

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

**Anexa nr.1 la OMEN nr. 3501 din 29.03.2018**

# **CURRICULUM**

**pentru**

**clasa a XI - a**  
**CICLUL SUPERIOR AL LICEULUI - FILIERA TEHNOLOGICĂ**

**Calificarea profesională**  
**TEHNICIAN ÎN AGROTURISM**

**Domeniul de pregătire profesională:**  
**AGRICULTURĂ**

**2018**

Acest curriculum a fost elaborat ca urmare a implementării 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”

Tehnician în agroturism

Clasa a XI-a, domeniul de pregătire profesională: Agricultură



## GRUPUL DE AUTORI:

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

## COORDONARE CNDIPT:

**CRISTIANA LENUȚA BORANDĂ - Inspector de specialitate / Expert curriculum**  
**ANA-MARIA RĂDUCAN – Inspector de specialitate**



## NOTĂ DE PREZENTARE

Acest curriculum se aplică pentru calificarea profesională **TEHNICIAN ÎN AGROTURISM** corespunzătoare profilului **RESURSE NATURALE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI**, domeniul de pregătire profesională **AGRICULTURĂ**.

Curriculumul a fost elaborat pe baza standardului de pregătire profesională (SPP) aferent calificării sus menționate.

**Nivelul de calificare conform Cadrului național al calificărilor – 4**

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

Unitatea de rezultate ale învățării	
Unitatea de rezultate ale învățării – tehnice generale	Denumire modul
URI 6. Conservarea mediului înconjurător	MODUL I. Conservarea mediului înconjurător
Unitatea de rezultate ale învățării – tehnice specializate	Denumire modul
URI 8. Organizarea pensiunii turistice rurale și agroturistice	MODUL II. Organizarea pensiunii turistice rurale și agroturistice
URI 10. Organizarea activităților de creștere a animalelor	MODUL III. Organizarea activităților de creștere a animalelor
URI 12. Organizarea lucrărilor de mecanizare din exploatarea agricolă	MODUL V. Mecanizarea lucrărilor din exploatarea agricolă



**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**Clasa a XI-a**  
**Ciclul superior al liceului – filiera tehnologică**

**Calificarea: TEHNICIAN ÎN AGROTURISM**

Domeniul de pregătire profesională: AGRICULTURĂ

**Cultură de specialitate și pregătire practică**

**Modul I. Conservarea mediului înconjurător**

Total ore/an:		<b>33</b>
din care:	Laborator tehnologic	-
	Instruire practică	-

**Modul II. Organizarea pensiunii turistice rurale și agroturistice**

Total ore/an:		<b>198</b>
din care:	Laborator tehnologic	<b>66</b>
	Instruire practică	<b>66</b>

**Modul III. Organizarea activităților de creștere a animalelor**

Total ore/an:		<b>66</b>
din care:	Laborator tehnologic	<b>33</b>
	Instruire practică	-

**Modul IV. .... Curriculum în dezvoltare locală\***

Total ore/an:		<b>66</b>
din care:	Laborator tehnologic	-
	Instruire practică	-

**Total ore/an = 11 ore/săpt. x 33 săptămâni = 363 ore/an**

**Stagii de pregătire practică**

**Modul V: Mecanizarea lucrărilor din exploatarea agricolă**

Total ore/an:		<b>150</b>
din care:	Laborator tehnologic	<b>90</b>
	Instruire practică	<b>60</b>

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

**TOTAL GENERAL: 513 ore /an**

**Notă:**

Pregătirea practică poate fi organizată atât în unitatea de învățământ cât și la operatorul economic/instituția publică parteneră

\* Denumirea și conținutul modulului/modulelor vor fi stabilite de către unitatea de învățământ în parteneriat cu operatorul economic/instituția publică parteneră, cu avizul inspectoratului școlar.





## MODUL I. CONSERVAREA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR

### • Notă introductivă

Modulul „Conservarea mediului înconjurător” componentă a ofertei educaționale (curriculare) pentru calificarea profesională „Tehnician în agroturism”, face parte din cultura de specialitate aferentă domeniului de pregătire profesională **Agricultură**, clasa a XI-a, ciclul superior al liceului, filiera tehnologică.

