

**MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII**  
**CENTRUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE A**  
**ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PROFESIONAL ȘI TEHNIC**

Anexa nr. .... la OMEC nr. .... /.....

# **CURRICULUM**

**pentru**

**clasa a IX - a**

**ÎNVĂȚĂMÂNT LICEAL – FILIERĂ TEHNOLOGICĂ**

**Domeniul de pregătire profesională: AGRICULTURĂ**

**2025**

## **GRUPUL DE LUCRU:**

<b>Rozalia BRAICU</b>	Profesor grad didactic I, Școala Profesională Specială „SAMUS”, Cluj Napoca, Cluj
<b>Alin Florin DINU</b>	Profesor grad didactic I, Liceul Tehnologic „Petre Baniță”, Călărași, Dolj
<b>Dana-Mioara ERFULESCU</b>	Profesor grad didactic I, doctor în științe medicale, Liceul Tehnologic „Constantin Dobrescu”, Curtea de Argeș, Argeș
<b>Corina GAVĂȚ</b>	Cercetător științific grad I, Facultatea de Științe ale Naturii și Științe Agricole-Universitatea „Ovidius”, Constanța
<b>Nicoleta MÎNZATU</b>	Profesor grad didactic I, Liceul Tehnologic „Constantin Dobrescu”, Curtea de Argeș, Argeș
<b>Irina MOISE</b>	Conferențiar universitar, Facultatea de Științe ale Naturii și Științe Agricole-Universitatea „Ovidius”, Constanța
<b>Delia OPREA</b>	Profesor grad didactic I, doctor în domeniul finanțe, Colegiul pentru Agricultură și Industrie Alimentară „Țara Bârsei” Prejmer, Brașov
<b>Elena POPA</b>	Profesor grad didactic I, Liceul Tehnologic „Gh. Ionescu-Sisești”, Valea Călugărească, Prahova
<b>Mariana POPA</b>	Profesor grad didactic I, doctor în științe agricole, Liceul Tehnologic „Pontica”, Constanța
<b>Aurelia SEMENESCU</b>	Profesor grad didactic I, Liceul Tehnologic „Gh. Ionescu-Sisești”, Valea Călugărească, Prahova
<b>Florentina TUDOSAN</b>	Profesor grad didactic I, Liceul Tehnologic „Petre Baniță”, Călărași, Dolj

## **COORDONARE C.N.D.Î.P.T.:**

**Dana Carmen STROIE – Responsabil CNDIPT**

**Andreea Daniela MUȘOIU – Responsabil GLC domeniul de pregătire profesională**

## NOTĂ DE PREZENTARE

Curriculum-ul pentru clasa a IX-a, domeniul de pregătire profesională *Agricultură*, cuprinde planul de învățământ, elaborat în conformitate cu prevederile OMEC nr. 4350/2025 care aprobă planurile-cadru pentru ciclul liceal – învățământ cu frecvență zi și programa școlară proiectată astfel încât să asigure dobândirea rezultatelor învățării prevăzute în Standardele de pregătire profesională SPP aprobate prin Ordinul ministrului educației naționale nr. 4121/2016.

Organizarea conținuturilor a fost concepută astfel încât, prin corelarea dintre pregătirea teoretică de specialitate și pregătirea practică de specialitate, să fie susținută dobândirea progresivă și coerentă a cunoștințelor, abilităților și atitudinilor prevăzute în SPP pentru domeniul de pregătire profesională *Agricultură*.

Proiectarea curriculumului pentru clasa a IX-a, împreună cu alocările orare pentru modulele din planul de învățământ a fost realizată astfel încât să permită asigurarea celor două tipuri de ieșiri: absolvenți care finalizează trei ani de studiu, cu posibilitatea de certificare a calificărilor profesionale de nivel 3 CNC, respectiv absolvenți care finalizează întreg parcursul liceal (4 ani de studiu), cu posibilitatea de certificare a calificărilor profesionale de nivel 4 CNC și înscrierea la examenul național de bacalaureat.

Acest curriculum se aplică pentru dobândirea următoarelor calificări profesionale de nivel 4 și 3 CNC corespunzătoare domeniului de pregătire profesională **AGRICULTURĂ**:

### I. calificări profesionale de nivel 4 CNC

1. Tehnician agronom
2. Tehnician horticultor
3. Tehnician zootehnist
4. Tehnician în agricultură ecologică
5. Tehnician în agroturism
6. Tehnician agromontan
7. Tehnician veterinar
8. Tehnician pentru animale de companie
9. Tehnician în agricultură

### II. calificări profesionale de nivel 3 CNC

1. Agricultor culturi de câmp
2. Lucrător în agroturism
3. Lucrător în agricultura ecologică
4. Piscicultor și prelucrător de pește
5. Horticultor
6. Fermier montan
7. Zootehnist
8. Apicultor-Sericicultor
9. Gradinar urban

### Corelarea dintre unitățile de rezultate ale învățării și module:

Unitatea de rezultate ale învățării	
Unitatea de rezultate ale învățării – tehnice generale	Denumire modul
URÎ 3 Utilizarea mașinilor agricole și zootehnice	MODUL I Mașini agricole și zootehnice
URÎ 4 Realizarea activităților unității agricole în relația cu piața	MODUL II Economia unităților agricole

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**Clasa a IX –a**

**Învățământ liceal – filiera tehnologică**  
**Aria curriculară Tehnologii**

*Domeniul de pregătire profesională: AGRICULTURĂ*

**Curriculum de specialitate (CS):**

**Pregătire teoretică de specialitate și pregătire practică de specialitate săptămânală (Laborator+ Instruire practică)**

<b>Modul I.</b>	<b>Mașini agricole și zootehnice</b>		
	<b>Total ore /an:</b>		<b>180</b>
	<b>din care:</b>	<b>Pregătire teoretică de specialitate</b>	<b>60</b>
		<b>Laborator</b>	<b>60</b>
		<b>Instruire practică</b>	<b>60</b>
<b>Modul II.</b>	<b>Economia unităților agricole</b>		
	<b>Total ore /an:</b>		<b>120</b>
	<b>din care:</b>	<b>Pregătire teoretică de specialitate</b>	<b>60</b>
		<b>Laborator tehnologic</b>	<b>60</b>
		<b>Instruire practică</b>	<b>0</b>

**Total ore/an = 10 ore/săpt. x 30 săptămâni = 300 ore**

**Curriculum la decizia elevului din oferta școlii (CDEOȘ):**

**Stagii de pregătire practică\* \_\_\_\_\_**  
**Total ore/an: 150**

**Total ore /an = 5 săpt. x 5 zile x 6 ore /zi = 150 ore/an**

**Curriculum pentru aprofundare și inserție profesională\*\***

**Total ore/an: 30**

**Total ore /an = 1 săpt. x 5 zile x 6 ore /zi = 30 ore/an**

**TOTAL GENERAL: 480 ore/an**

**Notă:**

În clasa a IX-a, stagiul de pregătire practică se desfășoară în atelierele de la școală sau la operatorul economic/instituția publică parteneră. Denumirea și conținutul modulului/modulelor de CDEOȘ vor fi stabilite de către unitatea de învățământ în parteneriat cu operatorul economic/instituția publică parteneră, cu avizul inspectoratului școlar.

\*Curriculumul asociat este parte a CDEOȘ și este elaborat de unitatea de învățământ, în parteneriat cu operatorii economici/autoritățile administrației publice locale, pentru adaptarea formării profesionale a elevilor la nevoile locale ale pieței muncii. Din numărul total anual de ore ale stagiilor de pregătire practică se poate alocă, după caz, la decizia unității de învățământ, în consultare cu operatorii economici parteneri, un număr de 0 – 60 ore pentru discipline de cultură generală și/sau module de specialitate, pentru activități de acomodare/învățare remedială/pregătirea examenului de bacalaureat.

\*\*Curriculum-ul pentru aprofundare și inserție profesională reprezintă 30 de ore/an de studiu care se alocă de unitatea de învățământ, cu consultarea elevilor, din oferta dezvoltată în parteneriat cu operatorii economici /autoritățile administrației publice locale și care pot fi utilizate pentru stagii de pregătire practică sau pentru disciplinele de cultură generală, în vederea dobândirii rezultatelor învățării necesare inserției pe piața muncii.

## MODUL I: MAȘINI AGRICOLE ȘI ZOOTEHNICE

### • Notă introductivă

Modulul „Mașini agricole și zootehnice”, componentă a curriculumului pentru calificări profesionale din domeniul de pregătire profesională *Agricultură*, face parte din cultura de specialitate și cuprinde ore de pregătire teoretică de specialitate și pregătire practică de specialitate săptămânală prin laborator și instruire practică.

Modulul are alocat un număr de **180 ore/an**, conform planului de învățământ, din care:

- **60 ore/an** – pregătire teoretică de specialitate
- **60 ore/an** – laborator
- **60 ore/an** – instruire practică

Modulul „Mașini agricole și zootehnice” este proiectat astfel încât să asigure dobândirea rezultatelor învățării: cunoștințe, abilități și atitudini necesare angajării pe piața muncii într-una din ocupațiile specificate în SPP-urile corespunzătoare calificărilor profesionale de nivel 4 CNC și de nivel 3 CNC, din domeniul de pregătire profesională *Agricultură* sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior.

Prin studierea acestui modul, elevii vor dobândi competențe și abilități practice în domeniul agricultură. Ei vor învăța să identifice tractoarele în funcție de destinație, putere și organele de rulare, precum și să descrie principalele părți componente ale tractorului și rolul fiecăreia. De asemenea, vor fi capabili să explice modul de funcționare al motorului, prin înțelegerea mecanismelor și sistemelor care îl compun.

Elevii vor putea identifica mașinile de semănat cereale păioase și plante prășitoare, mașinile de stropit și prăfuit, împreună cu părțile lor componente, dar și mașinile și instalațiile zootehnice utilizate pentru pregătirea și distribuirea hranei, adăparea animalelor, asigurarea microclimatului în adăposturi și recoltarea produselor animaliere.

### • Structură modul

#### Corelarea dintre rezultatele învățării din SPP și conținuturile învățării

URÎ 3. UTILIZAREA MAȘINILOR AGRICOLE ȘI ZOOTEHNICE			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
3.1.1.	3.2.1.	3.3.1.	<b>Clasificarea tractoarelor:</b> - după destinație, după putere, după tipul organelor de rulare, <b>Părțile componente ale tractorului:</b> - <b>părțile principale ale tractoarelor și rolul lor:</b> motorul, transmisia, organele de rulare, organele de conducere, șasiul, suspensia, utilajul auxiliar și echipamentul electric - <b>părțile componente ale motorului și rolul lor:</b> mecanismul motor, mecanismul de distribuție, sistemul de alimentare, sistemul de ungere, sistemul de aprindere, sistemul de răcire, instalația de pornire.
3.1.2.	3.2.2.	3.3.2.	
3.1.3.	3.2.3.		
3.1.4.	3.2.4.		
3.1.5.	3.2.5.		
	3.2.6.		
	3.2.7.		

