

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

CENTRUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE A
ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PROFESIONAL ȘI TEHNIC

Anexa nr. 2 la OMENCS nr. 4121 /13.06.2016

STANDARD DE PREGĂTIRE PROFESIONALĂ

**Calificarea profesională:
AGRICULTOR CULTURI DE CÂMP**

Nivel 3

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

2016

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

Proiectul a fost finanțat din FONDUL SOCIAL EUROPEAN

Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013

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

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



Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp

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/ expert curriculum

LILIANA DRĂGHICI - inspector de specialitate/ expert curriculum

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 3
Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp



I. NOTĂ INTRODUCATIVĂ

Titlul calificării: Agricultor culturi de câmp

Descrierea succintă a calificării: Agricultorii culturi de câmp sunt lucrători calificați în culturi vegetale care organizează și efectuează activități agricole pentru cultivarea și recoltarea unor culturi de câmp și pentru vânzarea sau livrarea către cumpărători sau organizații specializate și în piețe.

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

- ✓ 611101 Agricultor
- ✓ 611104 Lucrător calificat în culturi de câmp și legumicultură
- ✓ 613003 Agricultor în culturi vegetale și crescător de animale

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

Lista unităților de rezultate ale învățării:

- **Unități de rezultate ale învățării tehnice generale**
 1. Utilizarea elementelor de agropedologie
 2. Creșterea animalelor
 3. Utilizarea mașinilor agricole și zootehnice
 4. Realizarea activităților unității agricole în relația cu piața
- **Unități de rezultate ale învățării tehnice specializate**
 5. Cultivarea de cereale și leguminoase pentru boabe
 6. Cultivarea de plante oleaginoase și textile
 7. Cultivarea de plante rădăcinoase, tuberculifere și furajere
 8. Conducerea tractorului rutier

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

Nivelul de calificare conform Cadrului național al calificărilor – 3

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



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

<p>URI - Calificarea IPT: „Agriculator culturi de câmp”</p>	<p>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional</p>
<p>1. Utilizarea elementelor de agropedologie</p>	<p>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agriculator”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stabilirea amplasamentului și a structurii plantelor de câmp 2. Pregătirea terenului pentru înființarea culturii mari 3. Înființarea culturilor de câmp 4. Executarea lucrărilor de întreținere a plantelor de câmp 5. Recoltarea, depozitarea și valorificarea culturilor de câmp 6. Aprovizionarea cu materii prime și materiale 7. Munca în echipă 8. Respectarea normelor PSI și PM
	<p>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agriculator în culturi vegetale și crescător de animale”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarea condițiilor specifice de amplasare a diferitelor culturi de câmp și furajere 2. Aprovizionarea cu materii prime și materiale 3. Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor 4. Înființarea culturilor de câmp și furajere 5. Executarea lucrărilor de întreținere a plantelor de câmp și furajere 6. Recoltarea, depozitarea, conservarea și valorificarea culturilor de câmp și furajelor 7. Munca în echipă 8. Aplicarea normelor P.S.I. și P.M.
<p>2. Creșterea animalelor</p>	<p>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agriculator în culturi vegetale și crescător de animale”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pregătirea spațiilor de cazare pe specii și categorii de animale 2. Popularea adăposturilor 3. Îngrijirea animalelor de reproducție 4. Îngrijirea animalelor gestante 5. Îngrijirea noilor născuți până la înțarcare 6. Îngrijirea animalelor de producție 7. Aplicarea normelor P.S.I. și P.M.



Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 3

Calificarea profesională: Agriculator culturi de câmp

<p>3. Utilizarea mașinilor agricole și zootehnice</p>	<p>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agriculator”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pregătirea terenului pentru înființarea culturii mari 2. Înființarea culturilor de câmp 3. Executarea lucrărilor de întreținere a plantelor de câmp 4. Recoltarea, depozitarea și valorificarea culturilor de câmp 5. Munca în echipă 6. Respectarea normelor PSI și PM <p>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agriculator în culturi vegetale și crescător de animale”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor 2. Înființarea culturilor de câmp și furajere 3. Executarea lucrărilor de întreținere a plantelor de câmp și furajere 4. Recoltarea, depozitarea, conservarea și valorificarea culturilor de câmp și furajelor 5. Munca în echipă 6. Aplicarea normelor P.S.I. și P.M.
<p>4. Realizarea activităților unității agricole în relația cu piața</p>	<p>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agriculator”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicarea la locul de muncă <p>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agriculator în culturi vegetale și crescător de animale”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicarea la locul de muncă 2. Planificarea activității proprii
<p>5. Cultivarea de cereale și</p>	<p>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agriculator”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stabilirea amplasamentului și a structurii plantelor de câmp 2. Pregătirea terenului pentru înființarea culturii mari 3. Înființarea culturilor de câmp 4. Executarea lucrărilor de întreținere a plantelor de câmp 5. Recoltarea, depozitarea și valorificarea culturilor de câmp 6. Aprovizionarea cu materii prime și materiale 7. Munca în echipă 8. Respectarea normelor PSI și PM



Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp

leguminoase pentru boabe	<p align="center">Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agriculator în culturi vegetale și crescător de animale”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarea condițiilor specifice de amplasare a diferitelor culturi de câmp și furajere 2. Aprovizionarea cu materii prime și materiale 3. Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor 4. Înființarea culturilor de câmp și furajere 5. Executarea lucrărilor de întreținere a plantelor de câmp și furajere 6. Recoltarea, depozitarea, conservarea și valorificarea culturilor de câmp și furajelor 7. Munca în echipă 8. Aplicarea normelor P.S.I. și P.M.
6. Cultivarea de plante oleaginoase și textile	<p align="center">Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agriculator”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stabilirea amplasamentului și a structurii plantelor de câmp 2. Pregătirea terenului pentru înființarea culturii mari 3. Înființarea culturilor de câmp 4. Executarea lucrărilor de întreținere a plantelor de câmp 5. Recoltarea, depozitarea și valorificarea culturilor de câmp 6. Aprovizionarea cu materii prime și materiale 7. Munca în echipă 8. Respectarea normelor PSI și PM
7. Cultivarea de plante rădăcinoase, tuberculfere și furajere	<p align="center">Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agriculator în culturi vegetale și crescător de animale”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificarea condițiilor specifice de amplasare a diferitelor culturi de câmp și furajere. 2. Aprovizionarea cu materii prime și materiale. 3. Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor. 4. Înființarea culturilor de câmp și furajere. 5. Executarea lucrărilor de întreținere a plantelor de câmp și furajere. 6. Recoltarea, depozitarea, conservarea și valorificarea culturilor de câmp și furajelor 7. Munca în echipă 8. Aplicarea normelor P.S.I. și P.M.
	<p align="center">Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agriculator”</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stabilirea amplasamentului și a structurii plantelor de câmp



Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp

	<p>2. Pregătirea terenului pentru înființarea culturii mari 3. Înființarea culturilor de câmp 4. Executarea lucrărilor de întreținere a plantelor de câmp 5. Recoltarea, depozitarea și valorificarea culturilor de câmp 6. Aprovizionarea cu materii prime și materiale 7. Munca în echipă 8. Respectarea normelor PSI și PM</p> <p>Unități de competență/ Competențele profesionale din Standardul Ocupațional „Agriculator în culturi vegetale și crescător de animale”</p> <p>1. Identificarea condițiilor specifice de amplasare a diferitelor culturi de câmp și furajere 2. Aprovizionarea cu materii prime și materiale 3. Pregătirea terenului pentru înființarea culturilor 4. Înființarea culturilor de câmp și furajere 5. Executarea lucrărilor de întreținere a plantelor de câmp și furajere 6. Recoltarea, depozitarea, conservarea și valorificarea culturilor de câmp și furajelor 7. Munca în echipă 8. Aplicarea normelor P.S.I. și P.M.</p>
--	--



Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp

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,</p>	<p>1.3.5 Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul realizării profilului de sol</p> <p>1.3.6 Utilizarea autonomă a mijloacelor pentru determinarea însușirilor fizice și chimice ale solului și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru</p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp

<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>textură, structură)</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 sămânță/ ha</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>

<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>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 <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: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp



<p><i>C. Boli</i></p> <p>1.1.23 Noțiunea de boală și de simptom</p> <p>1.1.24 Clasificarea bolilor</p> <p>1.1.25 Modificările produse de agenții patogeni pe plante</p> <p>1.1.26 Metode de prevenire și combatere a bolilor</p> <p><i>D. Hrana plantelor și aprovizionarea cu elemente nutritive</i></p> <p>1.1.27 Tipuri de îngrășăminte și folosirea lor</p> <p><i>E. Apa în viața plantelor; aprovizionarea plantelor cu apă</i></p> <p>1.1.28 Elementele regimului de irigare</p> <p>1.1.29 Metode de irigare și tipuri de echipamente și instalații pentru irigat</p> <p>1.1.30 Norme de igienă și securitatea muncii, specifice lucrărilor de reglare a factorilor de vegetație</p>	<p>1.2.27 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</p> <p>1.1.31 Lucrări de îngrijire pentru culturile agricole de toamnă</p> <p>1.1.32 Lucrări de îngrijire aplicate culturilor agricole de primăvară</p> <p>1.1.33 Lucrări de îngrijire pentru culturile legumicole</p> <p>1.1.34 Lucrări de îngrijire în culturile pomicole</p>	<p>1.2.32 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>