Modulul are alocat un număr de **33 ore/an**, conform planului de învățământ.

Modulul „Conservarea mediului înconjurător” este centrat pe rezultate ale învățării și vizează dobândirea de cunoștințe, abilități, atitudini specifice, necesare practicării/angajării pe piața muncii în una din ocupațiile specificate în SPP-ul corespunzător calificării profesionale de nivel 4, **Tehnician în agroturism** din domeniul de pregătire profesională „Agricultură” sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior.

Competențele construite în termeni de rezultate ale învățării se regăsesc în Standardul de Pregătire Profesională pentru calificarea „Tehnician în agroturism”.

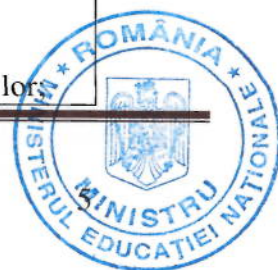
### • Structură modul

Corelarea dintre rezultatele învățării din SPP și conținuturile învățării

URÎ 6. CONSERVAREA MEDIULUI ÎNCONJURĂTOR			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
6.1.1.	6.2.1.	6.3.1. 6.3.2.	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Caracteristicile sistemelor biologice:</b> sisteme izolate, sisteme închise, sisteme deschise</li><li>- Evoluția sistemelor biologice</li><li>- Caracterul informațional al sistemelor biologice</li><li>- Integritatea sistemelor biologice</li><li>- Echilibrul dinamic al sistemelor biologice</li><li>- Programul sistemelor biologice</li><li>- Autoreglarea sistemelor biologice</li></ul>
6.1.2.	6.2.2. 6.2.3.	6.3.1. 6.3.2.	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Componentele ecosistemului</b></li><li>- Componenta anorganică - habitat</li><li>- Componenta biologică - biocenoză</li></ul>
6.1.3.	6.2.4	6.3.3 6.3.4	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tipuri de relații între componentele ecosistemului</b></li><li>- Acțiunile – generate de factorii abiotici ai mediului</li><li>- Reacțiunile – răspunsurile corespunzătoare ale ființelor vii</li><li>- Coacțiunile – relații între organisme de aceeași specie sau de specii diferite</li></ul>
6.1.4.	6.2.5.	6.3.5.	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tipuri de ecosisteme și descrierea relațiilor intra și inter specifice ale acestora:</b></li><li>- Ecosistemul: trăsături ecologice ale ecosistemului; sistemele biologice și mediul lor</li></ul>