			<p><b>Echipamentele de lucru ale tractorului:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dispozitivul de tracțiune, priza de putere, instalația hidraulică, mecanismul de suspendare, transmisia la curea, cupla pentru remorcă</li> </ul> <p><b>Navigație autonomă și ghidaj GPS:</b> tractoare autonome și sisteme de pilot automat</p>
<p>3.1.6. 3.1.7. 3.1.8. 3.1.9.</p>	<p>3.2.8. 3.2.9. 3.2.10 3.2.11 3.2.12 3.2.13 3.2.14 3.2.15.</p>	<p>3.3.3 3.3.4 3.3.5.</p>	<p><b>Mașini agricole pentru fertilizarea solului</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificare: mașini pentru administrat îngrășăminte (organice și minerale- solide și lichide), mașini pentru administrat amendamente</li> <li>- Mașini pentru administrat îngrășăminte organice: părți componente, proces de lucru, cuplarea mașinii la tractor și executarea lucrării de fertilizare</li> <li>- Mașini pentru administrat îngrășăminte minerale: părți componente, proces de lucru, cuplarea mașinii la tractor și executarea lucrării de fertilizare</li> <li>- Mașini pentru administrat amendamente: părți componente, proces de lucru, cuplarea mașinii la tractor și executarea lucrării</li> </ul> <p><b>Mașini agricole pentru pregătirea solului</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pluguri: clasificare, părți componente, cuplarea plugului la tractor, executarea lucrării de arat</li> <li>- Grape: clasificare, părți componente, cuplarea grapei la tractor, executarea lucrării de grăpat</li> <li>- Tăvălugi, nivelatoare: clasificare, părți componente, cuplarea la tractor și executarea lucrărilor</li> <li>- Freze: destinație, părți componente, cuplarea la tractor și executarea lucrărilor</li> <li>- Sape rotative: destinație, părți componente, cuplarea la tractor și executarea lucrărilor</li> <li>- Norme de securitate și sănătatea în muncă la efectuarea lucrărilor de pregătirea solului</li> </ul>
<p>3.1.10. 3.1.11 3.1.12 3.1.13 3.1.14</p>	<p>3.2.16 3.2.17 3.2.18 3.2.19 3.2.20 3.2.21 3.2.22 3.2.23</p>	<p>3.3.6 3.3.7 3.3.8</p>	<p><b>Mașini agricole pentru înființarea culturilor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Semănători: clasificare, părți componente, proces de lucru, cuplarea la tractor a mașinilor de semănat păioase și prășitoare, executarea lucrărilor de semănat păioase și prășitoare</li> <li>- Mașini de plantat: clasificare, părți componente, proces de lucru, cuplarea mașinii la tractor și executarea lucrării de plantat</li> <li>- Mașini de plantat cartofi: clasificare, părți componente, proces de lucru, cuplarea mașinii la tractor și executarea lucrării de plantat</li> <li>- Mașini de plantat răsaduri: clasificare, părți componente, proces de lucru, pregătirea agregatelor și executarea lucrării de plantat</li> <li>- Mașini de plantat bulbi: clasificare, părți componente, proces de lucru, cuplarea mașinii la tractor și executarea lucrării de plantat</li> <li>- Norme de securitate și sănătatea în muncă la efectuarea lucrărilor de semănat și plantat</li> </ul>

3.1.15 3.1.16 3.1.17 3.1.18	3.2.24 3.2.25. 3.2.26 3.2.27	3.3.9 3.3.10	<b>Agregate agricole pentru îngrijirea culturilor</b> - Clasificarea agregatelor pentru îngrijirea culturilor - Mașini pentru îngrijirea culturilor - mașini pentru prășit, mașini pentru stropit, mașini pentru prăfuit, mașini combinate de stropit și prăfuit: părți componente, proces de lucru, cuplarea mașinilor la tractor, executarea lucrărilor - Drone pentru monitorizarea și întreținerea culturilor agricole - Norme de securitate și sănătatea în muncă la efectuarea lucrărilor
3.1.19 3.1.20 3.1.21 3.1.22 3.1.23 3.1.24	3.2.28 3.2.29 3.2.30 3.2.31 3.2.32 3.2.33	3.3.11. 3.3.12. 3.3.13.	<b>Mașini agricole pentru recoltarea culturilor</b> - Mașini pentru recoltat plante furajere: tipuri, tehnologie de recoltare, părți componente, cuplarea la tractor a mașinilor, executarea lucrării de recoltat plante furajere - Mașini pentru recoltat cereale păioase: tipuri, tehnologie de recoltare, părți componente, executarea lucrărilor de recoltat - Mașini pentru recoltat porumb: tipuri, tehnologie de recoltare, părți componente, executarea lucrărilor de recoltat porumb - Mașini pentru recoltat rădăcinoase și tuberculifere: tipuri, tehnologie de recoltare, părți componente, proces de lucru, executarea lucrării de recoltat rădăcinoase și tuberculifere - Norme de securitate și sănătatea în muncă la efectuarea lucrărilor de recoltat
3.1.25 3.1.26 3.1.27 3.1.28 3.1.29 3.1.30 3.1.31	3.2.34 3.2.35 3.2.36 3.2.37 3.2.38 3.2.39	3.3.14 3.3.15 3.3.16	<b>Mașini și instalații zootehnice:</b> - Mașini și instalații pentru pregătirea și distribuirea hranei la bovine, porcine și păsări: tipuri, părți componente, proces de lucru, exploatarea mașinilor conform tehnologiei - Instalații pentru alimentarea cu apă la bovine, porcine și păsări: tipuri de adăpători, părți componente, proces de lucru, exploatarea adăpătorilor -Utilaje pentru întreținerea animalelor și adăposturilor: echipamente pentru întreținerea animalelor, utilaje pentru ventilația și încălzirea adăposturilor, utilaje pentru evacuarea dejectiilor din adăposturile de bovine, porcine și păsări- părți componente, proces de lucru, exploatarea instalațiilor - Mașini și instalații pentru recoltarea produselor animaliere - instalații de muls: tipuri, părți componente, proces de lucru, exploatarea instalațiilor de muls - Sisteme automate de monitorizare a animalelor privind starea de sănătate, capacitățile productive și de optimizare a furajării. - Norme de securitate și sănătatea în muncă la efectuarea lucrărilor zootehnice mecanizate

• **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

## ● Sugestii metodologice

La baza elaborării curriculum-ului „**Mașini agricole și zootehnice**” a stat Standardul de Pregătire Profesională, respectiv unitatea de rezultate ale învățării „**Utilizarea mașinilor agricole și zootehnice**”.

Conținuturile modulului trebuie să fie abordate într-o manieră integrată, corelată cu particularitățile și cu nivelul inițial de pregătire al elevilor, prin folosirea metodelor și procedeele didactice perfect adaptate scopurilor propuse.

Metodele de învățământ (“odos” = cale, drum; “metha” = către, spre) reprezintă căile folosite în școală de către profesor în a-i sprijini pe elevi să descopere viața, natura, lumea, lucrurile, știința.

Metode ca studiul de caz, descoperirea, problematizarea, brainstormingul, turul galeriilor, exercițiul, mozaicul, lucrul pe stațiuni, portofoliul de grup, cadranele, explozia solară, metoda Frisco etc., în care activitatea didactică este centrată pe elev, au eficiență maximă în procesul de predare – învățare.

Utilizarea *metodelor activ-participative* în procesul instructiv educativ accelerează însușirea cunoștințelor, formarea abilităților și aptitudinilor și contribuie la dezvoltarea tuturor proceselor psihice.

Alegerea metodelor activ participative nu reprezintă un scop în sine, ci se realizează în funcție de *conținuturile de învățare*, de *obiectivele propuse*, de *participanți* și de *modalitățile de integrare adecvată în strategia generală*, însă este recomandat să se folosească în combinație cu metodele tradiționale. Nu se poate face o delimitare fermă între *metodele tradiționale* și cele *moderne*, iar „*în funcție de abordările profesorului, bariera dintre ele se atenuază sau chiar poate să dispară*”.

Deși învățarea este eminentă o activitate proprie, ținând de efortul individual depus în înțelegerea și conștientizarea semnificațiilor științei, nu este mai puțin adevărat că relațiile interpersonale, de grup, sunt un factor indispensabil apariției și construirii învățării personale și colective. „*Învățarea în grup exersează capacitatea de decizie și de inițiativă, dă o notă mai personală muncii, dar și o complementaritate mai mare aptitudinilor și talentelor, ceea ce asigură o participare mai vie, mai activă, susținută de foarte multe elemente de emulație, de stimulare reciprocă, de cooperare fructuoasă.*” (Ioan Cerghit).

Se recomandă ca orele să se desfășoare în laboratoare sau/ și în cabinete de specialitate, ateliere de instruire practică din unitatea de învățământ sau de la agentul economic, dotate conform recomandărilor precizate în unitățile de rezultate ale învățării.

Pregătirea practică în cabinete/ laboratoare tehnologice/ ateliere de instruire practică din unitatea de învățământ sau de la agentul economic are importanță deosebită în atingerea rezultatelor învățării.

*Pentru eficientizarea procesului de predare/ învățare, profesorul trebuie să-și proiecteze din timp activitatea didactică prin elaborarea de fișe de documentare, fișe de lucru, fișe de observație, probe de evaluare și autoevaluare, prin pregătirea materialelor necesare, precum și a spațiului de lucru.*

Numai astfel, prin asigurarea resurselor materiale, elevii pot să dobândească cunoștințe, să-și formeze abilitățile și atitudinile cerute de unitatea de rezultate ale învățării.

Activitate de învățare prin metoda: *Învățarea prin documentare/descoperire*

Scurtă descriere a metodei:

*Învățarea prin documentare/ descoperire*, implică elevii să descopere singuri conceptele noi, refăcând procesul de cunoaștere prin activitate proprie și independentă. Această metodă, centrată pe elev, stimulează curiozitatea și implicarea activă, spre deosebire de învățarea tradițională bazată pe transmiterea directă a informațiilor de către profesor.