<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>



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



- Utilizarea autonomă a aparaturii pentru determinarea indicilor de calitate ai semințelor și înregistrarea corectă a datelor în fișa de lucru
- Utilizarea datelor din buletinul de analiză al semințelor pentru calculul cantității de sămânță/ ha
- Utilizarea autonomă a materialului pentru recunoașterea speciilor de buruieni, a grupelor de dăunători și a modificărilor produse de agenții patogeni pe organele plantelor
- Utilizarea autonomă a materialului pentru identificarea sortimentelor de pesticide
- **Competențe sociale și civice:**
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îmbunătățirii condițiilor de viață pentru plante
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul realizării profilului de sol
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul înființării culturilor prin semănat/ plantat și obținerea de răsaduri în răsadnițe
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de combaterea buruienilor, dăunătorilor, bolilor și de fertilizare
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de întreținere a culturilor agricole
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul executării lucrărilor de recoltare a culturilor agricole
 - Conștientizarea importanței stabilirii corecte a cantității de sămânță/ ha
 - Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de îmbunătățire a factorilor de mediu
 - Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor pedologice
 - Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor solului
 - Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de înființare a culturilor agricole prin semănat/ plantat
 - Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de reglare a factorilor de vegetație
 - Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de întreținere a culturilor
 - Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de recoltare și depozitare a produselor agricole
- **Competențe antreprenoriale:**
 - Asumarea inițiativei în cadrul echipei de lucru, în vederea îmbunătățirii calității condițiilor de viață pentru plante (compară situația problemă cu situația normală; emite idei privind rolul lui în rezolvarea problemei)
 - Exprimarea opiniei cu privire la aplicarea măsurilor agroameliorative de îmbunătățire a însușirilor solului
 - Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de pregătire a terenului
 - Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de înființare a culturilor prin semănat/ plantat
 - Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de îngrijire

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

1. Materiale pentru mulcirea solului, îngrășăminte, găleți, unelte agricole
2. Termometre pentru aerul atmosferic și pentru aerul din sol, higrometru cu fir de păr, pluviometru

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp

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, sâmbânță, sâmbânța 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: sâmbânță, cântar, ruletă, material de plantat (bulbi, tuberculi, răsad, puieți, butași), plantator, casma, îngrășămintă 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 îngrășămintă* minerale naturale, organice, solide și lichide
19. Materiale: cântar, găleți, îngrășămintă, 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	Aprecierea condițiilor de climă și sol pentru plante, calculul necesarului de sâmbânță/ 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	
	35%		

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp



			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%



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

Rezultatele învățării:

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

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp



	<p><i>influențează producțiile animaliere</i></p> <p>2.2.33 Recoltarea producțiilor animaliere și executarea controlului cantitativ și calitativ</p> <p>2.2.34 Obținerea produselor tradiționale</p> <p>2.2.35 Utilizarea standardelor de produs</p> <p>2.2.36 Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă specifice obținerii producțiilor animaliere</p>	<p>2.3.20 Rezolvarea unor probleme simple de calcul a producțiilor după formule stabilite sub îndrumare directă</p> <p>2.3.21 Compararea rezultatelor cantitative și calitative ale producțiilor cu valorile din standardele de produs în vigoare sub îndrumare directă</p> <p>2.3.22 Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii</p>
2.1.9. Măsurile de protecția mediului în sectorul zootehnic	2.2.37 Aplicarea măsurilor pentru protecția mediului în sectorul zootehnic	2.3.23 Asumarea autonomă a inițiativei, sub supraveghere directă, pentru respectarea măsurilor de protecția mediului în sectorul zootehnic
2.1.10. Producții animaliere	<p>2.2.38 Aplicarea metodelor de promovare și valorificare a producțiilor și produselor animaliere</p> <p>2.2.39 Participarea la târguri și expoziții cu produse tradiționale de origine animală</p>	<p>2.3.24 Asumarea inițiativei în cadrul echipei, sub îndrumare directă, de participare la târguri și expoziții cu produse tradiționale</p> <p>2.3.25 Crearea sit-ului autonom pentru promovarea și vânzarea produselor obținute și colaborarea cu asociațiile zootehnice din zonă</p> <p>2.3.26 Promovarea brandului regional de produse tradiționale</p>
	<p>2.2.40 Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</p> <p>2.2.41 Citirea și utilizarea informațiilor și documentelor scrise în limbaj de specialitate</p> <p>2.2.42 Căutarea, colectarea și prelucrarea informațiilor privind creșterea animalelor</p> <p>2.2.43 Citirea și traducerea de texte din limba modernă studiată</p> <p>2.2.44 Utilizarea programelor informatice</p>	<p>2.3.27 Utilizarea tehnicilor adecvate de căutare a surselor de informații și extragerea celor relevante privind creșterea animalelor</p> <p>2.3.28 Utilizarea corectă a limbajului profesional</p> <p>2.3.29 Utilizarea internetului în comunicare profesională</p> <p>2.3.30 Raportarea/comunicarea rezultatelor activităților profesionale, persoanelor responsabile</p> <p>2.3.31 Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind creșterea animalelor și păsărilor domestice</p> <p>2.3.32 Utilizarea autonomă a calculatorului pentru prelucrarea datelor și informațiilor privind creșterea animalelor, cu supraveghere directă</p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp



	<p><i>2.2. 45 Utilizarea internetului în comunicarea profesională</i></p> <p><i>2.2.46 Participarea la târguri și expoziții de profil</i></p> <p><i>2.2.47 Rezolvarea de probleme</i></p>	<p><i>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</i></p> <p><i>2.3.34 Utilizarea tehnologiei informației în promovarea și comercializarea animalelor, păsărilor și producțiilor animaliere, sub îndrumare</i></p> <p><i>2.3.35 Actualizarea și validarea bazei de date în obținerea și valorificarea producțiilor, cu supraveghere directă</i></p> <p><i>2.3.36 Participarea la târguri și expoziții cu animale și produse tradiționale de origine animală</i></p> <p><i>2.3.37 Asumarea inițiativei de rezolvare a stuțiilor problemă, sub îndrumare directă</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 „Creșterea animalelor”:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
 - Căutarea, colectarea și prelucrarea de informații privind creșterea animalelor și păsărilor
 - Citirea și utilizarea informațiilor și documentelor scrise în limbaj de specialitate
 - Utilizarea tehnicilor adecvate de căutare a surselor de informații și selectarea celor relevante în creșterea animalelor și păsărilor domestice
 - Utilizarea corectă a limbajului profesional
 - Raportarea/ comunicarea rezultatelor activităților profesionale, persoanelor responsabile
- **Competențe de comunicare în limbi străine:**
 - Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind specii de animale și păsări
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
 - Calcularea concentrației soluțiilor de igienizare
 - Calcularea cantităților necesare de hrană pentru perioade determinate (lună, trimestru, semestru, an) pe specii și categorii de animale și păsări
 - Efectuarea de calcule cu grad redus de dificultate în stabilirea cantităților de hrană pe specii și categorii de animale și păsări sub îndrumare directă
 - Rezolvarea unor probleme simple de calcul a producțiilor după formule stabilite
- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere:**

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturii de câmp



- 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 responsabilității de examinare a aspectelor de exterior ale animalelor și păsărilor domestice
 - Colaborarea cu membrii echipei în executarea a lucrărilor de îngrijire a animalelor domestice
 - Comunicarea/ raportarea responsabilului direct cu sănătatea animalelor și păsărilor
 - Comunicarea eficientă în cadrul echipei privind asigurarea condițiilor de microclimat
 - Participarea și cooperarea în cadrul echipei pentru realizarea sarcinilor de lucru
 - Anunțarea în timp util a persoanelor responsabile privind riscurile de avort și fătările distocice
 - Asumarea autonomă a inițiativei pentru respectarea măsurilor de protecția mediului în sectorul zootehnic
 - Respectarea normelor specifice de igiena și securitatea muncii
- **Competențe antreprenoriale:**
 - Executarea abordării și conținței speciilor de animale
 - Pregătirea cu responsabilitate a locului de muncă
 - Delimitarea regiunilor corporale și depistarea defectelor de aplomb
 - Executarea lucrărilor de îngrijire a animalelor și păsărilor domestice
 - Asigurarea indicilor de microclimat în adaposturi
 - Prepararea nutrețurilor în condiții gospodărești și administrarea hranei pe specii și categorii de animale și păsări
 - Aplicarea normelor specifice de sănătate și securitate în muncă din sectorul zootehnic
 - Executarea înmulțirii păsărilor
 - Acordarea îngrijirilor nou-născuților și a mamelor după fătare
 - Obținerea produselor tradiționale



- Aplicarea măsurilor pentru protecția mediului în sectorul zootehnic
- Aplicarea metodelor de promovare și valorificare a 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 unelte de lucru:* iavașă, mucarniță, frânghii, gâtar, căpăstru, clește, inel nazal, frânghii, bisturie, felinar, lanternă, alcool, tinctură de iod, prelată, cârpe, Trusa Gerber, Analizor lapte și produse lactate, termolactodensimetru, răcitoare, instrumente de laborator, Analizor carne și produse din carne, Trichineloscop, computer, videoproiector, imprimantă, aplicații informatice;
- *Utilaje și instalații din zootehnie:* mori, amestecător, tocătoare, instalații de hrănire, instalații de adăpare, transportoare, remorca amestecătoare, instalații de ventilare, încălzire și iluminat, instalații cu racleți batanți, instalații cu lopeți mecanice, instalații cu lamă racloare transversal, instalații cu bandă colectoare, boxe pentru montă, boxe pentru fătare, răcitoare, instalație de recoltat ouă; instalație de sortat, clasat și ambalat ouă, computer, videoproiector, aplicații informatice
- Trusă pentru îngrijirea corporală a animalelor: țesală, perie, pieptene, cârpe, șomoioag de paie, burete, bazin cu soluții medicamentoase, foarfecă, mașina de tuns, pieptene pentru decornuțare
- Trusă pentru curățatul copitelor și unghiilor: foarfecă, bisturiu, cuțite, vaselină neutră, potcoave, creion de ecornat
- Unelete pentru igienizarea adăposturilor: raz, mătură, roabă, cărucior, lopată, furcă, pompă de văruit, bidinea, trafalet
- Utilaje pentru preparare a nutrețurilor: mori, amestecătoare, tocători, zdrobitori
- Instalații pentru adăpare
- Instalații pentru distribuirea furajelor: transportoare, remorca amestecătoare
- Instalații de ventilare, încălzire și iluminat
- Instalații pentru evacuarea dejecțiilor: instalații cu racleți batanți, instalații cu lopeți mecanice, instalații cu lamă racloare transversal, instalații cu bandă colectoare
- Boxe pentru executarea monei naturale, boxe pentru fătare
- Ustensile pentru asigurarea asistenței la fătare
- Instrumente de laborator
- Echipamente de laborator pentru analiză lapte și carne
- Instalație de recoltat ouă
- Instalație de sortat, clasat și ambalat ouă
- Depozite



Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criteria și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criteria de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora		
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Recunoașterea speciilor de animale și păsări	10%
			Îngrijirea, întreținerea și hrănirea animalelor și păsărilor domestice	20%
			Introducerea animalelor la reproducție și îngrijirea mamei și nou-născutului	20%
			Recoltarea producțiilor animaliere și aprecierea calității lor	20%
			Valorificarea producțiilor animaliere	10%
			Selectarea materialelor, echipamentelor și utilajelor necesare executării lucrărilor	10%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la protecția muncii și a mediului	10%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea succesiunii lucrărilor și a etapelor de lucru în realizarea sarcinilor de lucru primite 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 montei naturale pe specii de animale	10%
			Executarea lucrărilor de pregătire a boxelor pentru fătare și de îngrijire a nou-născuților și a mamelor după fătare	10%
			Executarea lucrărilor de recoltarea producțiilor animaliere și aprecierea calității lor	10%
			Valorificarea producțiilor și produselor animaliere	5%
			Aplicarea măsurilor de protecție a muncii și a mediului	5%
			Utilizarea corespunzătoare a materialelor, echipamentelor și utilajelor în vederea executării lucrărilor	5%
			Verificarea calității lucrărilor realizate conform cerințelor din fișele tehnologice	5%
3.	Prezentarea și		Argumentarea necesității realizării sarcinilor de lucru privind îngrijirea și întreținerea animalelor și păsărilor	30%
			Prezentarea proceselor și operațiilor necesare	

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp



promovarea sarcinii realizate	15%	executării sarcinilor de lucru	20%
		Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate, persoanelor responsabile	30%
		Utilizarea tehnicilor de căutare, colectarea și prelucrare de informațiilor. Utilizarea corectă a limbajului uzual și profesional	20%



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

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<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>3.3.3.Efectuarea lucrărilor de fertilizat și pregătirea solului conform fișei de lucru, la parametrii agrotehnici impuși</p> <p>3.3.4.<i>Asumarea, în cadrul echipei de lucru, a responsabilității pentru sarcina de lucru primită</i></p> <p>3.3.5.<i>Aplicarea normelor de securitate și sănătatea în muncă la efectuarea lucrărilor</i></p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp



	<i>3.2.15. Exprimarea opiniei cu 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</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>3.3.11. <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</i></p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor cultură de câmp



<p>combinelor și agregatelor pentru 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</p>	<p>3.2.31.Executarea lucrărilor 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></p>	<p><i>securitate și sănătatea în muncă la efectuarea lucrărilor</i></p>
<p>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</p>	<p>3.2.34.Identificarea mașinilor și instalațiilor zootehnice pentru: pregătirea și distribuirea hranei, adăparea animalelor, asigurarea microclimatului în adăposturi, recoltarea produselor animaliere 3.2.35.Exploatarea mașinilor și instalațiilor pentru adăpat, pregătirea și distribuirea hranei la bovine, porcine și păsări 3.2.36. Exploatarea instalațiilor pentru evacuarea dejecțiilor și asigurarea microclimatului în adăposturi 3.2.37. Efectuarea mulsului mecanic al vacilor 3.2.38. <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate</i> 3.2.39.<i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă și PSI la efectuarea lucrărilor zootehnice</i></p>	<p>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></p>

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

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

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
 - Comunicarea rezultatelor activității profesionale desfășurate
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Alegerea echipamentelor de lucru ale tractoarelor adecvate acționării diferitelor mașini agricole
 - Alegerea tehnologiei de recoltare mecanizată a plantelor furajere
 - Exprimarea opiniei cu privire la calitatea lucrărilor de pregătire a terenului



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

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

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



Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criteria și indicatori de realizare și ponderea acestora:

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

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

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>4.1.1. Tipuri de unități agricole - descriere</p> <p>4.1.2. Particularități ale unităților agricole</p>	<p>4.2.1. Utilizarea calculatorului în identificarea surselor de culegere a informațiilor privind unitățile agricole</p> <p>4.2.2. Caracterizarea diferitelor tipuri de 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: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp

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

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

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

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp



- Respectarea normelor de protejare a mediului, a sănătății și securității muncii privind bunurile aprovizionate

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

- Calculator, videoproiector, imprimantă, fișe, coli de flipchart, documente tipizate
- Conexiune la internet
- Formulare tipizate contabile
- Legislația în vigoare: Legea 31/1990 privind societățile comerciale, Legea 36/1991 privind societățile agricole și alte forme de asociere în agricultură, Legea cooperăției agricole nr. 566/2004, OUG 108/2001 și Legea nr. 166/2002 privind exploatațile agricole, Legea nr. 204/2008 privind protejarea 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

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp

**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 5:
CULTIVAREA DE CEREALE ȘI LEGUMINOASE PENTRU BOABE**

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>Particularitățile morfologice și biologice și cerințele față de climă și sol ale speciilor de plante din grupa cerealelor și leguminoaselor pentru boabe - Specii de cereale (grâu, orz și orzoaică, secară, porumb) - Specii de leguminoase pentru boabe (mazăre, fasole, soia)</p> <p>5.1.1 Particularitățile morfologice, biologice și cerințele față de climă și sol</p> <p>5.1.2 Soiuri și hibrizi cultivați în România</p>	<p>5.2.1 Identificarea speciilor de plante, după particularitățile morfologice</p> <p>5.2.2 Identificarea fazelor de vegetație ale culturilor</p> <p>5.2.3 Identificarea soiurilor și hibrizilor din speciile de plante cultivate</p>	<p>5.3.1 <i>Utilizarea autonomă a materialelor pentru identificarea particularităților morfologice și biologice ale plantelor</i></p>
<p>Rotația culturilor, lucrările solului în vederea înființării culturilor de cereale și leguminoase pentru boabe</p> <p>5.1.3 Culturi recomandate pentru întocmirea asolamentelor la culturile de cereale și leguminoase pentru boabe</p> <p>5.1.4 Lucrările solului pentru culturile de cereale și leguminoase pentru boabe</p> <p>5.1.5 Modul de lucru pentru determinarea indicilor de calitate ai lucrărilor solului și de pregătire a patului germinativ</p>	<p>5.2.4 Identificarea culturilor recomandate pentru rotația culturilor de cereale și leguminoase pentru boabe</p> <p>5.2.5 Identificarea mașinilor agricole pentru lucrările solului</p> <p>5.2.6 Executarea lucrărilor solului și de pregătirea patului germinativ, în conformitate cu cerințele agrotehnice ale culturilor ce urmează a fi semănate</p> <p>5.2.7 Executarea de determinări pentru aprecierea calității lucrărilor solului și de pregătire a patului germinativ</p>	<p>5.3.2 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i></p> <p>5.3.3 <i>Utilizarea autonomă a materialelor pentru executarea de determinări în vederea aprecierii calității lucrărilor solului și de pregătire a patului germinativ</i></p> <p>5.3.4 <i>Înregistrarea corectă în fișa de lucru, a rezultatelor măsurătorilor și aprecierilor vizuale din teren</i></p> <p>5.3.5 <i>Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea</i></p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp



<p>5.1.6 Norme de sănătate și securitate a muncii specifice lucrărilor solului</p>	<p>5.2.8 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor solului</p>	<p><i>calității lucrărilor de pregătire a terenului</i></p> <p>5.3.6 <i>Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor solului</i></p>
<p>Aplicarea îngrășămintelor la culturile de cereale și leguminoase pentru boabe</p> <p>5.1.7 Tipuri de îngrășăminte, doze de îngrășăminte recomandate/ ha și epoci de aplicare</p> <p>5.1.8 Calculul cantității de îngrășăminte/ ha</p> <p>5.1.9 Tipuri de mașini și echipamente pentru aplicarea îngrășămintelor și amendamentelor</p> <p>5.1.10 Modul de lucru pentru determinarea indicilor de calitate la lucrările de fertilizat</p> <p>5.1.11 Norme de sănătate și securitatea muncii, specifice lucrărilor de aplicare a îngrășămintelor și amendamentelor</p>	<p>5.2.9 Identificarea sortimentelor de îngrășăminte și amendamente</p> <p>5.2.10 <i>Calculul cantității de îngrășăminte (produs comercial), pe unitatea de suprafață</i></p> <p>5.2.11 Identificarea mașinilor și echipamentelor folosite pentru administrarea îngrășămintelor și amendamentelor</p> <p>5.2.12 Executarea lucrărilor de aplicare a îngrășămintelor și amendamentelor în conformitate cu cerințele agrotehnice ale culturilor</p> <p>5.2.13 Executarea de determinări pentru aprecierea calității lucrărilor de aplicare a îngrășămintelor și amendamentelor</p> <p>5.2.14 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de aplicare a îngrășămintelor și amendamentelor</p>	<p>5.3.7 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i></p> <p>5.3.8 <i>Utilizarea autonomă a materialelor pentru executarea de determinări în vederea aprecierii calității lucrărilor de aplicare a îngrășămintelor și amendamentelor</i></p> <p>5.3.9 <i>Înregistrarea corectă în fișa de lucru a rezultatelor măsurărilor și aprecierilor vizuale din teren</i></p> <p>5.3.10 <i>Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de fertilizare</i></p>
<p>Sămânța și semănatul culturilor de cereale și leguminoase pentru boabe.</p> <p>5.1.12 Indicii de calitate ai semințelor</p>		

