Utilizarea florilor pentru înfrumusețarea spațiului ambiental</p> <p>11.3.22. Participarea la târguri și expoziții cu produse floricole.</p> <p>11.3.23. Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă</p> <p>11.3.24. Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de recoltare a culturilor floricole</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 –abilitați, 3 –atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării

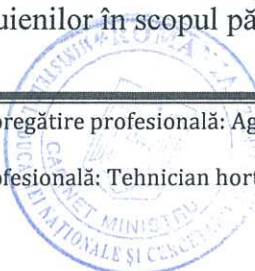
Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice specializate „Amenajarea spațiilor verzi”:

- **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 speciile ornamentale;
 - Calcularea necesarului de sămânță și material săditor dendrologic
 - Verificarea autonomă a calității lucrărilor de semănat și plantat și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru;
 - Calcularea dozei de îngrășăminte și pesticide la unitatea de suprafață
- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere:**
 - Utilizarea programelor informatice;
 - Utilizarea internetului în comunicarea profesională;
 - Descrierea tipurilor de spații verzi
 - Utilizarea autonomă a aparaturii pentru determinarea indicilor de calitate ai semințelor și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru;
 - 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;
 - Asumarea în cadrul echipei a responsabilității pentru sarcina de lucru primită
 - Manifestarea responsabilității în realizarea sarcinilor de lucru.
 - Aplicarea metodelor și mijloacele luptei integrate împotriva dăunătorilor, agenților patogeni și a buruienilor în scopul păstrării echilibrului ecologic

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



- Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de întreținere a culturilor floricole și spațiilor verzi
- Respectarea normelor de protecție a mediului
- **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);
- **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):

- Instrumente și echipamente de determinare a factorilor de vegetație,
- Atlas floricol (specii și soiuri de flori, arbori și arbuși ornamentali)
- Materii prime și materiale pentru obținerea materialului săditor floricol: semințe, rame pentru răsadnițe, geamuri, îngrășăminte organice, apă, insecto-fungicide, jaloane, sfoară, furtun, stropitori
- Unelte și echipamente agricole pentru obținerea materialului săditor: fierăstrău, teslă, ciocan, greble, bătătoare, marcatoare, stropitori, cazma, lopată, roabă, vermores
- Materii prime și materiale pentru lucrările de pregătire a terenului pentru înființarea culturilor floricole: pesticide, îngrășăminte, amendamente, cântar, ruletă
- Unelte și agregate agricole pentru lucrările solului: tractor, plug, grape, cultivatoare, nivelatoare, modelatoare, echipamente de fertilizare
- Materii prime și materiale pentru înființarea, întreținerea, recoltarea culturilor floricole: semințe, material săditor floricol, balanță tehnică, umidometru, pesticide, sfuri, picheți, găleți, lădițe, apă, îngrășăminte, polenizatori, determinator de buruieni, atlas fitopatologic, insectar, echipament individual de protecția muncii, punși, coșuri, cântar, ruletă, rama metrică, substanțe pentru igienizare
- Unelte și agregate agricole pentru înființarea, întreținerea, recoltarea și condiționarea speciilor floricole: sapă, săpăligă, greblă, plantatoare, tractor, semănătoare, mașini de plantat, instalații de irigat, echipamente de erbicidare, de fertilizare, de irigare, de stropit și prăfuit, cultivatoare; tăvălugi, cuțite, foarfeci

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatori de realizare și ponderea acestora		
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Interpretarea schemei de cultură a speciilor floricole în vederea respectării densității culturii	30%
			Alegerea amestecurilor de pământ pentru producerea răsadurilor de flori	40%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor de securitate și sănătate în	30%

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

			muncă și normelor de protecție a mediului	
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea indicațiilor tehnice din fișa tehnologică a culturii în vederea executării lucrărilor de înființare și întreținere a culturilor floricole și spațiilor verzi	30%
			Realizarea corespunzătoare a lucrărilor de întreținere a culturilor floricole și spațiilor verzi	50%
			Verificarea calității lucrărilor de înființare a culturilor floricole și spațiilor verzi	20%
3	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Descrierea operațiilor tehnologice din cadrul tehnologiilor de cultură (lucrările solului, lucrările de înființare și întreținere, recoltarea florilor)	40%
			Descrierea metodelor de verificare și control al calității lucrărilor executate pentru întreținerea spațiilor verzi	30%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea tehnologiilor de cultură	30%