Modelul de învățare prin documentare/descoperire presupune ca elevii să nu memoreze un șir nesfârșit de informații, ci să rezolve probleme, să construiască și să își dezvolte apetitul pentru învățare prin intermediul unor activități antrenante și interactive. Elevii învață cel mai bine atunci când sunt implicați în experiențe de învățare și nu atunci când primesc pasiv informații.

Metoda este aplicată atunci când nu sunt manuale de specialitate, sursa principală de documentare fiind fișa de documentare.

Strategia didactică:

- Se distribuie elevilor fișa de documentare, pot studia individual sau în perechi
- Se stabilește timpul de studiu individual sau în echipă;
- Profesorul precizează clar obiectivele educaționale ale documentării (ce se urmărește prin documentare)
- După perioada de documentare se lansează o dezbatere a informațiilor obținute din fișa de documentare;
- Se distribuie elevilor fișa de lucru care este elaborată pe baza informațiilor primite în fișa de documentare;
- Elevii completează fișa de lucru
- Se prezintă și se dezbate soluțiile găsite.

Exemplu 1 de ACTIVITATE DE ÎNVĂȚARE

Modulul: Mașini agricole și zootehnice

Tema: Mașini pentru lucrările solului- Grape: clasificare, părți componente

Tip de activitate: de laborator tehnologic

Rezultate ale învățării vizate:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
3.1.8.Mașini agricole pentru pregătirea solului (pluguri, grape, tăvălugi, nivelatoare, freze, sape rotative) - descriere	3.2.12.Identificarea elementelor componente ale mașinilor pentru pregătirea solului	3.3.4.Asumarea, în cadrul echipei de lucru, a responsabilității pentru sarcina de lucru primită

Mod de organizare a activității/a clasei: grupe de 2-4 elevi

Resurse materiale: fișe de documentare, fișe de lucru, planșe, machete, filmulețe

Durată: 40 minute

Modalitatea de aplicare a metodei pentru conținutul ales:

Etape de lucru:

- Organizarea grupelor de elevi;
- Alegerea liderului pentru fiecare grupă;
- Distribuirea resurselor materiale pentru fiecare grupă;
- Explicarea modului de desfășurare a activității;
- Documentarea și clarificarea elementelor/noțiunilor nou întâlnite;
- Fixarea rezultatelor învățării prin completarea fișei de lucru

## Fișă de lucru

Data : .....

Clasa : .....

Elevul/Grupa : .....

Tema: Mașini pentru lucrările solului- Grape: clasificare, părți componente

Competențe:

- Clasificarea grapelor după felul organului de lucru, după destinație și după felul tracțiunii
- Identificarea tipurilor de grape după felul organului de lucru/destinație
- Dezvoltarea abilităților de comunicare și lucru în echipă

### Sarcini de lucru:

1. Documentați-vă, împreună cu colegii de echipă, cu privire la destinația și tipurile de grape utilizate pentru pregătirea terenului, utilizând fișa de documentare, precum și informațiile primite de la profesor. Timp de lucru: 5 minute
2. Întocmiți o listă cu noțiuni descoperite în activitatea de documentare pe care nu le-ați înțeles pe caiet. Timp de lucru: 15 minute
3. Împreună cu colegii din alte grupuri de lucru și cu îndrumarea profesorului, clarificați aceste noțiuni. Timp de lucru: 15 minute
4. *Analizați și identificați tipurile de grape în funcție de informațiile prezentate în coloana 1, denumindu-le după felul organului de lucru. Timp de lucru 5 minute*

Destinație /Părți componente	Tipul de grapă după felul organului de lucru
<p>Destinație: nivelarea solului, afânarea solului, mărunțirea bulgărilor, spargerea crustei, distrugerea buruienilor</p> <p>Părți componente: Organe active: colți rigizi cu secțiune rotundă, pătrată și rombică, colți elastici Organe ajutătoare: cadru, dispozitiv de tracțiune</p>	
<p>Destinație: mărunțirea, afânarea și nivelarea stratului superior al solului</p> <p>Părți componente: Organe active: vergele din sârmă cu secțiune circulară sau dreptunghiulară sau din bandă Organe ajutătoare: suportți circulari sau hexagonali</p>	
<p>Destinație: grăparea solului concomitent cu aratul, mărunțirea solului, spargerea crustei</p> <p>Părți componente: Organe active: stele cu mai multe colțuri Organe ajutătoare: cadru, dispozitiv de tracțiune sau lanț, lagăre, axe suport</p>	
<p>Destinație: pregătirea terenului în vederea semănatului, lucrări de dezmiriștit</p> <p>Părți componente: Organe active: discuri netede sau crestate Organe ajutătoare: cadru, dispozitiv de tracțiune, roți de deplasare pentru grapele tractate</p>	

## FIȘA DE LUCRU – soluție de rezolvare pentru punctul 4

Tema: Mașini pentru lucrările solului Grape: clasificare, părți componente

Destinație /Părți componente	Tipul de grape după felul organului de lucru
Destinație: nivelarea solului, afânarea solului, mărunțirea bulgărilor, spargerea crustei, distrugerea buruienilor  Părți componente: Organe active: colți rigizi cu secțiune rotundă, pătrată și rombică, colți elastici -Organe ajutătoare: cadru, dispozitiv de tracțiune	Grapă cu colți
Destinație: mărunțirea, afânarea și nivelarea stratului superior al solului  Părți componente: Organe active: vergele din sârmă cu secțiune circulară sau dreptunghiulară sau din bandă -Organe ajutătoare: suportți circulari sau hexagonali	Grapă cu vergele/ grapă elicoidală
Destinație: grăparea solului concomitent cu aratul, mărunțirea solului, spargerea crustei  Părți componente: Organe active: stele cu mai multe colțuri Organe ajutătoare: cadru, dispozitiv de tracțiune sau lanț, lagăre, axe suport	Grapă cu stele
Destinație: pregătirea terenului în vederea semănatului, lucrări de dezmiriștit  Părți componente: Organe active: discuri netede sau crestate Organe ajutătoare: cadru, dispozitiv de tracțiune, roți de deplasare pentru grapele tractate	Grapă cu discuri

## FIȘA DE DOCUMENTARE

Modulul I: Mașini agricole și zootehnice

### Tema 1: Mașini pentru lucrările solului - Grape: clasificare, părți componente

Destinația principală a grapelor este de a prelucra superficial solul la adâncimi variabile, prin afânarea terenului, spargerea bulgărilor, micronivelarea suprafeței terenului, spargerea crustei solului și distrugerea buruienilor mici.

Grapele se mai folosesc și pentru grăparea semănaturilor, a pajiștilor, pentru îngroparea în sol a semințelor mici și a îngrășămintelor

Clasificarea grapelor se face după următoarele criterii:

- După felul organului de lucru
- După destinație
- După felul tracțiunii

Nr. Crt.	Criteriul de clasificare	Tipuri de grape	Destinație
1.	După tipul constructiv al organului de lucru	Grape cu colți	nivelarea solului, afânarea solului, mărunțirea bulgărilor, spargerea crustei, distrugerea buruienilor
		Grape cu stele	grăparea solului concomitent cu aratul, mărunțirea solului, spargerea crustei
		Grape cu discuri	pregătirea terenului în vederea semănatului, lucrări de dezmiriștit
		Grape cu vergele drepte sau curbate	mărunțirea, afânarea și nivelarea stratului superior al solului
2.	După destinație	Grape pentru soluri ușoare, mijlocii sau grele	
		Grape pentru grăpat semănături, arături, culturi	
		Grape universale	
3.	După felul tracțiunii	Grape cu tracțiune animală	
		Grape cu tracțiune mecanică	

Părțile componente ale grapelor

Grapele, în general, se compun din:

- Organe active/de lucru: colți, discuri, stele, vergele, lame tăietoare cu ajutorul cărora execută lucrarea de grăpare a solului
- Organe ajutătoare: cadru, diferite mecanisme, dispozitiv de tracțiune și cuplare, roți, axe, care servesc pentru fixarea organelor de lucru și reglarea acestora, corespunzător diferitelor condiții de lucru.

## Exemplul 2 de ACTIVITATE DE ÎNVĂȚARE

Modulul I: Mașini agricole și zootehnice

Tema: Mașini pentru lucrările solului: Grape- cuplarea grapelor la tractor

Tip de activitate: de formare a priceperilor și deprinderilor

Rezultate ale învățării vizate

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
3.1.9.Operații de cuplare la tractor a mașinilor de fertilizat și pregătirea solului	3.2.12.Identificarea elementelor componente ale mașinilor pentru pregătirea solului	3.3.4.Asumarea, în cadrul echipei de lucru, a responsabilității pentru sarcina de lucru primită
	3.2.13. Cuplarea la tractor a mașinilor pentru pregătirea solului	3.3.5.Aplicarea normelor de securitate și sănătatea în muncă la efectuarea lucrărilor

Metoda didactică de învățare: *Exercițiul*

Scurtă descriere a metodei:

*Exercițiul*, ca metodă didactică, implică acțiunea practică repetată pentru formarea deprinderilor și consolidarea cunoștințelor, fiind deosebit de util după prezentarea unui conținut nou. Prin repetare,

elevii ajung să aplice algoritmi și să stăpânească operațiuni, cum ar fi identificarea unor componente sau executarea unor operații, în cadrul unei lucrări practice.

### **Caracteristici principale**

- **Acțiune practică:** Se bazează pe executarea repetată a unei acțiuni concrete.
- **Dezvoltarea deprinderilor:** Este o metodă eficientă pentru a transforma cunoștințele teoretice în abilități practice.
- **Utilizare:** Este cel mai adecvat după ce un nou subiect a fost prezentat, pentru a oferi elevilor ocazia de a aplica ceea ce au învățat.

**Exercițiul constă în repetarea sistematică a unei acțiuni pentru a dobândi sau perfecționa o pricepere.** Poate fi:

- **Algoritm:** Urmarea unor pași prestabiliți.
- **Euristic:** Rezolvarea unor probleme practice, mai deschise, specifice disciplinei.