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp



<p>5.1.13 Calculul cantității de sămânță/ ha</p> <p>5.1.14 Tratamente la sămânță împotriva bolilor și dăunătorilor</p> <p>5.1.15 Parametrii tehnologici la lucrările de semănat</p> <p>5.1.16 Modul de lucru pentru determinarea indicilor de calitate ai lucrărilor de înființare a culturilor agricole prin semănat</p> <p>5.1.17 Norme de sănătate și securitatea muncii, specifice lucrărilor de semănat</p>	<p>5.2.15 <i>Calculul cantității de sămânță/ ha</i></p> <p>5.2.16 Identificarea produselor folosite pentru tratamente la sămânță împotriva bolilor și dăunătorilor și pentru bacterizare (la leguminoase)</p> <p>5.2.17 Identificarea agregatelor folosite pentru semănat cereale și leguminoase pentru boabe</p> <p>5.2.18 Executarea lucrărilor de semănat, cu respectarea parametrilor tehnologici, specifici culturii agricole</p> <p>5.2.19 Executarea de determinare pentru aprecierea calității lucrărilor de semănat</p> <p>5.2.20 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de înființare a culturilor agricole</p>	<p>5.3.11 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i></p> <p>5.3.12 <i>Utilizarea autonomă a materialelor pentru executarea de determinări în vederea aprecierii calității lucrărilor de semănat</i></p> <p>5.3.13 <i>Înregistrarea corectă în fișa de lucru a rezultatelor măsurătorilor și aprecierilor vizuale din teren</i></p> <p>5.3.14 <i>Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de înființare a culturilor prin semănat</i></p> <p>5.3.15 <i>Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de înființare a culturilor agricole prin semănat</i></p>
<p>Lucrările de îngrijire la culturile de cereale și leguminoase pentru boabe</p> <p>5.1.18 Lucrări de îngrijire aplicate culturilor de cereale și leguminoase pentru boabe</p>	<p>5.2.21 Recoltarea monoliților, necesari verificării stării de vegetație a plantelor din grupa cerealelor păioase</p> <p>5.2.22 Identificarea speciilor de buruieni din culturile de cereale și leguminoase pentru boabe</p>	<p>5.3.16 <i>Utilizarea materialelor pentru executarea autonomă a lucrărilor de întreținere a culturilor, cu respectarea parametrilor tehnologici de execuție</i></p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp

<p>5.1.19 Calculul cantității de pesticide/ ha</p> <p>5.1.20 Modul de lucru pentru determinarea indicilor de calitate ai lucrărilor de îngrijire a culturilor de cereale și leguminoase pentru boabe</p> <p>5.1.21 Norme de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de îngrijire a culturilor</p>	<p>5.2.23 Identificarea atacului de boli și dăunători din culturile de cereale și leguminoase pentru boabe</p> <p>5.2.24 Identificarea utilajelor și materialelor necesare executării lucrărilor de îngrijire a culturilor</p> <p>5.2.25 Citirea prospectelor, calcularea necesarului de erbicide și insecto-fungicide, în funcție de faza de vegetație și gradul de atac și dăunare</p> <p>5.2.26 Executarea lucrărilor de erbicidare și tratamente fitosanitare la culturile de cereale și leguminoase pentru boabe</p> <p>5.2.27 Executarea lucrărilor cu cultivatorul în culturile de porumb</p> <p>5.2.28 Executarea de determinări pentru aprecierea calității lucrărilor de erbicidare și tratamente fitosanitare</p> <p>5.2.29 Executarea de determinări pentru aprecierea calității lucrărilor de cultivație parțială</p> <p>5.2.30 Executarea lucrărilor de irigare a culturilor, conform graficului de udare și la norma de udare calculată</p> <p>5.2.31 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de îngrijire a culturilor</p>	<p>5.3.17 Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</p> <p>5.3.18 Respectarea instrucțiunilor de folosire a pesticidelor</p> <p>5.3.19 Respectarea succesiunii și a parametrilor de execuție a lucrărilor de îngrijire manuale și mecanizate, corespunzător fișei tehnologice a culturilor de cereale și leguminoase pentru boabe</p> <p>5.3.20 Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de îngrijire</p> <p>5.3.21 Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de îngrijire a culturilor</p>
<p>Recoltarea și depozitarea produselor de cereale și leguminoase pentru boabe</p> <p>5.1.22 Lucrări de recoltare a culturilor de cereale și leguminoase pentru boabe</p>	<p>5.2.32 Identificarea momentului optim pentru recoltarea produselor agricole</p>	<p>5.3.22 Utilizarea materialelor pentru executarea autonomă a lucrărilor de recoltare și</p>



<p>5.1.23 Modul de lucru pentru determinarea indicilor de calitate ai lucrărilor de recoltare a produselor</p> <p>5.1.24 Lucrări de depozitare a produselor de cereale și leguminoase pentru boabe</p> <p>5.1.25 Norme de sănătate și securitatea muncii, specifice lucrărilor de recoltare și depozitare a produselor agricole</p>	<p>5.2.33 Identificarea mijloacelor și a metodelor folosite pentru recoltarea produselor</p> <p>5.2.34 Executarea lucrărilor de recoltare a culturilor de cereale și leguminoase pentru boabe</p> <p>5.2.35 Executarea de determinări pentru aprecierea calității lucrărilor de recoltare</p> <p>5.2.36 Pregătirea spațiilor pentru depozitarea produselor</p> <p>5.2.37 Executarea operațiilor de recoltare a produselor, transportul și depozitarea lor</p> <p>5.2.38 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de recoltare și depozitarea produselor agricole</p> <p>5.2.39 Utilizarea corectă a vocabularului comun și a limbajului de specialitate în realizarea sarcinilor de la locul de muncă</p> <p>5.2.40 Raportarea rezultatelor activităților profesionale, desfășurate în cadrul tehnologiilor de cultivare a plantelor de cereale și leguminoase pentru boabe</p> <p>5.2.41 Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind tehnologia de cultură</p>	<p><i>depozitarea a produselor, culturilor, cu respectarea parametrilor tehnologici de execuție</i></p> <p>5.3.23 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i></p> <p>5.3.24 <i>Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de recoltare</i></p> <p>5.3.25 <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de recoltare și depozitarea produselor agricole</i></p>
--	--	--

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



Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice specializate „Cultivarea de cereale și leguminoase pentru boabe”:

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

- Utilizarea corectă a vocabularului comun și a limbajului de specialitate în realizarea sarcinilor de la locul de muncă
- Raportarea rezultatelor activităților profesionale, desfășurate în cadrul tehnologiilor de cultivare a plantelor de cereale și leguminoase pentru boabe

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

- Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind tehnologia de cultură

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

- Calculul cantității de îngrășăminte (produs comercial), pe unitatea de suprafață
- Utilizarea autonomă a materialelor pentru executarea de determinări în vederea aprecierii calității lucrărilor solului și de pregătire a patului germinativ
- Utilizarea autonomă a materialelor pentru executarea de determinări în vederea aprecierii calității lucrărilor de aplicare a îngrășămintelor și amendamentelor
- Utilizarea autonomă a materialelor pentru executarea de determinări în vederea aprecierii calității lucrărilor de semănat
- Calculul cantității de sămânță/ ha
- Citirea prospectelor, calcularea necesarului de erbicide și insecto-fungicide în funcție de faza de vegetație și gradul de atac și dăunare

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

- Utilizarea autonomă a materialelor pentru identificarea particularităților morfologice și biologice ale plantelor
- Înregistrarea corectă în fișa de lucru a rezultatelor măsurătorilor și aprecierilor vizuale din teren
- Respectarea succesiunii și a parametrilor de execuție a lucrărilor de îngrijire manuale și mecanizate, corespunzător fișei tehnologice a culturilor de cereale și leguminoase pentru boabe
- Utilizarea materialelor pentru executarea autonomă a lucrărilor de întreținere a culturilor, cu respectarea parametrilor tehnologici de execuție
- Utilizarea materialelor pentru executarea autonomă a lucrărilor de recoltare și depozitarea a produselor, culturilor, cu respectarea parametrilor tehnologici de execuție

• **Competențe sociale și civice:**

- Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă
- Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor solului
- Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de fertilizare
- Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de înființare a culturilor agricole prin semănat
- Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de îngrijire a culturilor
- Respectarea instrucțiunilor de folosire a pesticidelor
- Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de recoltare și depozitarea produselor agricole

• **Competențe antreprenoriale:**

- 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
- Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de îngrijire

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp



- Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de recoltare

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. Specii de plante: - *cereale*: grâu, orz și orzoaică, secară, porumb
- *leguminoase pentru boabe*: mazăre, fasole, soia
2. *Soiuri și hibrizi*: Catalogul Oficial al soiurilor și hibrizilor de plante de cultură din România, liste de soiuri și hibrizi
3. Materiale: planșe, colecții de plante vii, plante ierborizate, atlase botanice, semințe, monoliți
4. Utilaje: tractor + mașini pentru lucrările solului
5. Materiale: fișa tehnologică, brazdometru, riglă gradată, fișe de lucru
6. Utilaje: mașini pentru împrăștiat îngrășăminte minerale naturale, organice, solide și lichide
7. Materiale: îngrășăminte organice și minerale (cu macroelemente și microelemente), amendamente pentru solurile acide și alcaline, ruletă, fișă de lucru, jaloane, cântar
8. Utilaje: tractor + semănători pentru semănat în rânduri obișnuite
tractor + semănători pentru semănat în rânduri depărtate
9. Materiale: fișa tehnologică, sămânță certificată și tratată contra bolilor și dăunătorilor, flacoane cu Nitragin, buletine de analiză, cântare, ruletă, fișă de lucru
10. Utilaje și echipamente: tractorul în agregat cu cultivatorul, grapa, echipament cu fertilizator, mașini de erbicidat, tăvălugi, mașini de combatere a bolilor și dăunătorilor, instalații de irigații, aparate portabile tip „Vermorel”
11. Unelte: sape, săpăligi
12. Materiale: fișa tehnologică, monoliți, erbicide, insecticide, fungicide, buletine de avertizare pentru atacurile de boli și dăunători, fișă de lucru, prospecte cu pesticide
13. Utilaje și echipamente: combine pentru recoltat cereale pentru boabe, combina pentru recoltat porumb echipată cu echipamente specifice, remorci
14. Utilaje: mașini de recoltat mazăre, mașini de recoltat fasole, dislocatoare, grebla oblică, combine, secerători, remorci
15. Materiale: cântar, ruletă, ramă metrică, saci, pungi
16. Spații de depozitare: magazii, silozuri, pătule
17. Echipamente și materiale: aparate portabile pentru dezinfectie și dezinsecție, substanțe folosite pentru dezinfectarea și dezinsecția depozitelor, momeli pentru deratizarea depozitelor