**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 12:
ORGANIZAREA LUCRĂRILOR DE MECANIZARE DIN EXPLOATAȚIA AGRICOLĂ**

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>12.1.1. Clasificarea agregatelor și instalațiilor agricole utilizate în ferma vegetală</p> <p>12.1.2. Indicii energetici și de exploatare ai agregatelor agricole</p> <p>12.1.3. Metode de deplasare în lucru a agregatelor agricole</p>	<p>12.2.1. Selectarea tractorului pentru formarea agregatului în funcție de indicii energetici și de exploatare ai mașinii agricole</p> <p>12.2.2. Alegerea metodei de deplasare a agregatului agricol în funcție de caracteristicile constructive ale acestuia, dimensiunile parcelei, felul culturii și lucrările agricole ce se execută</p> <p><i>12.2.3. Gestionarea informațiilor cu ajutorul calculatorului privind metodele de deplasare a agregatelor agricole în lucru</i></p> <p><i>12.2.4. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i></p>	<p>12.3.1. Selectarea cu responsabilitate a tipului de tractor în funcție de funcție de indicii energetici și de exploatare ai mașinii agricole ce va fi cuplată</p>
<p>12.1.4. Clasificarea agregatelor pentru fertilizat</p> <p>12.1.5. Clasificarea agregatelor pentru pregătirea solului</p> <p>12.1.6. Alegerea agregatelor de fertilizat și pregătirea solului în funcție de tipul lucrării, cultură și tipul de sol</p> <p>12.1.7. Etapele de pregătire a agregatelor pentru efectuarea lucrărilor de pregătire a terenului</p>	<p>12.2.5. Alegerea agregatelor de fertilizat și pregătirea solului în funcție de cultură și tipul de sol.</p> <p>12.2.6. Reglarea agregatelor pentru fertilizat și verificarea lor înainte de începerea executării lucrării agricole</p> <p>12.2.7. Reglarea agregatelor pentru pregătirea solului și verificarea lor înainte de începerea executării lucrării agricole</p> <p>12.2.8. Executarea lucrărilor de fertilizat și pregătirea terenului</p> <p>12.2.9. Controlul calității lucrării de fertilizat și pregătirea terenului</p> <p><i>12.2.10. Respectarea normelor de protecția mediului</i></p> <p><i>12.2.11. Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă</i></p>	<p>12.3.2. Exploatarea corespunzătoare a agregatului agricol la realizarea lucrărilor de fertilizat și pregătirea terenului</p> <p><i>12.3.3. Verificarea periodică a parametrilor de execuție ai lucrărilor</i></p> <p><i>12.3.4. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă la efectuarea reglajelor și lucrărilor agricole</i></p>
<p>12.1.8. Agregate pentru înființarea culturilor</p> <p>12.1.9. Modul de alegere a agregatului agricol în funcție de cultură</p> <p>12.1.10. Etape de pregătire a</p>	<p>12.2.12. Alegerea mașinii care formează agregatul agricol în funcție de tipul de cultură</p> <p>12.2.13. Pregătirea pentru lucru a agregatelor de semănat păioase (cuplarea la tractor a semănătorii,</p>	<p>12.3.5. Pregătirea pentru lucru, cu responsabilitate, a agregatelor de semănat și plantat în funcție de norma la hectar</p> <p>12.3.6. Exploatarea</p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