Tehnician în agroturism

Clasa a XI-a, domeniul de pregătire profesională: Agricultură



			<p>clasificarea principalilor factori de influență a mediului, configurația ecosistemelor, organizarea ecosistemelor; dinamica ecosistemelor; evoluția ecosistemelor; clasificarea ecosistemelor; relații între componentele ecosistemelor;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biotop: structuri și caracteristici;</li> <li>- Biocenoza: structuri și caracteristici; relații interspecifice; relații interspecifice stabilite pe criteriul efectului direct; relații interspecifice stabilite pe criteriul rolului în viața populațiilor; relații trofice; relații complexe;</li> <li>- Tipuri de ecosisteme: ecosisteme acvatice, ecosisteme terestre, ecosisteme urbane, ecosisteme rurale, agroecosisteme.</li> </ul>
6.1.5.	6.2.6.	6.3.6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Factori care influențează echilibrul ecologic</b></li> <li>• <b>Poluarea apei:</b> apa - generalități; poluanții apei; surse de poluare a apei; influența poluanților apelor asupra mediului; modul de dispersie a apelor poluante.</li> <li>• <b>Poluarea aerului:</b> aerul - generalități, poluanții aerului; surse de poluare a aerului; influența poluanților aerului asupra mediului; modul de dispersie al poluanților aerului.</li> <li>• <b>Poluarea solului:</b> solul - generalități; poluanții solului; surse de poluare a solului; influența poluanților solului asupra mediului; modul de dispersie a poluanților solului.</li> <li>• <b>Efectele factorilor poluanți asupra productivității solului</b></li> </ul>
6.1.6.	6.2.7.	6.3.7.	
	6.2.8.	6.3.8.	
	6.2.9.		
	6.2.10.		
	6.2.11.		
6.1.7.	6.2.12.	6.3.9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Efectele factorilor poluanți asupra echilibrului ecologic:</b> <i>Efectele majore ale poluării mediului:</i></li> <li>1. Efectul de seră și încălzirea globală a pământului: <ul style="list-style-type: none"> <li>- apariția efectului de seră</li> <li>- gazul de seră</li> <li>- influența asupra mediului</li> </ul> </li> <li>2. Ploile acide: <ul style="list-style-type: none"> <li>- formarea ploilor acide</li> <li>- influența asupra mediului</li> <li>- măsuri de ameliorare a mediului</li> </ul> </li> <li>3. Stratul de ozon: <ul style="list-style-type: none"> <li>- formarea stratului de ozon</li> <li>- degradarea stratului de ozon</li> <li>- influența asupra mediului</li> <li>- măsuri de ameliorare a mediului</li> </ul> </li> <li>• <b>Metode de analiză a poluării</b></li> <li>1. Analiza organoleptică – analiza olfactivă,</li> </ul>
	6.2.13.	6.3.10.	
	6.2.14.		
	6.2.15.		
	6.2.16.	6.3.11.	
6.1.8.	6.2.17.	6.3.12.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Efectele factorilor poluanți asupra echilibrului ecologic:</b> <i>Efectele majore ale poluării mediului:</i></li> <li>1. Efectul de seră și încălzirea globală a pământului: <ul style="list-style-type: none"> <li>- apariția efectului de seră</li> <li>- gazul de seră</li> <li>- influența asupra mediului</li> </ul> </li> <li>2. Ploile acide: <ul style="list-style-type: none"> <li>- formarea ploilor acide</li> <li>- influența asupra mediului</li> <li>- măsuri de ameliorare a mediului</li> </ul> </li> <li>3. Stratul de ozon: <ul style="list-style-type: none"> <li>- formarea stratului de ozon</li> <li>- degradarea stratului de ozon</li> <li>- influența asupra mediului</li> <li>- măsuri de ameliorare a mediului</li> </ul> </li> <li>• <b>Metode de analiză a poluării</b></li> <li>1. Analiza organoleptică – analiza olfactivă,</li> </ul>
	6.2.18.		
	6.2.19.		
	6.2.20.		
6.1.9			
6.1.10	6.2.21		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Efectele factorilor poluanți asupra echilibrului ecologic:</b> <i>Efectele majore ale poluării mediului:</i></li> <li>1. Efectul de seră și încălzirea globală a pământului: <ul style="list-style-type: none"> <li>- apariția efectului de seră</li> <li>- gazul de seră</li> <li>- influența asupra mediului</li> </ul> </li> <li>2. Ploile acide: <ul style="list-style-type: none"> <li>- formarea ploilor acide</li> <li>- influența asupra mediului</li> <li>- măsuri de ameliorare a mediului</li> </ul> </li> <li>3. Stratul de ozon: <ul style="list-style-type: none"> <li>- formarea stratului de ozon</li> <li>- degradarea stratului de ozon</li> <li>- influența asupra mediului</li> <li>- măsuri de ameliorare a mediului</li> </ul> </li> <li>• <b>Metode de analiză a poluării</b></li> <li>1. Analiza organoleptică – analiza olfactivă,</li> </ul>
	6.2.22	6.3.13	
	6.2.23		
	6.2.24		
	6.2.25		
6.1.11.	6.2.26	6.3.14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Metode de analiză a poluării</b></li> <li>1. Analiza organoleptică – analiza olfactivă,</li> </ul>
	6.2.27	6.3.15	