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
		Utilizarea fișei tehnologice, a buletinelor de analiză a semințelor și a prospectelor de insecto-fungicide pentru executarea de activități profesionale specifice tehnologiilor de
		30%

1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	cultivare a plantelor din grupa cereale și leguminoase pentru boabe	
			Selectarea mijloacelor necesare aplicării tehnologiilor de cultivare a cerealelor și a leguminoaselor pentru boabe	40%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la protecția muncii și a mediului	30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea succesiunii și a parametrilor de execuție a lucrărilor agricole, conform cerințelor agrotehnice ale culturilor. Folosirea corectă a datelor din buletinele de analiză a semințelor și respectarea instrucțiunilor de folosire a pesticidelor	30%
			Utilizarea corespunzătoare a materialelor, mașinilor, echipamentelor și instalațiilor în vederea aplicării tehnologiei de cultivare a cerealelor și leguminoaselor pentru boabe	50%
			Executarea de determinări pentru aprecierea calității lucrărilor solului, lucrărilor de înființare, îngrijirea și recoltarea culturilor de cereale și leguminoase pentru boabe	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Descrierea verigilor tehnologice (rotația, lucrările solului, fertilizarea, sămânța și semănatul, lucrările de îngrijire, recoltarea și depozitarea produselor) de cultivare a plantelor din grupa cereale și leguminoase pentru boabe	40%
			Raportarea rezultatelor activităților profesionale, desfășurate în cadrul tehnologiilor de cultivare a plantelor de cereale și leguminoase pentru boabe	30%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea verigilor tehnologice de cultivare a plantelor din grupa cereale și leguminoase pentru boabe	30%



**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 6:
CULTIVAREA DE PLANTE OLEAGINOASE ȘI TEXTILE**

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>Particularitățile morfologice și biologice și cerințele față de climă și sol ale speciilor de plante oleaginoase și textile - Specii de plante oleaginoase (floarea soarelui, inul pentru ulei). -Specii de plante textile (inul pentru fuior, cânepa, bumbacul)</p> <p>6.1.1 Particularitățile morfologice, biologice și cerințele față de climă și sol</p> <p>6.1.2 Soiuri și hibrizi cultivați în România</p>	<p>6.2.1 Identificarea speciilor de plante, după particularitățile morfologice</p> <p>6.2.2 Identificarea fazelor de vegetație ale culturilor</p> <p>6.2.3 Identificarea soiurilor și hibrizilor din speciile de plante cultivate</p>	<p>6.3.1 <i>Utilizarea autonomă a materialelor pentru identificarea particularităților morfologice și biologice ale plantelor</i></p>
<p>Rotația culturilor, lucrările solului în vederea înființării culturilor de plante oleaginoase și textile</p> <p>6.1.3 Culturi recomandate pentru întocmirea asolamentelor la culturile de plante oleaginoase și textile</p> <p>6.1.4 Lucrările solului pentru culturile de plante oleaginoase și textile</p> <p>6.1.5 Modul de lucru pentru determinarea indicilor de calitate ai lucrărilor solului și de pregătire a patului germinativ</p>	<p>6.2.4 Identificarea culturilor recomandate pentru rotația culturilor de plante oleaginoase și textile</p> <p>6.2.5 Identificarea mașinilor agricole pentru lucrările solului</p> <p>6.2.6 Executarea lucrărilor solului și de pregătirea patului germinativ, în conformitate cu cerințele agrotehnice ale culturilor ce urmează a fi semănate</p> <p>6.2.7 Executarea de determinări pentru aprecierea calității lucrărilor solului și de pregătire a patului germinativ</p>	<p>6.3.2 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i></p> <p>6.3.3 <i>Utilizarea autonomă a materialelor pentru executarea de determinări în vederea aprecierii calității lucrărilor solului și de pregătire a patului germinativ</i></p> <p>6.3.4 <i>Înregistrarea corectă în fișa de lucru, a rezultatelor măsurătorilor și aprecierilor vizuale din teren</i></p> <p>6.3.5 <i>Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de pregătire a terenului</i></p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp



<p>6.1.6 Norme de sănătate și securitate a muncii specifice lucrărilor solului</p>	<p>6.2.8 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor solului</p>	<p>6.3.6 <i>Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor solului</i></p>
<p>Aplicarea îngrășămintelor la culturile de plante oleaginoase și textile</p> <p>6.1.7 Tipuri de îngrășăminte, doze de îngrășăminte recomandate /ha și epoci de aplicare</p> <p>6.1.8 Calculul cantității de îngrășăminte/ha</p> <p>6.1.9 Tipuri de mașini și echipamente pentru aplicarea îngrășămintelor și amendamentelor</p> <p>6.1.10 Modul de lucru pentru determinarea indicilor de calitate la lucrările de fertilizat</p> <p>6.1.11 Norme de sănătate și securitatea muncii, specifice lucrărilor de aplicare a îngrășămintelor și amendamentelor</p>	<p>6.2.9 Identificarea sortimentelor de îngrășăminte și amendamente</p> <p>6.2.10 <i>Calculul cantității de îngrășăminte (produs comercial), pe unitatea de suprafață</i></p> <p>6.2.11 Identificarea mașinilor și echipamentelor folosite pentru administrarea îngrășămintelor și amendamentelor</p> <p>6.2.12 Executarea lucrărilor de aplicare a îngrășămintelor și amendamentelor în conformitate cu cerințele agrotehnice ale culturilor</p> <p>6.2.13 Executarea de determinări pentru aprecierea calității lucrărilor de aplicare a îngrășămintelor și amendamentelor</p> <p>6.2.14 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de aplicare a îngrășămintelor și amendamentelor</p>	<p>6.3.7 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i></p> <p>6.3.8 <i>Utilizarea autonomă a materialelor pentru executarea de determinări în vederea aprecierii calității lucrărilor de aplicare a îngrășămintelor și amendamentelor</i></p> <p>6.3.9 <i>Înregistrarea corectă în fișa de lucru a rezultatelor măsurătorilor și aprecierilor vizuale din teren</i></p> <p>6.3.10 <i>Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de fertilizare</i></p>
<p>Sămânța și semănatul culturilor de plante oleaginoase și textile</p> <p>6.1.12 Indicii de calitate ai semințelor</p>		



<p>6.1.13 Calculul cantității de sămânță/ ha</p> <p>6.1.14 Tratamente la sămânță împotriva bolilor și dăunătorilor</p> <p>6.1.15 Parametrii tehnologici la lucrările de semănat</p> <p>6.1.16 Modul de lucru pentru determinarea indicilor de calitate ai lucrărilor de înființare a culturilor agricole prin semănat</p> <p>6.1.17 Norme de sănătate și securitatea muncii, specifice lucrărilor de semănat</p>	<p>6.2.15 <i>Calcularea cantității de sămânță/ ha</i></p> <p>6.2.16 Identificarea produselor folosite pentru tratamente la sămânță împotriva bolilor și dăunătorilor</p> <p>6.2.17 Identificarea agregatelor folosite pentru semănat plante oleaginoase și textile</p> <p>6.2.18 Executarea lucrărilor de semănat, cu respectarea parametrilor tehnologici, specifici culturii agricole</p> <p>6.2.19 Executarea de determinări pentru aprecierea calității lucrărilor de semănat</p> <p>6.2.20 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de înființare a culturilor agricole</p>	<p>6.3.11 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i></p> <p>6.3.12 <i>Utilizarea autonomă a materialelor pentru executarea de determinări în vederea aprecierii calității lucrărilor de semănat</i></p> <p>6.3.13 <i>Înregistrarea corectă în fișa de lucru a rezultatelor, măsurătorilor și aprecierilor vizuale din teren</i></p> <p>6.3.14 <i>Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de înființare a culturilor prin semănat</i></p> <p>6.3.15 <i>Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de înființare a culturilor agricole prin semănat</i></p>
<p>Lucrările de îngrijire la culturile de plante oleaginoase și textile</p> <p>6.1.18 Lucrări de îngrijire aplicate culturilor de plante oleaginoase și textile</p> <p>6.1.19 Calculul cantității de pesticide/ ha</p>	<p>6.2.21 Identificarea speciilor de buruieni din culturile de plante oleaginoase și textile</p> <p>6.2.22 Identificarea atacului de boli și dăunători din culturile de plante oleaginoase și textile</p> <p>6.2.23 Identificarea utilajelor și materialelor necesare executării lucrărilor de îngrijire a culturilor</p> <p>6.2.24 <i>Citirea prospectelor, calcularea necesarului de erbicide și insecto-fungicide, în funcție de faza de vegetație și gradul de atac și dăunare</i></p>	<p>6.3.16 <i>Utilizarea materialelor pentru executarea autonomă a lucrărilor de întreținere a culturilor, cu respectarea parametrilor tehnologici de execuție</i></p> <p>6.3.17 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă.</i></p> <p>6.3.18 <i>Respectarea instrucțiunilor de folosire a pesticidelor</i></p> <p>6.3.19 <i>Respectarea succesiunii și</i></p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp

<p>6.1.2 Modul de lucru pentru determinarea indicilor de calitate ai lucrărilor de îngrijire a culturilor de plante oleaginoase și textile</p> <p>6.1.21 Norme de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de îngrijire a culturilor</p>	<p>6.2.25 Executarea lucrărilor de erbicidare și tratamente fitosanitare la culturile de plante oleaginoase și textile</p> <p>6.2.26 Executarea lucrărilor cu cultivatorul în culturile de floarea-soarelui</p> <p>6.2.27 Executarea de determinări pentru aprecierea calității lucrărilor de erbicidare și tratamente fitosanitare</p> <p>6.2.28 Executarea de determinări pentru aprecierea calității lucrărilor de cultivație parțială</p> <p>6.2.29 Executarea lucrărilor de irigare a culturilor, conform graficului de udare și la norma de udare calculată</p> <p>6.2.30 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de îngrijire a culturilor</p>	<p><i>a parametrilor de execuție a lucrărilor agricole manuale și mecanizate, corespunzător fișei tehnologice a culturilor de plante oleaginoase și textile</i></p> <p><i>6.3.20 Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de îngrijire</i></p> <p><i>6.3.21 Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de îngrijire a culturilor</i></p>
<p>Recoltarea și depozitarea produselor oleaginoase și textile</p> <p>6.1.22 Lucrări de recoltare a plantelor oleaginoase și textile</p> <p>6.1.23 Modul de lucru pentru determinarea indicilor de calitate ai lucrărilor de recoltare a produselor</p> <p>6.1.24 Lucrări de depozitare a</p>	<p>6.2.31 Identificarea momentului optim pentru recoltarea produselor agricole</p> <p>6.2.32 Identificarea mijloacelor și a metodelor folosite pentru recoltarea produselor</p> <p>6.2.33 Executarea lucrărilor de recoltare a plantelor oleaginoase și textile</p> <p>6.2.34 Executarea de determinări pentru aprecierea calității lucrărilor de recoltare</p> <p>6.2.35 Pregătirea spațiilor pentru</p>	<p><i>6.3.22 Utilizarea materialelor pentru executarea autonomă a lucrărilor de recoltare și depozitarea a produselor, culturilor, cu respectarea parametrilor tehnologici de execuție</i></p> <p><i>6.3.23 Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i></p> <p><i>6.3.24 Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de recoltare</i></p>



<p>produselor oleaginoase și textile</p> <p>6.1.25 Norme de sănătate și securitatea muncii, specifice lucrărilor de recoltare și depozitare a produselor agricole</p>	<p>depozitarea produselor</p> <p>6.2.36 Selectarea materialelor, recoltarea manuală a produselor, pregătirea spațiilor de depozitare, depozitarea produselor agricole</p> <p>6.2.37 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de recoltare și depozitarea produselor agricole</p> <p>6.2.38 <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a limbajului de specialitate în realizarea sarcinilor de la locul de muncă</i></p> <p>6.2.39 <i>Raportarea rezultatelor activităților profesionale, desfășurate în cadrul tehnologiilor de cultivare a plantelor oleaginoase și textile</i></p> <p>6.2.40 <i>Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind tehnologia de cultură</i></p>	<p>6.3.25 <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de recoltare și depozitarea produselor agricole</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 ecărei categorii de rezultate ale învățării

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice specializate „Cultivarea de plante oleaginoase și textile”:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a limbajului de specialitate în realizarea sarcinilor de la locul de muncă
 - Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate, în cadrul tehnologiilor de cultivare a plantelor oleaginoase și textile
- **Competențe de comunicare în limbi străine:**
- Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind tehnologia de cultură
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor cultură de câmp

- Calculul cantității de îngrășăminte (produs comercial), pe unitatea de suprafață
- Utilizarea autonomă a materialelor pentru executarea de determinări în vederea aprecierii calității lucrărilor solului și de pregătire a patului germinativ
- Utilizarea autonomă a materialelor pentru executarea de determinări în vederea aprecierii calității lucrărilor de aplicare a îngrășămintelor și amendamentelor
- Utilizarea autonomă a materialelor pentru executarea de determinări în vederea aprecierii calității lucrărilor de semănat
- Calculul cantității de sămânță/ ha
- Citirea prospectelor, calcularea necesarului de erbicide și insecto-fungicide în funcție de faza de vegetație și gradul de atac și dăunare
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Utilizarea autonomă a materialelor pentru identificarea particularităților morfologice și biologice ale plantelor
 - Înregistrarea corectă în fișa de lucru a rezultatelor măsurătorilor și aprecierilor vizuale din teren
 - Respectarea succesiunii și a parametrilor de execuție a lucrărilor de îngrijire manuale și mecanizate, corespunzător fișei tehnologice a culturilor de plante oleaginoase și textile
 - Utilizarea materialelor pentru executarea autonomă a lucrărilor de întreținere a culturilor, cu respectarea parametrilor tehnologici de execuție
 - Utilizarea materialelor pentru executarea autonomă a lucrărilor de recoltare și depozitarea a produselor, culturilor, cu respectarea parametrilor tehnologici de execuție
- **Competențe sociale și civice:**
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă
 - Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor solului
 - Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de fertilizare
 - Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de înființare a culturilor agricole prin semănat
 - Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de îngrijire a culturilor
 - Respectarea instrucțiunilor de folosire a pesticidelor
 - Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de recoltare și depozitarea produselor agricole
- **Competențe antreprenoriale:**
 - 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
 - Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de îngrijire
 - Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de recoltare

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. Specii de plante: - *oleaginoase*: floarea-soarelui, inul pentru ulei;
- *textile*: inul pentru fuior, cânepa, bumbacul.
2. *Soiuri și hibrizi*: Catalogul Oficial al soiurilor și hibrizilor de plante de cultură din România
3. Materiale: planșe, colecții de plante vii, plante ierborizate, atlase botanice, semințe
4. Utilaje: tractor + mașini pentru lucrările solului
5. Materiale: brazdometru, riglă gradată, fișe de lucru

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp

6. Utilaje: mașini pentru împrăștiat îngrășăminte minerale naturale, organice, solide și lichide
7. Materiale: îngrășăminte organice și minerale (cu macroelemente și microelemente), amendamente pentru solurile acide și alcaline, ruletă, fișă de lucru, jaloane, cântar, fișă tehnologică
8. Utilaje: tractor + semănători pentru semănat în rânduri obișnuite
tractor + semănători pentru semănat în rânduri depărtate
9. Materiale: sămânță certificată și tratată contra bolilor și dăunătorilor, buletine de analiză, cântare, ruletă, fișă de lucru, fișă tehnologică
10. Utilaje și echipamente: tractorul în agregat cu cultivatorul, grapa, echipament cu fertilizator, mașini de erbicidat, tăvălugi, mașini de combatere a bolilor și dăunătorilor, instalații de irigat, aparate portabile tip „Vermorel”
11. Unelte: sape, săpălīgi
12. Materiale: erbicide, insecticide, fungicide, buletine de avertizare pentru atacurile de boli și dăunători, fișe tehnologice
13. Utilaje și echipamente: combine pentru recoltat boabe echipate cu dispozitive specifice, combine care execută smulgerea și decapsularea, vindrover, remorci
14. Utilaje și echipamente: combina pentru recoltat inul pentru fibre (smulge, decapsulează și leagă plantele în snopi), mașini și combine pentru smuls și decapsulat inul pentru fibre, mașini pentru recoltat cânepă, remorci, cosoare, seceri
15. Spații de depozitare: magazii, silozuri, pătule
16. Echipamente și materiale: aparate portabile pentru dezinsecție și dezinsecție, substanțe folosite pentru dezinfectarea și dezinsecția depozitelor, momeli pentru deratizarea depozitelor
17. Materiale: brazdometru, riglă gradată, cântar, ruletă, sămânță, insecticide, fungicide, îngrășăminte, buletine de analiză a seminței, prospecte cu pesticide, liste de soiuri și hibridi, fișă tehnologică.
18. Echipamente: tractor, mașini agricole, echipamente, instalații pentru lucrările de înființare, îngrijirea și recoltarea culturilor de plante oleaginoase și textile, aparate portabile tip Vermorel

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%	Utilizarea fișei tehnologice, a buletinelor de analiză a semințelor și a prospectelor de insecto-fungicide pentru executarea de activități profesionale specifice tehnologiilor de cultivare a plantelor oleaginoase și textile	30%
			Selectarea mijloacelor necesare aplicării tehnologiilor de cultivare a plantelor oleaginoase și textile	40%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la protecția muncii și a mediului	30%
			Respectarea succesiunii și a parametrilor de execuție a lucrărilor	30%

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp

**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 7:
CULTIVAREA DE PLANTE RĂDĂCINOASE, TUBERCULIFERE ȘI FURAJERE**

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>Particularitățile morfologice și biologice și cerințele față de climă și sol ale speciilor de plante rădăcinoase, tuberculifere și furajere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Specii de plante rădăcinoase și tuberculifere (sfecla pentru zahăr, cartoful) • Specii de plante furajere: <ul style="list-style-type: none"> - <i>graminee</i> (porumbul furajer, iarba de Sudan, raigrasul aristat, meiul, sorgul) - <i>amestecuri furajere</i> (borceagul de toamnă, borceagul de primăvară) - <i>rădăcinoase furajere</i> (sfecla furajeră, morcovul furajer) - <i>bostănoase furajere</i> (dovleacul furajer, pepenele verde furajer) - <i>leguminoase furajere perene</i> (lucerna, trifoiul roșu, sparceta, ghizdeul) <p>7.1.1 Particularitățile morfologice, biologice și cerințele față de climă și sol</p> <p>7.1.2 Soiuri și hibrizi cultivați în România</p>	<p>7.2.1 Identificarea speciilor de plante, după particularitățile morfologice</p> <p>7.2.2 Identificarea fazelor de vegetație ale culturilor</p> <p>7.2.3 Identificarea soiurilor și hibrizilor din speciile de plante cultivate</p>	<p><i>7.3.1 Utilizarea autonomă a materialelor pentru identificarea particularităților morfologice și biologice ale plantelor</i></p>
<p>Rotația culturilor, lucrările solului în vederea înființării culturilor de plante rădăcinoase, tuberculifere și furajere</p> <p>7.1.3 Culturile recomandate pentru întocmirea asolamentelor la culturile de plante rădăcinoase, tuberculifere și furajere</p> <p>7.1.4 Lucrările solului pentru</p>	<p>7.2.4 Identificarea culturilor recomandate pentru rotația culturilor de plante rădăcinoase, tuberculifere și furajere</p> <p>7.2.5 Identificarea mașinilor</p>	<p><i>7.3.2 Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i></p> <p><i>7.3.3 Utilizarea autonomă a</i></p>