### **Mod de organizare a activității/a clasei: pe grupe**

**Resurse materiale:** fișe de documentare, echipament de protecție, machete, grape, tractor, dispozitive de tracțiune și cuplare, SDV-uri;

Durată: 45 minute

### **Modalitatea de aplicarea metodei pentru conținutul ales:**

#### **Etape de lucru:**

- Se împarte clasa în patru echipe, a câte 4-5 elevi, fiecare desemnându-și liderul; -4 minute
- Profesorul anunță tema „Grape- cuplarea grapelor la tractor”;-1 minut
- Se distribuie câte o fișă de documentare fiecărei echipe, prin care se solicită identificarea etapelor, a dispozitivelor și a sculelor necesare pentru cuplarea grapelor la tractor; -2 minute
- Profesorul explică sarcina de lucru pe care o au elevii, care va solicita un efort intelectual și va pune în alertă gândirea elevilor; - 3 minute
- Elevii vor citi fișa de documentare și vor identifica dispozitivele de cuplare și sculele necesare; -5 minute
- Liderul fiecărei echipe va prezenta operațiile, dispozitivele și sculele necesare pentru cuplarea grapei la tractor ; - 5 minute
- Elevii vor executa cuplarea grapelor la tractor, pe grupe, respectând ordinea cronologică a operațiilor;
- -5 minute
- Rolul profesorului este acela de a îndruma și sprijini elevii în realizarea activității practice, de a se asigura că informațiile sunt însușite corect și de a veni cu lămuriri suplimentare. – pe toată durata activității.

### **Sarcini de lucru**

- Identificarea sculelor necesare pentru efectuarea operației de cuplare a grapelor la tractor
- Explicarea operațiilor de cuplare a grapelor la tractor și ordinea executării acestora
- Realizarea cuplării grapelor la tractor sub supravegherea profesorului,
- Respectarea normelor de securitate și protecția muncii la realizarea lucrărilor practice

## FIȘĂ DE DOCUMENTARE

Modulul I: Mașini agricole și zootehnice

Tema: Mașini pentru lucrările solului Grape- cuplarea grapelor la tractor

Grapele sunt unelte agricole care se folosesc la prelucrarea superficială a solului la adâncimi variabile, la afânarea terenului, spargerea bulgărilor, micronivelarea suprafeței terenului, spargerea crustei solului și distrugerea buruienilor mici.

Grapele se mai folosesc și pentru grăparea semănașurilor, a pajiștilor, pentru îngroparea în sol a semințelor mici și a îngrășămintelor

### **Părțile componente ale grapelor**

Grapele, în general, se compun din:

- Organe active/de lucru: colți, discuri, stele, vergele, lame tăietoare cu ajutorul cărora execută lucrarea de grăpare a solului
- Organe ajutătoare: cadru, diferite mecanisme, dispozitiv de tracțiune și cuplare, roți, axe, care servesc pentru fixarea organelor de lucru și reglarea acestora, corespunzător diferitelor condiții de lucru.

### **Cuplarea grapelor la tractor**

Pentru cuplarea grapelor la tractor se folosesc diferite dispozitive de tracțiune și cuplare:

- La grapele cu colți se folosesc dispozitive de tracțiune care cuplează mai multe câmpuri de grapă la tractor, formate din cabluri de tracțiune și bare transversal care pot fi pe roți sau fără roți;
- Grapele tractate cu stele, cu discuri sau cele rotative folosesc triunghiuri de tracțiune simple formate dintr-o bară principal de tracțiune și mai mulți tiranți;
- Grapele purtate sunt prevăzute cu triunghi de prindere în trei puncte ce se cuplează la mecanismul de suspendare al tractorului.

### **Resurse bibliografice**

<https://www.youtube.com/watch?v=L8RbunTMyyU>

<https://www.youtube.com/watch?v=qdi4ERiaWIg>

- **Sugestii privind evaluarea**

În practica școlară s-au îmbunătățit metodele și tehnicile de evaluare în scopul realizării unor corelații eficiente între predare-învățare-evaluare și pentru a atinge dezideratele propuse pentru formarea personalității autonome, libere și creatoare.

În parcurgerea modulului se pot utiliza atât metode tradiționale de evaluare, cât și metode alternative de evaluare.

Evaluarea se poate realiza:

- a. la începutul modulului- evaluare inițială. Instrumentele de evaluare pot fi orale și scrise și reflectă nivelul de pregătire al elevilor.*
- b. în timpul parcurgerii modulului prin forme de verificare continuă a rezultatelor învățării*
- c. finală*

Propunem următoarele **instrumente de evaluare** continuă:

- Fișe de observație a elevului
- Fișe test
- Fișe de autoevaluare
- Teste de verificare a cunoștințelor cu itemi cu alegere multiplă, itemi alegere duală, itemi de completare, itemi de tip pereche, itemi de tip întrebări structurate sau itemi de tip rezolvare de probleme
- Lucrări de laborator, lucrări practice

Pentru modulul „**Mașini agricole și zootehnice**” folosiți aceste metode de evaluare ținând cont de **stilurile de învățare** ale elevilor (**auditiv, vizual, practic**).

Rezultatele educative pot fi mult amplificate dacă se folosește:

**1. autoevaluarea** (autocorectare și autonotare) prin care elevul se poate evalua singur. Autoevaluarea poate să meargă de la autocorectare verbală și scrisă, până la autonotare mai mult sau mai puțin supravegheată de către profesor. Implicarea elevilor în aprecierea propriilor rezultate are efecte benefice pe mai multe planuri cum ar fi:

- a) Elevul exercită rolul de participant la propria sa formare
- b) Ajută pe elevi să aprecieze rezultatele obținute și să înțeleagă eforturile necesare pentru atingerea competențelor stabilite prin SPP
- c) Cultivă motivația lăuntrică față de învățatură și atitudinea pozitivă, responsabilă față de propria activitate

**2. coevaluarea** (corectare reciprocă, notare reciprocă) prin care elevii sunt puși în situația de a-și evalua colegii prin reciprocitate, strategie de implicare, care pune în valoare capacitățile de gândire în cooperare.

*Metodele alternative de evaluare* pot fi utilizate cu succes pentru că:

– pe de o parte realizează evaluarea rezultatelor în *strânsă legătură cu instruirea/ învățarea*, de multe ori *concomitent* cu aceasta;

– pe de altă parte ele privesc rezultatele școlare obținute pe o perioadă mai îndelungată, care vizează formarea unor *capacități*, dobândirea de *competențe* și mai ales schimbări în planul *intereselor, atitudinilor*, corelate cu activitatea de *învățare*.”

Acestea pot fi: *portofoliul; hărțile conceptuale; proiectul; jurnalul reflexiv; observarea sistematică a activității și a comportamentului elevului; fișa pentru activitatea personală a elevului; investigația; interviul; înregistrări audio și/ sau video etc.*

## EXEMPLE DE INSTRUMENTE DE EVALUARE

### TEST DE EVALUARE

**Domeniul de pregătire profesională: Agricultură**

**Clasa: a IX-a**

**Modulul: Mașini agricole și zootehnice**

**Tema: Mașini agricole pentru înființarea culturilor**

**Rezultate ale învățării vizate:**

**Cunoștințe:**

3.1.10. Clasificarea agregatelor pentru înființarea culturilor

3.1.11. Părți componente ale mașinilor pentru semănat cereale păioase și plante prășitoare

3.1.12. Părți componente ale agregatelor pentru plantat cartofi, bulbi și răsaduri

3.1.13. Mașini de plantat cartofi și răsaduri

3.1.14. Procesul de lucru a agregatelor pentru semănat și plantat

**Abilități**

3.2.16. Identificarea mașinilor de semănat cereale păioase și plante prășitoare

3.2.18. Efectuarea lucrărilor de semănat cu agregatele de semănat cereale păioase

3.2.20. Efectuarea semănatului cu agregatele de semănat plante prășitoare

3.2.22. Exploatarea agregatelor de plantat cartofi și răsaduri

3.2.23. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate

**Toate subiectele sunt obligatorii.**

**Se acordă 10 puncte din oficiu.**

**Timp de lucru: 40 minute**

**1.1.**

**10 puncte**

Încercuiți pe foaia de concurs litera corespunzătoare răspunsului corect:

1. Mașinile de semănat în cuiburi sunt folosite pentru semănatul :

- a. cânepei
- b. grâului
- c. inului
- d. porumbului

2. Aparatul de distribuție la mașina de plantat bulbi este format din:

- a. 2 discuri cu cupe
- b. 3 discuri cu cupe
- c. 4 discuri cu cupe
- d. 5 discuri cu cupe

3. Mașina de semănat în cuiburi realizează încorporarea în sol, la fiecare cuib a unei semințe sau a unui grup de:

- a. 1-2 semințe
- b. 2-3 semințe
- c. 3-4 semințe
- d. 4-5 semințe

4. Mașinile de semănat sunt destinate să execute simultan:

- a. 1-2 operații
- b. 2-3 operații
- c. 3-5 operații
- d. 3-6 operații





5. Mașinile pentru plantat bulbi sunt folosite pentru plantarea:

- a. cartofilor
- b. grâului
- c. porumbului
- d. usturoiului

**1.2.**

**8 puncte**

**Scrieți pe foaie mașinile agricole pentru înființarea culturilor identificate din imaginile de mai jos:**

			
<p>a..... .....</p>	<p>b..... ..... .....</p>	<p>c..... ..... .....</p>	<p>d..... ..... ..</p>

1.3.

12 puncte

**Citiți afirmațiile de mai jos și notează cu litera A dacă consideri că afirmația este adevărată sau cu F dacă este falsă:**

1. După felul tracțiunii mașinile de semănat pot fi: mașini de semănat prin împrăștiere, mașini de semănat universale.
2. Plantarea cartofilor se poate face cu bilonare, când de-a lungul rândului de plantat se execută un bilon sau fără bilonare, când terenul rămâne plan.
3. Discurile cu cupe sunt montate pe arbore, decalat, astfel încât cupele unui disc sunt dispuse între cupele celuiilalt disc.

## **Subiectul II**

**30 de puncte**

2.1.

10 puncte

**Clasificați mașinile de plantat cartofi în funcție de modul de alimentare al aparatului de plantat.**

2.2

10 puncte

**Enumerați părțile componente ale unei secții de semănat al mașinii de semănat în cuiburi.**

2.3.

10 puncte

**Completați spațiile libere cu cuvinte potrivite astfel încât să obțineți un enunț cât mai corect din punct de vedere științific.**

- a. Mașinile de semănat în rânduri sunt folosite pentru semănatul .....1..... păioase, legumelor, inului, cânepei.
- b. Mașinile de plantat bulbi realizează .....2..... bulbilor în flux continuu.
- c. Camerele de depresiune ale aparatelor de distribuție se .....3..... la gura de aspirație a .....4..... exhaustor prin .....5..... furtunurilor.

## **Subiectul III**

**30 de puncte**

Alcătuți un scurt eseu cu titlul: **”Mașini de plantat răsaduri”**, după următoarea structură:

- a. Precizați destinația mașinilor de plantat răsaduri.
- b. Prezentați procesul de lucru.
- c. Clasificați mașinile de plantat răsaduri în funcție de operațiile pe care le execută.
- d. Precizați părțile componente ale mașinilor de plantat răsaduri în funcție de operațiile pe care le execută.