	6.2.28 6.2.29 6.2.30 6.2.31	6.3.16 6.3.17	vizuală, gustativă, auditivă a poluanților 2. Indicatorii biologici 3. Analize fizico-chimice ale poluanților
6.1.12.	6.2.32.  6.2.33. 6.2.34. 6.2.35.   6.2.36.  6.2.37. 6.2.38.	6.3.18. 6.3.19. 6.3.20. 6.3.21. 6.3.22	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Măsuri pentru protecția mediului și combaterea poluării:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Epurarea apelor. Procese și metode de epurare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- epurarea mecanică</li> <li>- epurarea chimică</li> <li>- epurarea avansată</li> <li>- stații de epurare</li> </ul> </li> <li>- Purificarea emisiilor gazoase</li> <li>- Combaterea vibrațiilor și zgomotelor</li> <li>- Descărcarea, drenarea, fixarea, și stabilizarea terenurilor</li> <li>- Folosirea rațională a îngrășămintelor și pesticidelor în agricultură și silvicultură</li> </ul> </li> </ul>
6.1.13.	6.2.39. 6.2.40.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Norme de sănătate și securitatea muncii</b></li> </ul>

• **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):**

- Produse folosite pentru efectuarea analizelor fizice și chimice
- Lista pesticidelor și a altor produse de uz fitosanitar în România
- Sortiment de insectofungicide cu ambalaje originale
- Platin- cobalt sau bicromat cobalt
- Casete video, albume, Atlase biologice, Microscop, Lupe, Echipamente de protecția muncii termometre, eprubete colorimetrice, scară colorimetrică, colorimetru, refractometru, planse, filtre, fișe de lucru

### • Sugestii metodologice

Conținuturile modului „**Conservarea mediului înconjurător**” trebuie să fie abordate într-o manieră flexibilă, diferențiată, ținând cont de particularitățile colectivului cu care se lucrează și de nivelul inițial de pregătire.

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.

Acestea vizează următoarele aspecte:

- aplicarea metodelor centrate pe elev, pe activizarea structurilor cognitive și operatorii ale elevilor, pe exersarea potențialului psihofizic al acestora, pe transformarea elevului în coparticipant la propria instruire și educație;
- îmbinarea și alternanța sistematică a activităților bazate pe efortul individual al elevului (documentarea după diverse surse de informare, observația proprie, exercițiul personal, instruirea programată, experimentul și lucrul individual, tehnica muncii cu fișe) cu activitățile ce solicită efortul colectiv (de echipă, de grup) de genul discuțiilor, asaltului de idei etc.;
- folosirea unor metode care să favorizeze relația nemijlocită a elevului cu obiectele cunoașterii, prin recurgere la modele concrete;
- însușirea unor metode de informare și de documentare independentă, care oferă deschiderea spre autoinstruire, spre învățare continuă.





**Exemple** de Metode de predare – învățare centrate pe elev ce se pot aplica la modulele din structura calificării de Tehnician în agricultură: Activități ce presupun inițiative, Activități de simulare a muncii, Studii de caz și scenarii reale, Învățarea prin descoperire, Brainstorming, Interpretare de roluri bazate pe situații reale, Prezentări pentru colegi, A învăța prin a face, Munca în grup, Activități de rezolvarea problemelor, Vizite, Proiecte, etc.

### **Exemplificarea metodei didactice:**

#### **Metoda: TURUL GALERIEI**

Turul galeriei este o metodă de învățare prin cooperare ce îi încurajează pe elevi să-și exprime opiniile proprii. Produsele realizate de copii sunt expuse ca într-o galerie, prezentate și susținute de secretarul grupului, urmând să fie evaluate și discutate de către toți elevii, indiferent de grupul din care fac parte. Turul galeriei presupune evaluarea interactivă și profund formativă a produselor realizate de grupuri de elevi.

Pașii metodei:

- Elevii sunt împărțiți pe grupuri de câte 4-5 membri, în funcție de numărul elevilor din clasă;
- Cadrul didactic prezintă elevilor tema și sarcina de lucru .
- Fiecare grup va realiza un produs pe tema stabilită în prealabil.
- Produsele sunt expuse pe pereții clasei.
- Secretarul grupului prezintă în fața tuturor elevilor produsul realizat;
- Analizarea tuturor lucrărilor.
- După turul galeriei, grupurile își reexaminează propriile produse prin comparație cu celelalte .

„Turul galeriei” urmărește exprimarea unor puncte de vedere personale referitoare la tema pusă în discuție. Elevii trebuie învățați să asculte, să înțeleagă și să accepte sau să respingă ideile celorlalți prin demonstrarea valabilității celor susținute. Prin utilizarea ei se stimulează creativitatea participanților, gândirea colectivă și individuală; se dezvoltă capacitățile sociale ale participanților, de intercomunicare și toleranță reciprocă, de respect pentru opinia celui alt.