<p>culturile de plante rădăcinoase, tuberculifere și furajere</p> <p>7.1.5 Modul de lucru pentru determinarea indicilor de calitate ai lucrărilor solului și de pregătire a patului germinativ</p> <p>7.1.6 Norme de sănătate și securitate a muncii specifice lucrărilor solului</p>	<p>agricole pentru lucrările solului</p> <p>7.2.6 Executarea lucrărilor solului și de pregătirea patului germinativ, în conformitate cu cerințele agrotehnice ale culturilor ce urmează a fi semănate</p> <p>7.2.7 Executarea de determinări pentru aprecierea calității lucrărilor solului și de pregătire a patului germinativ</p> <p>7.2.8 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor solului</p>	<p><i>materialelor pentru executarea de determinări în vederea aprecierii calității lucrărilor solului și de pregătire a patului germinativ</i></p> <p><i>7.3.4 Înregistrarea corectă în fișa de lucru, a rezultatelor măsurătorilor și aprecierilor vizuale din teren</i></p> <p><i>7.3.5 Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de pregătire a terenului</i></p> <p><i>7.3.6 Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor solului</i></p>
<p>Aplicarea îngrășămintelor la culturile de plante rădăcinoase, tuberculifere și furajere</p> <p>7.1.7 Tipuri de îngrășămintă, doze de îngrășămintă recomandate/ ha și epoci de aplicare</p> <p>7.1.8 Calculul cantității de îngrășămintă/ ha</p> <p>7.1.9 Tipuri de mașini și echipamente pentru aplicarea îngrășămintelor și amendamentelor</p> <p>7.1.10 Modul de lucru pentru determinarea indicilor de calitate la lucrările de fertilizat</p>	<p>7.2.9 Identificarea sortimentelor de îngrășămintă și amendamente</p> <p>7.2.10 Calculul cantității de îngrășămintă (produs comercial), pe unitatea de suprafață</p> <p>7.2.11 Identificarea mașinilor și echipamentelor folosite pentru administrarea îngrășămintelor și amendamentelor</p> <p>7.2.12 Executarea lucrărilor de aplicare a îngrășămintelor și amendamentelor în conformitate cu cerințele agrotehnice ale culturilor.</p> <p>7.2.13 Executarea de determinări pentru aprecierea calității lucrărilor de aplicare a</p>	<p><i>7.3.7 Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i></p> <p><i>7.3.8 Utilizarea autonomă a materialelor pentru executarea de determinări în vederea aprecierii calității lucrărilor de aplicare a îngrășămintelor și amendamentelor</i></p> <p><i>7.3.9 Înregistrarea corectă în fișa de lucru a rezultatelor măsurătorilor și aprecierilor</i></p>

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp



<p>7.1.11 Norme de sănătate și securitatea muncii, specifice lucrărilor de aplicare a îngrășămintelor și amendamentelor</p>	<p>îngrășămintelor și amendamentelor</p> <p>7.2.14 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de aplicare a îngrășămintelor și amendamentelor</p>	<p><i>vizuale din teren</i></p> <p>7.3.10 <i>Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de fertilizare</i></p>
<p>Sămânța și semănatul culturilor de plante rădăcinoase, tuberculifere și furajere</p> <p>7.1.12 Indicii de calitate ai semințelor</p> <p>7.1.13 Calculul cantității de sămânță/ tuberculi/ ha</p> <p>7.1.14 Tratamente la sămânță împotriva bolilor și dăunătorilor</p> <p>7.1.15 Parametrii tehnologici la lucrările de semănat/ plantat</p> <p>7.1.16 Modul de lucru pentru determinarea indicilor de calitate ai lucrărilor de înființare a culturilor agricole prin semănat/ plantat</p> <p>7.1.17 Norme de sănătate și securitatea muncii, specifice lucrărilor de semănat/ plantat</p>	<p>7.2.15 <i>Calculul cantității de sămânță/ tuberculi/ ha</i></p> <p>7.2.16 Identificarea produselor folosite pentru tratamente la sămânță împotriva bolilor și dăunătorilor</p> <p>7.2.17 Identificarea agregatelor folosite pentru semănat/ plantat</p> <p>7.2.18 Executarea lucrărilor de semănat/ plantat, cu respectarea parametrilor tehnologici, specifici culturii agricole</p> <p>7.2.19 Executarea de determinare pentru aprecierea calității lucrărilor de semănat/ plantat</p> <p>7.2.20 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de înființare a culturilor agricole</p>	<p>7.3.11 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i></p> <p>7.3.12 <i>Utilizarea autonomă a materialelor pentru executarea de determinări în vederea aprecierii calității lucrărilor de semănat/ plantat</i></p> <p>7.3.13 <i>Înregistrarea corectă în fișa de lucru a rezultatelor, măsurătorilor și aprecierilor vizuale din teren</i></p> <p>7.3.14 <i>Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de înființare a culturilor prin semănat/ plantat</i></p> <p>7.3.15 <i>Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de înființare a culturilor agricole prin semănat/ plantat</i></p>
<p>Lucrările de îngrijire la culturile de plante rădăcinoase,</p>		

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp



<p>tuberculifere și furajere</p> <p>7.1.18 Lucrări de îngrijire aplicate culturilor de plante rădăcinoase, tuberculifere și furajere</p> <p>7.1.19 Calculul cantității de pesticide/ ha</p> <p>7.1.20 Modul de lucru pentru determinarea indicilor de calitate ai lucrărilor de îngrijire a culturilor de plante rădăcinoase, tuberculifere și furajere</p>	<p>7.2.21 Identificarea speciilor de buruieni din culturile de plante rădăcinoase, tuberculifere și furajere</p> <p>7.2.22 Identificarea atacului de boli și dăunători din culturile de plante rădăcinoase, tuberculifere și furajere</p> <p>7.2.23 Identificarea utilajelor și materialelor necesare executării lucrărilor de îngrijire a culturilor</p> <p>7.2.24 Citirea prospectelor, calcularea necesarului de erbicide și insecto-fungicide, în funcție de faza de vegetație și gradul de atac și dăunare</p> <p>7.2.25 Executarea lucrărilor de erbicidare și tratamente fitosanitare la culturile de plante rădăcinoase, tuberculifere și furajere</p> <p>7.2.26 Executarea lucrărilor cu cultivatorul în culturile de sfeclă pentru zahăr și cartof</p> <p>7.2.27 Executarea de determinări pentru aprecierea calității lucrărilor de erbicidare și tratamente fitosanitare</p> <p>7.2.28 Executarea de determinări pentru aprecierea calității lucrărilor de cultivație parțială</p> <p>7.2.29 Executarea lucrărilor de irigare a culturilor, conform graficului de udare și la norma de udare calculată</p>	<p>7.3.16 <i>Utilizarea materialelor pentru executarea autonomă a lucrărilor de întreținere a culturilor, cu respectarea parametrilor tehnologici de execuție</i></p> <p>7.3.17 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i></p> <p>7.3.18 <i>Respectarea instrucțiunilor de folosire a pesticidelor</i></p> <p>7.3.19 <i>Respectarea succesiunii și a parametrilor de execuție a lucrărilor agricole manuale și mecanizate, corespunzător fișei tehnologice a culturilor de plante rădăcinoase, tuberculifere și furajere</i></p> <p>7.3.20 <i>Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de îngrijire</i></p>
---	---	---



<p>7.1.21 Norme de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de îngrijire a culturilor</p>	<p>7.2.30 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de îngrijire a culturilor</p>	<p>7.3.21 <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de îngrijire a culturilor</i></p>
<p>Recoltarea și depozitarea produselor rădăcinoase, tuberculifere și furajere</p> <p>7.1.22 Lucrări de recoltare a plantelor rădăcinoase, tuberculifere și furajere</p> <p>7.1.23 Modul de lucru pentru determinarea indicilor de calitate ai lucrărilor de recoltare a produselor</p> <p>7.1.24 Lucrări de depozitare a produselor rădăcinoase, tuberculifere și furajere</p> <p>7.1.25 Norme de sănătate și securitatea muncii, specifice lucrărilor de recoltare și depozitare a produselor agricole</p>	<p>7.2.31 Identificarea momentului optim pentru recoltarea produselor agricole</p> <p>7.2.32 Identificarea mijloacelor și a metodelor folosite pentru recoltarea produselor</p> <p>7.2.33 Executarea lucrărilor de recoltare a plantelor rădăcinoase, tuberculifere și furajere</p> <p>7.2.34 Executarea de determinări pentru aprecierea calității lucrărilor de recoltare</p> <p>7.2.35 Pregătirea spațiilor pentru depozitarea produselor</p> <p>7.2.36 Selectarea materialelor, recoltarea manuală a produselor, pregătirea spațiilor de depozitare, depozitarea produselor agricole</p> <p>7.2.37 Aplicarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de recoltare și depozitarea produselor agricole</p> <p>7.2.38 <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a limbajului de specialitate în realizarea sarcinilor de la locul de muncă</i></p> <p>7.2.39 <i>Raportarea rezultatelor activităților profesionale,</i></p>	<p>7.3.22 <i>Utilizarea materialelor pentru executarea autonomă a lucrărilor de recoltare și depozitarea a produselor, culturilor, cu respectarea parametrilor tehnologici de execuție</i></p> <p>7.3.23 <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i></p> <p>7.3.24 <i>Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de recoltare</i></p> <p>7.3.25 <i>Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de recoltare și depozitarea produselor agricole</i></p>



	<p><i>desfășurate în cadrul tehnologiilor de cultivare a plantelor rădăcinoase, tuberculifere și furajere</i></p> <p>7.2.40 Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind tehnologia de cultură</p>	
--	---	--