### **BAREM DE EVALUARE ȘI NOTARE**

- Se punctează oricare alte modalități de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat la 10.

## **Subiectul I**

**30 de puncte**

1.1.

10 puncte

1-d, 2-a, 3-b, 4-c, 5-d

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2 puncte.*

*Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

### **1.2. 8 puncte**

- a. mașina de semănat cereale păioase
- b. mașina de plantat cartofi
- c. mașini de semănat plante prășitoare
- d. mașini de plantat răsaduri

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2 puncte.*

*Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

### **1.3. 12 puncte**

1-F; 2-A; 3-A

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 4 puncte.*

*Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

## **Subiectul II**

**30 de puncte**

### **2.1. 10 puncte**

- Mașini de plantat cartofi cu alimentare automată a aparatului de plantat
- Mașini de plantat cartofi cu alimentare manuală, folosite la plantarea cartofilor încolțiți

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 5 puncte.*

*Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

### **2.2 10 puncte**

- **Cadru, cutia de semințe, aparatul de distribuție, brăzdarul, roata de tasare-acționare**

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2 puncte.*

*Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

### **2.3. 10 puncte**

1.cereale, 2.distribuția, 3.conectează, 4.ventilatorului,5.intermediul

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2 puncte.*

*Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

## **Subiectul III**

**30 de puncte**

### **a. Destinație**

**3 puncte**

Mașinile de plantat răsaduri sunt folosite pentru plantarea rásadurilor de legume (roșii, varză, vinete, ardei), tutun și alte culturi

*Pentru răspuns corect se acordă 3 puncte.*

*Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

### **b. Proces de lucru**

**3 puncte**

Mașinile de plantat rásaduri execută deschiderea rigolei în care urmează a fi introdus rásadul, introducerea rădăcinilor rásadului în rigolă, udarea și fixarea rásadului în sol.

*Pentru răspuns corect se acordă 3 puncte.*

*Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

**c. Clasificarea mașinilor de plantat răsaduri în funcție de operațiile pe care le execută: 6 puncte**

- cu introducere manuală a răsadului în rigolă;
- cu introducere mecanică a răsadului în rigolă;
- cu aparat de plantat.

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2 puncte. 3x2p=6puncte*

*Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

**d. Părțile componente ale mașinilor de plantat răsaduri: 18 puncte**

- cadru **2 puncte**
- 2-6 secții de plantare **2 puncte**
  - La mașinile de plantat cu introducere manuală a răsadului în rigolă secția de plantare este formată din brăzdar, organe de fixare a răsadului în sol, dispozitiv de udare, scaun pentru muncitor. **2 puncte**
  - La mașinile cu introducere mecanică a răsadului în rigolă, secția de plantare este prevăzută în plus cu aparatul de plantat acționat de la roțile de tasare. **2 puncte**
- rezervoare cu apă montate pe cadrul mașinii sau pe tractor **2 puncte**
- conducte pentru distribuirea apei **2 puncte**
- stelaje pentru răsaduri **2 puncte**
- organe de conducere (marcatoare sau indicatoare de urmă) **2 puncte**
- prelată **2 puncte**

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2 puncte. 9x2p=18 puncte*

*Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

## MODUL II: ECONOMIA UNITĂȚILOR AGRICOLE

- **Notă introductivă**

Modulul „**Economia unităților agricole**” este o componentă a curriculumului pentru calificări profesionale din domeniul de pregătire profesională *Agricultură*, face parte din cultura de specialitate și cuprinde ore de pregătire teoretică de specialitate și pregătire practică de specialitate săptămânală prin laborator. Modulul are alocat un număr de **120 ore/an**, conform planului de învățământ, din care:

- **60 ore/an** – pregătire teoretică de specialitate
- **60 ore/an** – laborator

Modulul „**Economia unităților agricole**” este proiectat astfel încât să asigure dobândirea rezultatelor învățării: cunoștințe, abilități și atitudini necesare angajării pe piața muncii într-una din ocupațiile specificate în SPP-urile corespunzătoare calificărilor profesionale de nivel 3 și 4, din domeniul de pregătire profesională *Agricultură* sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior.

„**Economia unităților agricole**” are ca scop dezvoltarea competențelor necesare pentru înțelegerea și gestionarea relațiilor dintre exploatațile agricole și mediul economic în care acestea activează. Prin conținuturile sale, modulul îi pregătește pe elevi să analizeze modul în care producția agricolă se raportează la cerințele pieței și să identifice oportunitățile de valorificare a acesteia.

Prin studierea acestui modul, elevii vor dobândi competențe esențiale pentru înțelegerea și desfășurarea activităților specifice domeniului agricol și economic. Aceștia vor învăța să caracterizeze principalele tipuri de unități agricole, să identifice și să utilizeze eficient resursele materiale, financiare și umane implicate în procesele de producție agricolă. De asemenea, elevii vor fi capabili să calculeze costul de producție, prețul de vânzare a produselor agricole, să prezinte cheltuielile directe și indirecte, fixe și variabile, să clasifice veniturile și cheltuielile în funcție de natura activităților desfășurate, să determine rezultatul activității economice, să întocmească documente justificative, să aplice criteriile de selecție a furnizorilor și să întocmească documentele specifice activității de aprovizionare și desfacere, în conformitate cu cerințele economice și legislative în vigoare.

Totodată, modulul contribuie la formarea competenței de elaborare a ofertelor de produse adaptate cerințelor pieței și exigențelor comerțului modern, consolidând astfel capacitatea elevilor de a integra activitățile agricole într-un context economic competitiv și sustenabil.

## Structură modul

### Corelarea dintre rezultatele învățării din SPP și conținuturile învățării

URÎ 4. REALIZAREA ACTIVITĂȚILOR UNITĂȚII AGRICOLE ÎN RELAȚIA CU PIAȚA			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
4.1.1. 4.1.2.	4.2.1. 4.2.2. 4.2.3.	4.3.1.	<p><b>Întreprinderile agricole.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Definirea noțiunilor de unitate agricolă, întreprindere agricolă, exploatație agricolă.</b></li> <li>• <b>Tipuri de unități agricole</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Întreprinderi agricole</li> <li>- Exploatații agricole</li> <li>- Ferme agricole de semisubzistență</li> <li>- Cooperative agricole</li> <li>- Societăți agricole și alte forme de asociere în agricultură</li> <li>- Persoane fizice autorizate și întreprinderi familiale.</li> </ul> </li> <li>• <b>Caracteristicile unităților agricole: tehnico-productive, economico-sociale, organizatorico-administrative.</b></li> <li>• <b>Surse de informare cu privire la forma juridică și modul de înființare, organizare și funcționare a unităților din domeniul agricol.</b></li> <li>• <b>Compararea avantajelor și dezavantajelor diferitelor tipuri de unități agricole.</b></li> <li>• <b>Particularitățile întreprinderilor din agricultură.</b></li> </ul>
4.1.3. 4.1.4 4.1.5. 4.1.6. 4.1.7. 4.1.8.	4.2.4. 4.2.5. 4.2.6. 4.2.7. 4.2.8. 4.2.9.	4.3.2. 4.3.3. 4.3.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Resursele materiale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fondul funciar: concept, particularități</li> <li>- Categoriile de materii prime și materiale necesare, în funcție de obiectul de activitate</li> <li>- Echipamente tehnologice necesare</li> </ul> </li> <li>• <b>Resursele umane</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Categoriile de personal în funcție de obiectul de activitate</li> <li>- Nivel de calificare</li> <li>- Recrutarea și selecția personalului</li> <li>- Încadrarea, formarea, motivarea, evaluarea personalului</li> </ul> </li> <li>• <b>Resursele financiare</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stabilirea necesarului de finanțare</li> <li>- Surse de finanțare proprii și străine</li> <li>- Accesarea fondurilor nerambursabile</li> </ul> </li> <li>• <b>Cheltuielile directe și indirecte</b></li> <li>• <b>Cheltuielile fixe și variabile</b></li> <li>• <b>Noțiunea de cost</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipuri de costuri: costul de achiziție, costul de producție, costul unitar, costul total</li> <li>- Exemple de calcul al diferitelor costuri</li> </ul> </li> <li>• <b>Noțiunea de preț și tarif</b></li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Categoriile de prețuri: prețul producătorului, prețul cu ridicata (en-gros), prețul cu amănuntul (en-detail)</li> <li>- Criteriile care stau la baza stabilirii prețului (tarifului)</li> <li>- Nivelul costului de producție</li> <li>- Marja de profit prognozată</li> <li>- Nivelul prețurilor pe piață</li> <li>- Evoluția cursului valutar etc.</li> <li>• <b>Cheltuielile unității agricole</b></li> <li>- Cheltuielile activității de exploatare: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cheltuieli cu materii prime și materiale</li> <li>✓ Cheltuieli cu servicii prestate de terți</li> <li>✓ Cheltuieli cu personalul și asigurările sociale</li> <li>✓ Cheltuieli cu impozite și taxe</li> <li>✓ Cheltuieli cu amortizarea echipamentelor etc.</li> </ul> </li> <li>- Cheltuielile activității financiare: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cheltuieli cu dobânzi</li> <li>✓ Cheltuieli cu diferențe de curs valutar</li> <li>✓ Cheltuielile activității extraordinare</li> <li>✓ Pierderi din calamități naturale</li> </ul> </li> <li>• <b>Veniturile unității agricole</b></li> <li>- Veniturile din activitatea de exploatare: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Veniturile din vânzarea produselor sau serviciilor (cifra de afaceri)</li> <li>✓ Veniturile din subvenții pentru exploatare</li> </ul> </li> <li>- Veniturile din activitatea financiară: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Veniturile din dobânzi</li> <li>✓ Venituri din diferențe de curs valutar etc.</li> </ul> </li> <li>- Veniturile din activitatea extraordinară: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Venituri din despăgubiri pentru calamități</li> </ul> </li> <li>• <b>Rezultatul activității</b></li> </ul>
<p>4.1.9. 4.1.10. 4.1.11. 4.1.12.</p>	<p>4.2.10. 4.2.11.</p>	<p>4.3.5. 4.3.6.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Documentele de evidență</b></li> <li>- Importanța documentelor de evidență</li> <li>- Norme metodologice de întocmire, verificare, corectare, utilizare, circulație, păstrare și arhivare a documentelor justificative.</li> <li>- Clasificarea documentelor</li> <li>- Elementele principale ale documentelor</li> <li>- Principalele documente utilizate în activitatea unei unități agricole</li> <li>- Crearea și transmiterea unei facturi electronice în România</li> <li>- Completarea documentelor contabile</li> </ul>
<p>4.1.13. 4.1.14.</p>	<p>4.2.12. 4.2.13. 4.2.14. 4.2.15.</p>	<p>4.3.7. 4.3.8.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Activitatea de aprovizionare a unității agricole</b></li> <li>- Criterii de selecție a furnizorilor</li> <li>- Contractul de vânzare-cumpărare</li> <li>- Documentele însoțitoare de certificare a calității</li> <li>- Recepția bunurilor</li> <li>- Întocmirea documentelor aferente activității de aprovizionare: cerere de ofertă, comanda, factura, nota de intrare-recepție, fișa de magazie.</li> </ul>
<p>4.1.15.</p>	<p>4.2.16. 4.2.17. 4.2.18.</p>	<p>4.3.9. 4.3.10.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Activitatea de vânzare a producției obținute</b></li> <li>- Identificarea beneficiarilor</li> <li>- Întocmirea ofertei de produse și servicii</li> </ul>