Metoda prezintă numeroase avantaje, printre care:

- atrage și stărnește interesul elevilor, realizându-se interacțiuni între elevi ;
- promovează interacțiunea dintre mințile participanților, dintre personalitățile lor, ducând la o învățare mai activă și cu rezultate evidente;
- stimulează efortul și productivitatea individului și este importantă pentru autodescoperirea propriilor capacități și limite, pentru autoevaluare;
- există o dinamică intergrupală cu influențe favorabile în planul personalității, iar subiecții care lucrează în echipă sunt capabili să aplice și să sintetizeze cunoștințele în moduri variate și complexe;
- dezvoltă și diversifică priceperile, capacitățile și deprinderile sociale ale elevilor;
- se reduce la minimum fenomenul blocajului emoțional al creativității;

#### **URÎ: Conservarea mediului înconjurător**

##### **Rezultate ale învățării vizate:**

###### **Cunoștințe:**

**6.1.10.** Efectele factorilor poluanți asupra echilibrului ecologic

###### **Abilități:**

**6.2.21** Utilizarea corectă a mijloacelor de determinare a factorilor poluanți

**6.2.22** Identificarea efectului de seră și a ploilor acide asupra mediului

**6.2.23** Verificarea contribuției gazelor de seră la încălzirea globală a pământului

**6.2.24** Aprecierea gradului de degradare a stratului de ozon și influența lui asupra mediului

###### **Atitudini:**

**6.3.13** *Exprimarea opiniei cu privire la efectele factorilor poluanți asupra echilibrului ecologic*



## TEMA: Efectele factorilor poluanți asupra echilibrului ecologic

**PASUL 1 – Se comunică sarcina de lucru:** *Reprezentarea prin desen a efectului de seră și a contribuției gazelor de seră la încălzirea globală a pământului.*

**PASUL 2 – Se formează grupele:** se împarte clasa pe grupe de elevi

**PASUL 3 – Se distribuie elevilor o foaie de format mare (afiș), pe care desenează efectului de seră și a contribuției gazelor de seră la încălzirea globală a pământului. .**

**PASUL 4 – Elevii prezintă în fața clasei afișul explicând efectul (gazului de seră dioxidul de carbon la încălzirea globală a pământului) și răspund întrebărilor puse de colegi.**

**PASUL 5 – Se expun afișele pe pereți acolo unde dorește fiecare echipă.**

**PASUL 6 - Lângă fiecare afiș se lipește câte o faoie goală.**

**PASUL 7 – Se cere grupurilor să facă un tur cu oprire în fața fiecărui afiș și să noteze pe foaia albă anexată comentariile, sugestiile, întrebările lor.**

**PASUL 8 - Fiecare grup va citi comentariile făcute de celelalte grupe și va răspunde la întrebările scrise de acestea pe foile albe.**

### AVANTAJE:

- elevii oferă și primesc feedback referitor la munca lor;
- șansa de a compara produsul muncii cu al altor echipe și de a lucra în mod organizat și productiv.

Exemplificarea metodei “Turul Galeriei” în vederea dobândirii următoarelor rezultate ale învățării:

**Activitate:** Reprezentarea prin desen a efectului de seră și a contribuției gazelor de seră la încălzirea globală a pământului.

### Sarcini de lucru:

- Descrierea principalul gaz de seră;
- Precizarea contribuției gazelor de seră la încălzirea globală a pământului;
- Identificarea influenței gazelor de seră asupra mediului;

### Mod de organizare a activității:

- Activitate pe grupe

### Resurse materiale:

- Foi de hârtie
- Coli de flipchart
- Markere

**Durată: 45 minute**

### Pregătire:

- Se organizează elevii în grupe de câte 4-5 persoane pe criteriul ales de către profesor

## • 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 poate fi:

a. *La începutul modului – evaluare inițială.*

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

b. *În timpul parcurgerii modului, 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.

Se propun 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, fișa de observație, jurnalul elevului, teme de lucru, prezentare.

Se propun 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.