<p>agregatelor pentru înființarea culturilor</p> <p>12.1.11. Modul de reglare a agregatelor de semănat cereale păioase și plante prășitoare</p> <p>12.1.12. Procesul de reglare a agregatelor de plantat tubercule, răsaduri și bulbi</p>	<p>reglarea și proba semănătorii)</p> <p>12.2.14. Verificarea calității lucrării de semănat cereale păioase</p> <p>12.2.15. Pregătirea pentru lucru a agregatelor pentru semănat plante prășitoare (cuplarea semănătorii la tractor, efectuarea reglajelor și proba semănătorii)</p> <p>12.2.16. Verificarea calității lucrării de semănat plante prășitoare</p> <p>12.2.17. Pregătirea pentru lucru a agregatelor de plantat cartofi și verificarea reglajelor</p> <p>12.2.18. Efectuarea lucrărilor de pregătire a agregatelor de plantat răsaduri și bulbi</p> <p>12.2.19. Verificarea calității lucrărilor de plantat</p>	<p>corespunzătoare a agregatului agricol la realizarea lucrărilor de semănat și plantat</p> <p>12.3.7. Aplicarea normelor de securitate și sănătatea în muncă la efectuarea reglajelor și lucrărilor agricole</p>
<p>12.1.13. Clasificarea după destinație a agregatelor pentru îngrijirea culturilor</p> <p>12.1.14. Principiul de funcționare a mașinilor de stropit și prăfuit</p> <p>12.1.15. Etapele de pregătire a agregatelor pentru combaterea bolilor și dăunătorilor</p> <p>12.1.16. Operații de reglare a agregatelor pentru combaterea bolilor și dăunătorilor</p>	<p>12.2.20. Pregătirea pentru lucru (cuplarea, reglarea, verificarea normei și debitului) agregatelor pentru combaterea bolilor și dăunătorilor</p> <p>12.2.21. Verificarea periodică a debitului și a uniformității de pulverizare în timpul lucrului</p> <p>12.2.22. Verificarea calității lucrărilor de îngrijire efectuate</p> <p>12.2.23. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă la lucrul cu pesticidele</p>	<p>12.3.8. Exploatarea agregatelor pentru combaterea bolilor și dăunătorilor respectând metoda de lucru, viteza și norma impusă</p> <p>12.3.9. Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă</p>
<p>12.1.17. Modul de alegere a mașinilor de recoltat în funcție de tehnologie și cultură</p> <p>12.1.18. Etape de pregătire pentru lucru a agregatelor pentru recoltat plante furajere</p> <p>12.1.19. Reglajele combinelor pentru recoltat cereale păioase</p> <p>12.1.20. Modul de pregătire pentru lucru și reglarea combinelor pentru recoltat porumb</p> <p>12.1.21. Etapele de reglare a agregatelor pentru recoltat tuberculifere</p> <p>12.1.22. Etapele de pregătire pentru lucru (cuplare, reglare,</p>	<p>12.2.24. Pregătirea pentru lucru (cuplarea, reglarea, verificarea) mașinilor de recoltat plante furajere</p> <p>12.2.25. Reglarea combinelor de recoltat cereale păioase și verificarea acestora</p> <p>12.2.26. Reglarea combinelor și agregatelor de recoltat porumb și verificarea lor</p> <p>12.2.27. Reglarea agregatelor pentru recoltat tuberculifere și verificarea lor</p> <p>12.2.28. Reglarea agregatelor pentru recoltat rădăcinoase și verificarea lor</p> <p>12.2.29. Organizarea locului de muncă la efectuarea lucrărilor de recoltat porumb, cereale păioase, furaje, tuberculifere și rădăcinoase</p>	<p>12.3.10. Pregătirea agregatelor pentru recoltat în funcție de cultură cu respectarea etapelor de lucru</p> <p>12.3.11. Exploatarea agregatului agricol de recoltat cereale cu respectarea parametrilor tehnologici de execuție</p> <p>12.3.12. Raportarea rezultatelor activității profesionale desfășurate</p> <p>12.3.13. Aplicarea normelor de securitate și sănătatea în muncă la efectuarea reglajelor și lucrărilor</p> <p>12.3.14. Colaborarea cu</p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor

verificare) a agregatelor pentru recoltat rădăcinoase	12.2.30. Verificarea calității lucrărilor de recoltat: porumb, cereale păioase, furaje, tuberculifere, rădăcinoase	<i>membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă</i>
12.1.23. Instalațiile de mecanizare din ferma de bovine: alimentarea cu apă, prepararea și distribuirea hranei, asigurarea microclimatului din adăposturi, recoltarea produselor animaliere 12.1.24. Instalațiile de mecanizare din ferma de porcine: alimentarea cu apă, prepararea și distribuirea hranei, asigurarea microclimatului din adăpost, recoltarea produselor animaliere 12.1.25. Instalațiile de mecanizare din ferma de păsări: alimentarea cu apă, prepararea și distribuirea hranei, asigurarea microclimatului din adăpost, recoltarea produselor animaliere	12.2.31. Verificarea funcționării instalațiilor de alimentare cu apă și pentru asigurarea microclimatului din adăpostul de bovine 12.2.32. Pregătirea și reglarea mașinilor pentru prepararea și distribuirea hranei la bovine 12.2.33. Verificarea funcționării și exploatarea corespunzătoare a mașinilor și instalațiilor de muls 12.2.34. Organizarea echipei de lucru pentru prepararea și distribuirea hranei la porcine conform tainului 12.2.35. Verificarea funcționării la parametrii optimi a instalațiilor de alimentare cu apă și evacuare a dejecțiilor din adăposturile de porcine 12.2.36. Verificarea funcționării adăptătorilor și instalațiilor pentru distribuirea hranei la păsări 12.2.37. Supravegherea instalațiilor pentru recoltarea ouălor 12.2.38. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate	12.3.15. Verificarea cu responsabilitate a igienizării mașinilor și instalațiilor de muls 12.3.16. Aplicarea normelor de securitate și sănătatea în muncă și PSI la efectuarea lucrărilor zootehnice 12.3.17. Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme privind hrănirea bovinelor porcilor și păsărilor
12.1.26. Surse de energie neconvențională din exploatarea agricolă: solară, eoliană, geotermală, hidrolică, biomasă 12.1.27. Clasificarea surselor de energie neconvențională 12.1.28. Dispozitive de valorificare a energiei solare, eoliene, biogaz, hidroenergia 12.1.29. Avantaje și dezavantaje ale utilizării surselor neconvenționale de energie	12.2.39. Identificarea elementelor componente ale panourilor solare 12.2.40. Indicarea părților componente ale instalațiilor eoliene și precizarea rolului lor 12.2.41. Prezentarea posibilităților de utilizare a energiei geotermale în exploatarea agricolă: sere, solarii, fermă pentru creșterea animalelor, pensiune, s.a.) 12.2.42. Utilizarea calculatorului pentru documentare privind sursele de energie hidrolică 12.2.43. Explicarea procesului de producere a biogazului din gunoi de grajd și biomasă 12.2.44. Selectarea surselor de energie neconvențională în funcție de	12.3.18. Utilizarea surselor de energie neconvențională care asigură protejarea mediului 12.3.19. Aplicarea normelor de securitate și sănătatea în muncă și PSI la exploatarea surselor neconvenționale de energie

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



	<i>activitățile desfășurate și specificul zonei</i> 12.2.45. Asumarea inițiativei în alegerea surselor de energie neconvențională	
--	---	--

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

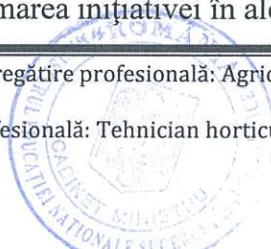
Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice specializate „Organizarea lucrărilor de mecanizare din exploatarea agricolă”:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Alegerea mașinii care formează agregatul agricol în funcție de tipul de cultură
 - Selectarea surselor de energie neconvențională în funcție de activitățile desfășurate și specificul zonei
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
 - Pregătirea pentru lucru a agregatelor pentru semănat plante prășitoare (cuplarea semănătorii la tractor, efectuarea reglajelor și proba semănătorii)
 - Pregătirea pentru lucru, cu responsabilitate, a agregatelor de semănat și plantat în funcție de norma la hectar
 - Pregătirea pentru lucru a agregatelor de plantat cartofi și verificarea reglajelor
 - Verificarea periodică a debitului și a uniformității de pulverizare în timpul lucrului
 - Verificarea periodică a parametrilor de execuție ai lucrărilor
 - Exploatarea agregatului agricol de recoltat cereale cu respectarea parametrilor tehnologici de execuție
- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere:**
 - Gestionarea informațiilor cu ajutorul calculatorului privind metodele de deplasare a agregatelor agricole în lucru
 - Utilizarea calculatorului pentru documentare privind sursele de energie hidraulică
- **Competențe sociale și civice:**
 - Respectarea normelor de protecția mediului
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă
 - Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă la lucrul cu pesticidele
 - Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă la efectuarea reglajelor și a lucrărilor agricole
 - Pregătirea pentru lucru, cu responsabilitate, a agregatelor de semănat și plantat în funcție de norma la hectar
 - Aplicarea normelor de securitate și sănătatea în muncă și PSI la efectuarea lucrărilor zootehnice
 - Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă și PSI la exploatarea surselor neconvenționale de energie
- **Competențe antreprenoriale:**
 - Organizarea locului de muncă la efectuarea lucrărilor de recoltat porumb, cereale păioase, furaje, tuberculifere și rădăcinoase
 - Organizarea echipei de lucru pentru prepararea și distribuirea hranei la porcine conform tainului
 - Asumarea inițiativei în alegerea surselor de energie neconvențională