			- Întocmirea documentelor aferente vânzării produselor și serviciilor: dispoziție de livrare, avizul de însoțire a mărfii, factură
--	--	--	--

• **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 nr. 31/1990 privind societățile comerciale cu completările și modificările ulterioare
  - Legea nr. 36/1991 privind societățile agricole și alte forme de asociere în agricultură cu completările și modificările ulterioare
  - Legea cooperăției agricole nr. 566/2004, cu completările și modificările ulterioare
  - Legea nr. 1/2005 privind Societățile Cooperative Agricole cu completările și modificările ulterioare
  - Ordonanța de urgență nr. 108/2001 privind exploatațile agricole (aprobată prin Legea nr. 166/2002) cu completările și modificările ulterioare
  - Legea nr. 204/2008 privind protejarea exploatațiilor Agricole cu completările și modificările ulterioare
  - Legea nr. 227/2015 privind Codul fiscal cu completările și modificările ulterioare
  - Ordonanța de urgență nr. 87/2024 privind modificarea unor acte normative în domeniul e-Transport, e-TVA și e-Factura cu completările și modificările ulterioare
  - Ordinul nr. 161/2025
  - Legea nr. 141/2025 (care modifică Legea nr. 227/2015 privind Codul fiscal) aplicabilă din **1 august 2025**
  - Legea nr. 287/2009 privind Codul civil, *Cartea a V-a – Despre obligații, Titlul IX – Locațiunea, Capitolul III – Arendarea* (articolele **1836–1850**) cu completările și modificările ulterioare
  - Ordonanța de urgență Nr. 120/2021 din 4 octombrie 2021 privind administrarea, funcționarea și implementarea sistemului național privind factura electronică RO e-Factura și factura electronică în România, cu completările și modificările ulterioare

*\*Notă: Legislația în vigoare, actualizată, cu modificări și completari, valabilă pentru anul predării.*

• **Sugestii metodologice**

Conținuturile modului „**Economia unităților agricole**” pot fi abordate într-o manieră flexibilă, îmbinând metodele clasice cu noi metode care implică elevul în procesul de învățare și îl învață aptitudinile învățării, precum și aptitudinile fundamentale ale muncii alături de alții și ale rezolvării de probleme. Metodele centrate pe elev implică individul în evaluarea eficacității procesului lor de învățare și în stabilirea obiectivelor pentru dezvoltarea viitoare. Aceste avantaje ale metodelor centrate pe elev ajută la pregătirea individului atât pentru o tranziție mai ușoară spre locul de muncă, cât și spre învățarea continuă.

Se recomandă abordarea instruirii centrate pe elev prin proiectarea unor activități de învățare variate, prin care să fie luate în considerare stilurile individuale de învățare ale fiecărui elev (vizual, auditiv, practic), inclusiv adaptarea la elevii cu CES.

Principiile care stau la baza învățării eficiente centrate pe elev sunt:

- Accentul activității de învățare trebuie să fie pe persoana care învață și nu pe profesor.
- Recunoașterea faptului că procesul de predare în sensul tradițional al cuvântului nu este decât unul dintre instrumentele care pot fi utilizate pentru a-i ajuta pe elevi să învețe.
- Rolul profesorului este acela de a administra procesul de învățare al elevilor pe care îi instruieste.
- Recunoașterea faptului că, în mare parte, procesul de învățare nu are loc în sala de clasă și nici când cadrul didactic este de față.
- Înțelegerea procesului de învățare nu trebuie să aparțină doar profesorului – ea trebuie împărtășită și elevilor.
- Profesorii trebuie să încurajeze și să faciliteze implicarea activă a elevilor în planificarea și administrarea propriului lor proces de învățare prin proiectarea structurată a oportunităților de învățare atât în sala de clasă, cât și în afara ei.
- Luați individual, elevii pot învăța eficient în moduri foarte diferite.

## ACTIVITATE DE ÎNVĂȚARE

### Modulul II: Economia unităților agricole

**Tema 2:** Principalele documente utilizate în activitatea unei unități agricole – **Nota de intrare -recepție**

**Tip de activitate:** de laborator tehnologic/ de instruire practică

**Rezultate ale învățării vizate**

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
4.1.11. Documente justificative ce stau la baza desfășurării activității unei întreprinderi agricole	4.2.11. Verificarea condițiilor de formă și fond la întocmirea documentelor	4.3.5. Respectarea normelor metodologice de întocmire, corectare, utilizare și păstrare a documentelor justificative

Activitate realizată prin **metoda Diamantul**

**Scurtă descriere a metodei:**

Metoda, „**Diamantul**”

Reprezintă o strategie modernă de instruire care are la bază împletirea activității individuale cu cea desfășurată în mod cooperativ. Prin aplicarea acestei metode se urmărește antrenarea în activitate a fiecărui elev, astfel încât întregul colectiv să participe la soluționarea sarcinilor date.

Este o metodă care:

- stimulează interacțiunea între elevi
- dezvoltă abilitățile de comunicare
- dezvoltă gândirea

Elevii realizează corespondențe care îi fac să înțeleagă importanța, asemănările, deosebirile, caracteristicile legate de una sau mai multe noțiuni.

**Obiective:**

- să își dezvolte capacitatea de a sintetiza principalele probleme/idei, ale temei date
- să își asume inițiativa în rezolvarea sarcinii primite

**Mod de organizare a activității clasei:**

- frontal
- individual

### Resurse materiale:

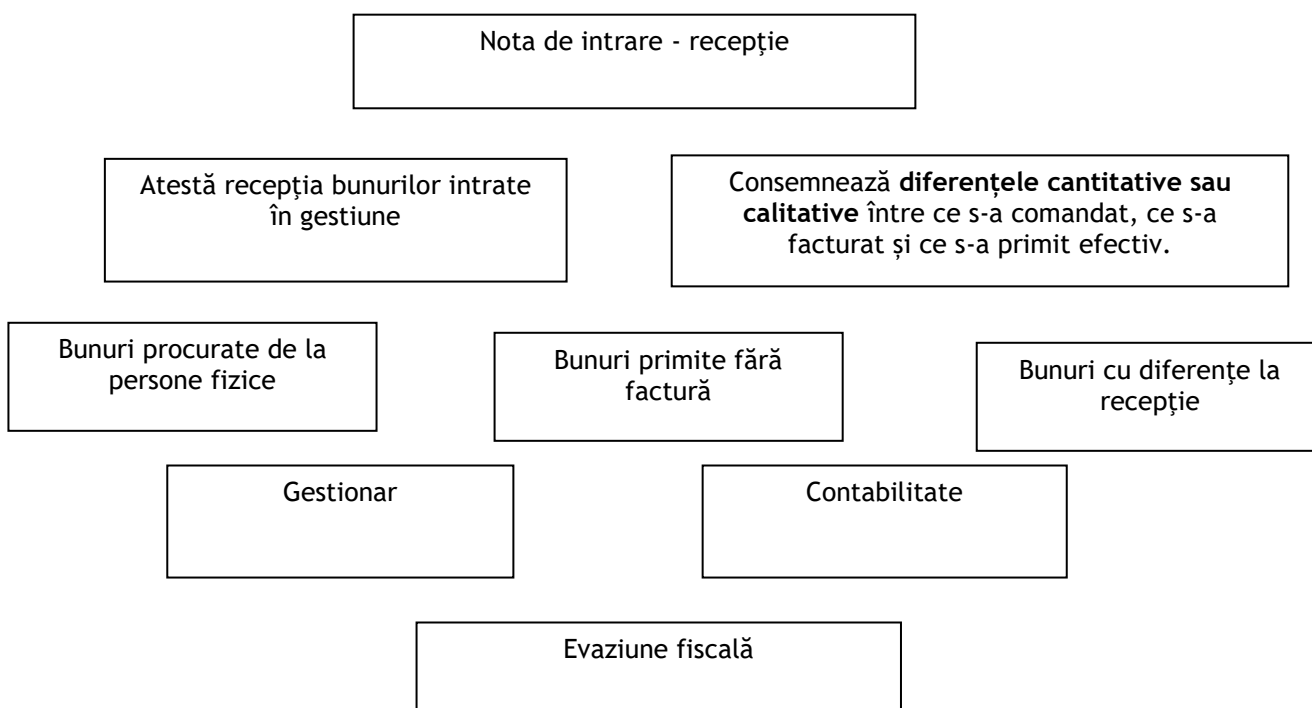
- calculator/laptop/tabletă
- rețea internet
- fișa de documentare
- schema diamantului - fișa
- instrumente de scris

### Durață: 50 minute

### Modalitatea de aplicarea metodei pentru conținutul ales - Etape de lucru:

- ✓ distribuirea fișei de documentare
  - ✓ lecturarea fișei de documentare
  - ✓ informarea elevilor în legătură cu regulile constituirii diamantului
  - ✓ Se vor completa casetele goale de sus în jos după indicațiile următoare:
    1. pe rândul 1 - denumirea documentului
    2. pe rândul 2 – două caracteristici care reflectă necesitatea documentului exemplificat
    3. pe rândul 3 – trei situații care reflectă obligativitatea întocmirii documentului
    4. pe rândul 4 – două cuvinte care să reflecte locul arhivării celor două exemplare întocmite
    5. pe rândul 5 – un cuvânt care să reflecte infracțiunea săvârșită în cazul modificării prețurilor de vânzare a mărfurilor
- În final, casetele vor fi unite între ele cu segmente care vor reliefa structura **Diamantului**.