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

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice specializate „Cultivarea de plante rădăcinoase, tuberculifere și furajere”:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a limbajului de specialitate în realizarea sarcinilor de la locul de muncă
 - Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate, în cadrul tehnologiilor de cultivare a plantelor rădăcinoase, tuberculifere și furajere
- **Competențe de comunicare în limbi străine:**
 - Citirea și traducerea autonomă de informații minime din limba modernă studiată privind tehnologia de cultură
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
 - Calculul cantității de îngrășăminte (produs comercial), pe unitatea de suprafață
 - Utilizarea autonomă a materialelor pentru executarea de determinări în vederea aprecierii calității lucrărilor solului și de pregătire a patului germinativ
 - Utilizarea autonomă a materialelor pentru executarea de determinări în vederea aprecierii calității lucrărilor de aplicare a îngrășămintelor și amendamentelor
 - Utilizarea autonomă a materialelor pentru executarea de determinări în vederea aprecierii calității lucrărilor de semănat/plantat
 - Calculul cantității de sămânță/ ha
 - Citirea prospectelor, calcularea necesarului de erbicide și insecto-fungicide în funcție de faza de vegetație și gradul de atac și dăunare
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Utilizarea autonomă a materialelor pentru identificarea particularităților morfologice și biologice ale plantelor
 - Înregistrarea corectă în fișa de lucru a rezultatelor măsurărilor și aprecierilor vizuale din teren
 - Respectarea succesiunii și a parametrilor de execuție a lucrărilor de îngrijire manuale și mecanizate, corespunzător fișei tehnologice a culturilor de plante rădăcinoase, tuberculifere și furajere
 - Utilizarea materialelor pentru executarea autonomă a lucrărilor de întreținere a culturilor, cu respectarea parametrilor tehnologici de execuție
 - Utilizarea materialelor pentru executarea autonomă a lucrărilor de recoltare și depozitarea a produselor, culturilor, cu respectarea parametrilor tehnologici de execuție
- **Competențe sociale și civice:**

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp

- Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă
- Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor solului
- Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de fertilizare
- Respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, specifice lucrărilor de înființare a culturilor agricole prin semănat/plantat
- Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de îngrijire a culturilor
- Respectarea instrucțiunilor de folosire a pesticidelor
- Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, specifice lucrărilor de recoltare și depozitarea produselor agricole
- **Competențe antreprenoriale:**
 - 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
 - Exprimarea opiniei cu privire la îmbunătățirea calității lucrărilor de recoltare

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. Specii de plante:

- *rădăcinoase și tuberculifere*: sfecla pentru zahăr, cartoful
- *furajere*:
 - graminee (porumbul furajer, iarba de Sudan, raigrasul aristat, meiul, sorgul);
 - amestecuri furajere (borceagul de toamnă, borceagul de primăvară);
 - rădăcinoase furajere (sfecla furajeră, morcovul furajer);
 - bostănoase furajere (dovleacul furajer, pepenele verde furajer);
 - leguminoase furajere perene (lucerna, trifoiul roșu, sparceta, ghizdeul).

2. *Soiuri și hibrizi*: Catalogul Oficial al soiurilor și hibrizilor de plante de cultură din România

1. Materiale: planșe, colecții de plante vii, plante ierborizate, atlase botanice, semințe

2. Utilaje: tractor + mașini pentru lucrările solului

3. Materiale: brazdometru, riglă gradată, fișe de lucru

4. Utilaje: mașini pentru împrăștiat îngrășăminte minerale naturale, organice, solide și lichide

5. Materiale: îngrășăminte organice și minerale (cu macroelemente și microelemente), amendamente pentru solurile acide și alcaline, ruletă, fișă de lucru, jaloane, cântar, fișă tehnologică

6. Utilaje: tractor + semănători pentru semănat în rânduri obișnuite

tractor + semănători pentru semănat în rânduri depărtate

tractor + mașini pentru plantat cartofi

7. Materiale: sămânță certificată și tratată contra bolilor și dăunătorilor, buletine de analiză, cântare, ruletă, fișă de lucru, fișă tehnologică

8. Utilaje și echipamente: tractorul în agregat cu cultivatorul, grapa, echipament cu fertilizator, mașini de erbicidat, tăvălugi, mașini de combatere a bolilor și dăunătorilor, instalații de irigat, aparate portabile tip „Vermorel”

9. Unelte: sape, săpăligi

10. Materiale: erbicide, insecticide, fungicide, buletine de avertizare pentru atacurile de boli și dăunători, fișe tehnologice

11. Utilaje și echipamente: - *sfecla de zahăr* (plug dislocator, mașini pentru dislocat sfecla, combina de recoltat sfeclă);
 - *cartof* (mașina de scos cartofi, combina de recoltat cartofi, mașina de tocat vreji), mijloace de transport (remorci).
 - *plante furajere*: combine de cereale, combine de siloz universale, vindrovere, cositori, mașini de balotat, grebla mecanică, plugul fără cormană, dislocator, remorci, tractoare grele.
12. Spații de depozitare: magazii, silozuri, pătule
13. Echipamente și materiale: aparate portabile pentru dezinfectie și dezinsecție, substanțe folosite pentru dezinfectarea și dezinsecția depozitelor, momeli pentru deratizarea depozitelor
14. Materiale: brazdometru, riglă gradată, cântar, ruletă, sămânță, insecticide, fungicide, îngrășăminte, buletine de analiză a seminței, prospecte cu pesticide, liste de soiuri și hibrizi, fișa tehnologică
15. Echipamente: Tractor, mașini agricole, echipamente, instalații pentru lucrările de înființare, îngrijirea și recoltarea culturilor de plante rădăcinoase, tuberculifere și furajere, aparate portabile tip Vermorel

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%	Utilizarea fișei tehnologice, a buletinelor de analiză a semințelor și a prospectelor de insecto-fungicide pentru executarea de activități profesionale specifice tehnologiilor de cultivare a plantelor rădăcinoase, tuberculifere și furajere	30%
			Selectarea mijloacelor necesare aplicării tehnologiilor de cultivare a plantelor rădăcinoase, tuberculifere și furajere	40%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la protecția muncii și a mediului	30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Respectarea succesiunii și a parametrilor de execuție a lucrărilor agricole, conform cerințelor agrotehnice ale culturilor. Folosirea corectă a datelor din buletinele de analiză a semințelor și respectarea instrucțiunilor de folosire a pesticidelor	30%
			Utilizarea corespunzătoare a	50%



			materialelor, mașinilor, echipamentelor și instalațiilor în vederea aplicării tehnologiei de cultivare a plantelor rădăcinoase, tuberculifere și furajere	
			Executarea de determinări pentru aprecierea calității lucrărilor solului, lucrărilor de înființare, îngrijirea și recoltarea culturilor de plante rădăcinoase, tuberculifere și furajere	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Descrierea verigilor tehnologice (rotația, lucrările solului, fertilizarea, sămânța și semănatul, lucrările de îngrijire, recoltarea și depozitarea produselor) de cultivare a plantelor rădăcinoase, tuberculifere și furajere	40%
			Raportarea rezultatelor activităților profesionale, desfășurate în cadrul tehnologiilor de cultivare a plantelor rădăcinoase, tuberculifere și furajere	30%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea verigilor tehnologice de cultivare a plantelor rădăcinoase, tuberculifere și furajere	30%



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

Rezultatele învățării:

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

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp



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

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

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

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate
 - Justificarea alegerii unei tehnici de conducere preventivă într-o situație de risc
 - Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate
 - Justificarea folosirii unei tehnici de acordare a primului ajutor

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură
Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturii de câmp

- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Utilizarea manualelor și a testelor de circulație rutieră
 - Citirea aparatului de la bordul tractorului
- **Competențe sociale și civice:**
 - Manifestarea responsabilă în traficul rutier, atât pentru apărarea vieții și integrității participanților la trafic cât și pentru protejarea mediului înconjurător
 - Manifestarea spiritului civic și umanitar în situația unui accident rutier
 - Manifestarea responsabilității în timpul lucrărilor de întreținere tehnică, zilnică și periodică la tractor
 - Manifestarea atenției și concentrării în efectuarea manevrelor cu autovehiculul pe drumul public
 - Manifestarea politeții rutiere în trafic
- **Competențe antreprenoriale:**
 - Asumarea inițiativei în vederea îmbunătățirii stării tehnice a autovehiculului (compară situația problemă cu situația normală, emite idei privind rolul lui în rezolvarea problemei)

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

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

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora	
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35% Test de autoevaluare cu privire la regulile de circulație rutieră, deplasarea vehiculelor pe drumurile publice, normele de conducere preventivă, normele de întreținere tehnică a autovehiculului și acordarea primului ajutor	30%
		Selectarea materialelor necesare pentru întreținerea tehnică zilnică și	40%

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturii de câmp



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

IV. REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII SPECIFICE ALTOR DISCIPLINE (MATEMATICĂ, LIMBĂ MODERNĂ, ȘTIINȚE ETC.) NECESARE PENTRU DOBÂNDIREA CALIFICĂRII PROFESIONALE „AGRICULTOR CULTURI DE CÂMP”

Matematică

- Calculul cantității de sămânță/ ha
- Calcularea cantității de îngrășămintă
- Calcularea necesarului de erbicide și insecto-fungicide
- Efectuarea de determinări pentru aprecierea calității lucrărilor agricole specifice tehnologiilor de cultivare a plantelor
- Calcularea cantității de hrană pentru animale și păsări pe perioade determinate
- Calcularea producțiilor animaliere pe perioade de timp

Biologie

- Particularitățile morfologice și biologice ale speciilor de plante de cereale și leguminoase pentru boabe (organe vegetative și organe de reproducere)
- Exemple de plante spontane (buruieni)

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Nivel: 3

Calificarea profesională: Agricultor culturi de câmp

- Exemple de grupe de boli și dăunători

Ecologie

- Mediul de viață al plantelor

- Noțiuni de agroecosisteme

Educație tehnologică

- Factorii de mediu care influențează viața plantelor

- Tehnologiile de cultivare ale plantelor agricole (rotația culturilor, aplicarea îngrășămintelor, lucrările solului, lucrările de îngrijire, recoltarea și depozitarea produselor)

- Tipuri de mașini și instalații agricole

Index al prescurtărilor și abrevierilor

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