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 4

Calificarea profesională: Tehnician horticultor



- Asumarea inițiativei în rezolvarea unor probleme privind hrănirea bovinelor, porcinelor și păsărilor

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):

- Agregate utilizate în ferma vegetală pentru: fertilizat, pregătirea solului, înființarea și îngrijirea culturilor, pentru recoltat (plante furajere, cereale păioase, porumb, tuberculifere, rădăcinoase)
- Instalații pentru mecanizarea lucrărilor din fermele de bovine, porcine, păsări: instalații pentru alimentarea cu apă, mașini și instalații pentru prepararea și distribuirea hranei, instalații pentru asigurarea microclimatului din adăposturi și pentru recoltarea produselor animaliere
- Materiale de documentare/ dispozitive și instalații de energie neconvențională: panouri solare, panouri fotovoltaice, roata hidraulică, turbina eoliană, generatorul de biogaz

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%	Selectarea tractorului și mașinii agricole în funcție de lucrarea agricolă	30%
		35%	Pregătirea pentru lucru a tractorului și mașinii agricole în vederea formării agregatului	40%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor de securitate și sănătate în muncă și normelor de protecție a mediului	30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	60%	Cuplarea mașinii agricole la tractor	10%
			Reglarea agregatului agricol în vederea executării lucrării și verificarea reglajelor	20%
			Respectarea indicațiilor tehnice din fișa tehnologică a culturii în vederea organizării locului de muncă pentru efectuarea lucrării	20%
			Verificarea exploatării corespunzătoare a agregatului agricol la realizarea lucrării	40%
			Verificarea calității lucrării agricole executate	10%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	10%	Descrierea procesului tehnologic de lucru la executarea lucrării agricole	40%
			Descrierea metodelor de verificare și control al calității lucrării agricole executate	30%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea operațiilor de reglare și a metodelor de control al calității lucrării agricole executate	30%



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

Limba și literatura română

- Utilizarea corectă și adecvată a limbii române în receptarea și în producerea mesajelor, în diferite situații de comunicare.
- Argumentarea scrisă și orală a unor opinii în diverse situații de comunicare.

Matematica

- Utilizarea relațiilor matematice în diferite contexte
- Prelucrarea datelor de tip cantitativ, calitativ, structural, contextual cuprinse în enunțuri matematice.

Psihologie

- Cooperarea cu ceilalți în rezolvarea unor probleme teoretice și practice, în cadrul diferitelor grupuri.

Tehnologia informațiilor și comunicațiilor

- Dezvoltarea deprinderilor moderne de utilizator.
- Cunoașterea modului de utilizare a unor medii informatice de lucru.

Biologie

- Particularitățile morfologice și biologice ale speciilor de plante horticole (organe vegetative și organe de reproducere ale plantelor horticole)
- Particularități ale grupelor de buruieni

Ecologie

- Mediul de viață al plantelor horticole
- Noțiuni de agroecosisteme

Geografie

- Condițiile de climă și sol din România
- Zonele de cultură ale plantelor horticole

Educație tehnologică

- Cunoașterea produselor alimentare de origine vegetală
- Conservarea mediului și combaterea poluării