### Schema Diamantului



### Fișa de documentare

#### Nota de intrare – recepție și constatare diferențe (NIR)

Servește ca document pentru recepția bunurilor aprovizionate în gestiune și este documentul justificativ de înregistrare în contabilitate a mărfurilor și a materialelor diverse.

Formularul poate fi achiziționat de la orice librărie sau poate fi întocmit în format electronic. În ambele cazuri trebuie să ținem cont să fie numerotat carnetul de NIR și să se completeze toate rubricile prevăzute de formular.

Se întocmește în două exemplare, pe măsura efectuării recepției. Un exemplar rămâne la gestionar, unul se depune la contabilitate împreună cu factura sau alte documente .

În situația în care la recepție se constată diferențe, *Nota de recepție și constatare de diferențe* se întocmește în trei exemplare; se transmite un exemplar furnizorului, pentru a lua la cunoștință și a confirma. Nu este obligatorie întocmirea Notei de recepții pentru toate achizițiile.

### **Cazurile în care există obligativitatea întocmirii Notei de recepție**

- bunuri materiale procurate de la persoane fizice pe bază de borderou de achiziții;
- în situațiile în care bunurile materiale prezintă diferențe la recepție, pentru a le comunica furnizorului;
- bunuri materiale primite fără factură (bunuri care urmează să fie prelucrate și restituite furnizorului sau bunuri pentru care factura va sosi mai târziu);
- bunuri materiale însoțite de factură dar care urmează să intre în gestiuni diferite (cazul în care exista mai multe puncte de lucru).

**Atunci când se recepționează mărfuri cu preț de amănunt, sunt obligatorii și informațiile următoare:**

-prețul de achiziție al cantității recepționate; adaosul comercial unitar și total; prețul de achiziție unitar plus adaosul comercial; valoarea la preț de vânzare, inclusiv TVA.

*Atenție, prețurile de vânzare nu trebuie să fie mai mici decât prețurile de intrare, pentru ca legea consideră asta ca fiind evaziune fiscală!*

### **• Sugestii privind evaluarea**

Evaluarea reprezintă partea finală a demersului de proiectare didactică, prin care profesorul va măsura eficiența întregului proces instructiv-educativ. Evaluarea urmărește măsura în care elevii și-au achiziționat rezultatele învățării propuse în standardele de pregătire profesională.

Evaluarea rezultatelor învățării poate fi:

a. *La începutul modulului* – evaluare inițială:

- Instrumentele de evaluare pot fi orale și scrise.
- Reflectă nivelul de pregătire al elevului.

b. *În timpul parcurgerii modulului, prin forme de verificare continuă a rezultatelor învățării:*

- Planificarea evaluării trebuie să aibă loc într-un mediu real, după un program stabilit, evitându-se aglomerarea evaluărilor în aceeași perioadă de timp.

c. *Finală:*

- Realizată printr-o metodă cu caracter aplicativ și integrat la sfârșitul procesului de predare/ învățare și care informează asupra îndeplinirii criteriilor de realizare a cunoștințelor, abilităților și atitudinilor.

Propunem următoarele **instrumente de evaluare inițială**: întrebări, chestionare, exerciții de tipul știu/vreau să știu/am învățat, brainstorming.

Se propun următoarele **instrumente de evaluare** continuă: fișe de observație, fișe test, fișe de lucru, fișe de autoevaluare, fișe de monitorizare a progresului, teste de verificare a cunoștințelor cu: itemi cu alegere multiplă, itemi alegere duală, itemi de completare, itemi de tip pereche, itemi de tip întrebări structurate sau itemi de tip rezolvare de probleme; fișa de autoevaluare a capacității colaborative, lista de verificare a proiectului, brainstorming, planificarea proiectului, mozaicul, fișă de observație, jurnalul elevului, teme de lucru, prezentare.

Sugerăm următoarele **instrumente de evaluare** finală:

- Chestionare - cu grile de evaluare/autoevaluare.
- Proiectul - prin care se evaluează metodele de lucru, utilizarea corespunzătoare a bibliografiei, materialelor și echipamentelor, acuratețea tehnică, modul de organizare a ideilor și materialelor într-un raport. Poate fi abordat individual sau de către un grup de elevi.

- Studiul de caz - care constă în descrierea unui produs, a unei imagini sau a unei înregistrări electronice care se referă la un anumit proces tehnologic.
- Portofoliul - care oferă informații despre rezultatele școlare ale elevilor, activitățile extrașcolare, etc. Rezultatele învățării/ competențele cheie dobândite se evaluează **integrat** în situațiile în care s-a realizat agregarea acestora în unitățile respective și **separat** în situațiile în care pot fi individualizate în contextul profesional.

Pentru exemplificare, evaluarea rezultatelor învățării poate fi efectuată folosind următorul instrument:

## **EXEMPLE DE INSTRUMENTE DE EVALUARE**

### **TEST DE EVALUARE**

Domeniul de pregătire profesională: Agricultură

Clasa: a IX-a

Modulul: **Economia unității agricole**

**Toate subiectele sunt obligatorii.**

**Se acordă 10 puncte din oficiu.**

**Timp de lucru: 50 minute**

#### **SUBIECTUL I**

**30 PUNCTE**

##### **A. 10 puncte**

**Pentru fiecare din cerințele de mai jos (1-5) scrieți, pe foaia de răspunsuri, litera corespunzătoare răspunsului corect. Este corectă o singură variantă de răspuns.**

##### **1. Factura fiscală/ factura/ e- factura este:**

- Document pe baza cărua se decontează produsele, lucrările și serviciile prestate
- Document justificativ privind încasarea unei sume de bani în numerar de către caseria unității
- Document de evidență a intrărilor, ieșirilor și a stocurilor de formulare
- Document de transfer al bunurilor materiale de la o gestiune la alta

##### **2. În categoria cheltuielilor de exploatare se cuprind:**

- Cheltuieli privind investițiile financiare cedate
- Cheltuieli privind pierderi din calamități constatate la materii prime, materiale
- Cheltuieli privind consumul de materii prime și materiale
- Cheltuieli privind dobânzile datorate de unitatea agricolă

##### **3. În categoria veniturilor financiare se cuprind:**

- Venituri din executarea de lucrări, prestarea de servicii
- Venituri din donații și subvenții primite
- Venituri rezultate din subvenții pentru evenimente extraordinare
- Venituri din dobânzi și sconturi obținute de la furnizori

##### **4. Activitatea de aprovizionare constă în:**

- a) Alimentarea rațională a locurilor de muncă cu resurse materiale necesare desfășurării activității
- b) Corelarea comenzilor primite de la beneficiari cu producția obținută de unitatea agricolă
- c) Stabilirea măsurilor tehnico-administrative în vederea obținerii producției programate
- d) Stabilirea spațiilor pentru recepție, instrumentele pentru măsurat și verificat

**5. Vânzarea producției obținută de unitatea agricolă este influențată de:**

- a) Amplasamentul unității agricole
- b) Asigurarea cu forța de muncă necesară
- c) Capacitatea medie de transport
- d) Volumul producției obținute

**B. 10 puncte**

În tabelul de mai jos, în coloana **A** sunt enumerate tipuri de documente justificative, iar în coloana **B** sunt enumerate tipuri de operații economice.

Scrieți, pe foaia cu răspunsuri, asocierile corecte dintre cifrele din coloana **A** și literele corespunzătoare din coloana **B**.

<b>Coloana A – tipuri de documente justificative</b>	<b>Coloana B – tipuri de operații economice</b>
1. Factura fiscală	a. încasare în numerar
2. Nota de intrare-recepție	b. vânzare de produse agricole
3. Bon de consum	c. consum de materii prime și material
4. Chitanța	d. recepția bunurilor aprovizionate
5. Avizul de însoțire a mărfii	e. transportul bunurilor livrate
	f. plata fără numerar

**C. 10 puncte**

Citiți, cu atenție, enunțurile de mai jos, numerotate cu cifre de la **1** la **5**.

**Notați pe foaia cu răspunsuri cifra corespunzătoare fiecărui enunț și litera „A” dacă acesta este adevărat sau „F” dacă acesta este fals:**

1. Aprovizionarea pe bază de comandă prezintă avantajul că se pot negocia condițiile de aprovizionare în funcție de situația existentă la un moment dat pe piață
2. Selecționarea furnizorilor se realizează în principal în funcție de raportul calitate-preț al materiilor prime și materiale aprovizionate.
3. Negocierea condițiilor de vânzare cu furnizorii existenți este o operație specifică procesului de vânzare.
4. Prin recepție se verifică măsura în care calitatea reală a bunurilor cumpărate corespunde calitatii contractuale sau calitatii prescrise.
5. Certificatul de conformitate consemnează existența unui anumit nivel calitativ al produsului și care este eliberat în primul rând de către producător.

## II.1. 14 puncte

**Scrieți, pe foaia cu răspunsuri, informația corectă care completează spațiile libere:**

1. Principalul factor care influențează ... (1)..... de consum la produsele agricole este reprezentat veniturile ..... (2).....
2. Contractul de vânzare – cumpărare este constituit din 4 elemente: bun;, ..... (3)....., vânzător, ..... (4).....
3. Dispoziția de ..... (5)..... este un ..... (6)..... care se utilizează la eliberarea din magazie a bunurilor destinate ..... (7).....

## II.2. 16 puncte

O unitate agricolă cumpără de la un furnizor următoarele bunuri:

- Furaje pentru animale/păsări: 100 kg, la prețul de 3 lei/kg fără TVA.
- Adăpători pentru animale/păsări: 3 buc la prețul de 12 lei/buc, fără TVA.

**Cerințe:**

- a) Precizați documentul justificativ ce se întocmește pentru această operație, menționând 4 caracteristici ale acestuia.
- b) Calculați valoarea totală a bunurilor și valoarea TVA aferentă, cota de TVA fiind de 21%.
- c) Calculați suma totală de plată.

## SUBIECTUL III

**30 puncte**

III. 1. Veniturile și cheltuielile unei unități agricole (S.R.L) în timpul unui exercițiu financiar se prezintă astfel:

- Venituri din vânzarea producției de grâu obținute – 17.500 lei
- Cheltuieli privind reparațiile utilajelor agricole – 14.000 lei
- Venituri din servicii prestate terților – 10.500 lei
- Cheltuieli cu semințe pentru înființarea culturii de grâu – 1.750 lei
- Cheltuieli cu transportul – 3.500 lei
- Cheltuieli cu salariile angajaților – 3.500 lei
- Venituri din dobânzi pentru împrumuturile acordate – 350 lei
- Cheltuieli cu dobânzile aferente creditelor bancare – 2.100 lei

Conform Codului fiscal, cota de impozit pe profitul obținut din activitățile agricole este de 16%.

**Se cere să se calculeze:**

- a) Veniturile și cheltuielile totale din exploatare, rezultatul din exploatare
- b) Veniturile și cheltuielile totale financiare, rezultatul financiar
- c) Veniturile și cheltuielile totale extraordinare, rezultatul extraordinar
- d) Rezultatul brut al exercițiului financiar
- e) Impozitul pe profit
- f) Rezultatul net al exercițiului financiar

*Notă: se vor indica formulele de calcul unde este necesar. Cota de impozit pe profit este de 16%.*

## BAREM DE EVALUARE ȘI NOTARE

- Se punctează oricare alte modalități de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea punctajului total acordat la 10.

### SUBIECTUL I

30 puncte

#### A.

10 puncte

1 – a; 2 – c; 3 – d; 4 – a; 5 - d

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2 puncte.*

*Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

#### B.

10 puncte

1 – b; 2 – d; 3 – c; 4 – a; 5 -e

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2puncte.*

*Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

#### C.

10 puncte

Identificarea valorii de adevăr a afirmațiilor

1 – A; 2 – A; 3 – F; 4 – A; 5 - F

*Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2 puncte.*

*Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

### SUBIECTUL II

30 puncte

#### II.1

14 puncte

(1)- cererea; (2) – consumatorilor; (3) – preț; (4) – cumpărător; (5) – livrare; (6) – document; (7) - vânzării

*Pentru fiecare răspuns corect și complet se acordă câte 2 puncte. Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

#### II.2

16 puncte

##### a) 5 puncte

Precizare document: Factura fiscală

Caracteristici:

- se întocmește la livrarea produselor, prestarea lucrărilor sau serviciilor cu ajutorul tehnicii de calcul sau manual, în 3 exemplare
- se întocmește de compartimentul de desfacere pe baza dispoziției de livrare sau avizului de însoțire a mărfii
- servește ca: document pe bază cărora se decontează produsele sau serviciile, document de însoțire a mărfurilor pe timpul transportului, document de încărcare în gestiunea beneficiarului, document justificativ în contabilitate
- circulă astfel: exemplarul 1 la cumpărător, exemplarul 2 la contabilitatea vânzătorului, exemplarul 3 rămâne la persoana care a eliberat factura

*Pentru precizarea documentului justificativ: **factura fiscală** se acordă 1 punct.*

*Pentru menționarea oricărei caracteristici se acordă câte 1 punct x 4 = 4 puncte.*

*Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

**b) 8 puncte**

100 kg x 3 lei/kg = 300 lei

3 buc x 12 lei/buc = 36 lei

TVA: 300 x 21% = 63 lei

TVA: 36 x 21% = 7,56 lei

*Pentru fiecare răspuns corect și complet se acordă câte 2 puncte. Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

**c) 3 puncte**

Calcul: 300 + 63 = 363 lei valoare bunuri

57 + 7,56 = 64,56 lei TVA

363 + 64,56 = 427,56 lei – suma totală de plată

*Pentru fiecare răspuns corect și complet se acordă câte 1 punct. Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

**SUBIECTUL III**

**30 puncte**

**a) 6 puncte**

➤ Rezultat din exploatare = venituri din exploatare – cheltuieli de exploatare

Pentru răspuns corect se acordă 2 puncte. Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0 puncte.

➤ Total venit din exploatare = 17500 lei + 10500 lei = 28000 lei, Total cheltuieli din exploatare = 14000 lei + 1750 lei + 3500 lei + 3500 lei = 22750 lei

Pentru calcularea corectă a veniturilor din exploatare se acordă 1 punct. Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0 puncte.

Pentru calcularea corectă a cheltuielilor din exploatare se acordă 1 punct. Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0 puncte.

➤ Rezultat din exploatare = 28000 - 22750 = 5250 lei (profit)

*Pentru răspuns corect și complet se acordă 2 puncte. Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

**b) 6 puncte**

➤ Rezultat financiar = venituri financiare – cheltuieli financiare

Pentru răspuns corect se acordă 2 puncte. Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0 puncte.

➤ Total venituri financiare = 350; Total cheltuieli financiare = 2100 lei

Pentru calcularea corectă a veniturilor financiare se acordă 1 punct. Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0 puncte.

Pentru calcularea corectă a cheltuielilor din exploatare se acordă 1 punct. Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0 puncte.

➤ Rezultat financiar = 350 – 2100 = -1850 lei (pierdere)

*Pentru răspuns corect și complet se acordă 2 puncte. Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

**c) 2 puncte**

- rezultat extraordinar = Venituri extraordinare – cheltuieli extraordinare

Pentru răspuns corect se acordă 1 punct. Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0 puncte.

- Venituri extraordinare = 0 lei; cheltuieli extraordinare = 0 lei;  
➤ Rezultat extraordinar = 0 lei

*Pentru răspuns corect și complet se acordă 1 punct. Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

**d) 4 puncte**

- Rezultatul brut al exercițiului = Rezultat din exploatare + rezultat financiar+ rezultat extraordinar

*Pentru răspuns corect și complet se acordă 2 puncte. Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

- Rezultatul brut al exercițiului =  $5250 + (-1850) + 0 = 3400$  lei

*Pentru răspuns corect și complet se acordă 2 puncte. Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

**e) 4 puncte**

- Impozit pe profit = Rezultatul brut \* 16%

*Pentru răspuns corect și complet se acordă 2 puncte. Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

- $I_p = 3400 * 16\% = 544$  lei

*Pentru răspuns corect și complet se acordă câte 2 puncte. Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

**f) 4 puncte**

- Rezultatul net al exercițiului = Rezultatul brut al exercițiului – Impozitul pe profit

*Pentru răspuns corect și complet se acordă 2 puncte. Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

- Rezultatul net al exercițiului =  $3400 - 544 = 2856$  lei

*Pentru fiecare răspuns corect și complet se acordă 2 puncte. Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului se acordă 0 puncte.*

*Pentru utilizarea corectă a limbajului de specialitate se acordă 4 puncte.*

## Exemplul 2 - ACTIVITATE DE EVALUARE

Modulul II: Economia unităților agricole

Tema: **Întocmirea documentelor aferente vânzării produselor și serviciilor: *Factura fiscală***

### Rezultate ale învățării vizate

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
4.1.12. Întocmirea, verificarea, corectarea, circulația, păstrarea și arhivarea documentelor	4.2.10. Întocmirea documentelor de evidență 4.2.11. Verificarea condițiilor de formă și fond la întocmirea documentelor	4.3.5. Respectarea normelor metodologice de întocmire, corectare, utilizare și păstrare a documentelor justificative 4.3.6. Comunicarea/ raportarea rezultatelor obținute în cadrul echipei

**Tip de evaluare: Probă practică**

**Mod de organizare a activității/clasei:** individual

**Durață:** 30 minute

**Enunțul probei practice:**

Completați factura fiscală cu datele necesare, având în vedere următoarele informații:

S.C. "Mărul auriu " cu sediul în Com. Bonțida, str. Livezilor, nr. 327, ap.32, cod poștal 4800, jud. Cluj, înregistrat la Registrul Comerțului cu nr. J24/2763/ 1994, având Codul unic de înregistrare 65982 și un capital social de 289.000 lei, cont IBAN BTRLRONCRT3245096541 deschis la Banca Transilvania.

S.C. "AdyAly " cu sediul în Deva, str. Libertății, nr. 37, ap. 98, cod poștal 4430, jud. Hunedoara, înregistrat la Registrul Comerțului cu nr. PG134/2763/ 2002, având Codul unic de înregistrare 5871 și un capital social de 209.000 lei, cont IBAN BTRLRONCRT117843200 deschis la Banca Transilvania.

Transportul mărfii se face cu Dacia nr. CJ-15- XYZ , delegatul Ion Ion este identificat cu CI eliberat de poliția Cluj Napoca.

S.C. "Mărul auriu " se aprovizionează de la S.C. "AdyAly " conform facturii nr. F 123 din 10.11.2025, cu următoarele bunuri:

- Sămânță porumb 60 kg, la prețul de 55 lei / kg fără TVA, TVA 21%
- îngrășământ complex 20 saci, la prețul de 100 lei/sac fără TVA, TVA 21%

**Sarcini de lucru:**

1. Completați datele de identificare ale furnizorului și beneficiarului
2. Completați numărului facturii și data emiterii
3. Completați rubricile ce conțin denumirea produsului sau serviciului oferit, unitatea de măsură (U.M.), cantitatea, prețul unitar și valoarea totală.
4. Realizați calculele necesare completării rubricilor aferente
5. Asigurați-vă că factura este clar redactată, ordonată și lizibilă.
6. Verificați corectitudinea și completitudinea tuturor rubricilor

**Barem de evaluare și notare (total 100 p)**

<b>Nr.crt.</b>	<b>Indicatori de evaluare</b>	<b>Punctaj maxim</b>	<b>Punctaj acordat</b>
1	Completarea corectă a datelor de identificare ale furnizorului și beneficiarului	20 p	
2	Completarea corectă a numărului și datei facturii	10 p	
3	Completarea corectă a rubricilor privind produsul/serviciul, U.M., cantitatea, prețul și valoarea totală	20 p	
4	Corectitudinea calculelor	20 p	
5	Claritatea, ordinea și aspectul general al lucrării	20 p	
<i>Puncte din oficiu</i>		<i>10 p</i>	
<b>Total puncte</b>		<b>100 p</b>	

Seria

nr.

**Furnizor:****Cumparator:**

Nr. Reg. Com:

Nr. Reg. Com:

Capital social:

Capital social:

C.U.I.

C.U.I.

Sediul:

Sediul:

Judetul:

Judetul:

Cont IBAN:

Contul IBAN:

Banca:

Banca:

Cota T.V.A.: 21%

**FACTURA**

Numar factura:  
Data  
:(zi,luna,an):  
Numar aviz insotire a marfii:  
  
(daca este  
cazul)

Nr. Crt.	Denumirea produselor sau a serviciilor (lucrarilor)	U.M.	Cantitatea	Pretul unitar (fara TVA) - lei -	Valoarea - lei -	Valoarea TVA - lei -
0	1	2	3	4	5 (3x4)	6
1						
Semnatura si stampila furnizorului		Date privind expeditia Numele delegatului:  Identificat cu B.I./C.I. Eliberat(a) de: Mijlocul de transport nr.:  Data expedierii:  Ora expedierii: Semnaturi:		Total din care: accize		-
				Semnatura de primire	<b>Total de plata</b> (col.5 + col.6) <b>0.00</b>	