Pentru activitatea „**Utilizarea corectă a mijloacelor de determinarea factorilor poluanți**”, se propune un instrument de evaluare a modului în care au lucrat elevii în cadrul echipei:

## EXEMPLU DE INSTRUMENT DE EVALUARE FINALĂ

### TEST DE EVALUARE

*Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.*

*Timp de lucru 50 minute.*

#### SUBIECTUL I

**(30 puncte)**

**I.1. Pentru fiecare dintre cerințele de mai jos, scrieți litera corespunzătoare răspunsului corect:**

**1. Hidrosfera cuprinde:**

- a. solul, roca, depozitul de apă subteran
- b. masa de apă din oceane, mări, lacuri, râuri
- c. sursă de bioxid de carbon

**2. Din punct de vedere fizic, sistemele se clasifică în:**

- a. sisteme deschise
- b. sisteme izolate, închise și deschise
- c. sisteme biologice

**3. Ecosistemul este alcătuit din:**

- a. componentă organică și componentă biologică
- b. substrat
- c. plante și animale

**4. Într-un ecosistem fluxul de energie are caracter:**

- a. unidirecțional
- b. bidirecțional
- c. tridimensional

**5. Repelenții sunt substanțe chimice care, eliminate în mediu:**

- a. atrag indivizii din aceeași specie
- b. atrag indivizii din specii diferite
- c. inhibă dezvoltarea altor specii

**6. Biotopul este:**

- a. fragmentul și tipul de relief sau de apă, care este sediul unei biocenoze
- b. numărul de indivizi dintr-o specie
- c. biomasa populațiilor

**7. Biocenoza reprezintă:**

- a. componenta anorganică



- b. componenta organică  
c. componenta vie a ecosistemului
- 8.** Producătorii de substanță organică sunt reprezentați de:  
a. plante verzi  
b. animale ierbivore  
c. animale carnivore
- 9.** Microclimatul este reprezentat de:  
a. vegetație  
b. plante și sol  
c. clima locală
- 10.** Pentru numeroase plante vântul ajută:  
a. în procesul respirației  
b. în procesul polenizării  
c. la recoltarea plantelor

## **SUBIECTUL II**

**(30 puncte)**

**II.1 Scrieți litera corespunzătoare fiecărui enunț ( a, b, c,d,e) și notați în dreptul ei litera A, dacă apreciați că enunțul este adevărat, sau litera F dacă apreciați că enunțul este fals.**  
**10 puncte**

- a. Substratul cuprinde elemente din principalele medii de viață de pe pământ: litosferă; hidrosferă; atmosferă.  
b. Biocenoza este componenta vie a unui ecosistem, reprezentând o comunitate unitară și complexă de plante și animale.  
c. Temperatura pământului nu este determinată de echilibrul dintre radiațiile provenite de la Soare și cele de pe Pământ.  
d. Efectul de seră nu duce la încălzirea suprafeței Pământului.  
e. Principalele surse de poluare a solului sunt reziduurile.

**II.2 Scrieți, pe foaia de examen, cifrele de la 1 la 5, iar în dreptul fiecăreia treceți informația corectă care completează spațiile libere.**  
**10 puncte**

Ozonul constituie un protector .....1..... deoarece are rol de .....2..... împotriva .....3..... solare ultraviolete dăunătoare.

Ploaia acidă este definită ca o .....4..... cu pH sub .....5.....

**II.3 În coloana A sunt enumerate sursele de poluare a aerului iar în coloana B sunt enumerați agenții poluanți. Scrieți asocierile dintre cifrele din coloana A și literele corespunzătoare din coloana B.**  
**10 puncte**

<b>A.</b> <b>Sursele de poluare</b>	<b>B.</b> <b>Agenții poluanți</b>
1. Autovehicule	a. particule, substanțe odorante
2. Avioane	b. vapori, hidrocarburi
3. Sisteme de încălzire	c. particule, cenușă
4. Crematorii	d. SO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub>
5. Țigări	e. fum, hidrocarburi cancerigene
	f. CO, Pb

## **SUBIECTUL III**

**(30 puncte)**

Alcătuți un eseu cu titlul “Efectul de seră și încălzirea globală a pământului” după următoarea structură de idei:

- a. descrierea formării efectului de seră;  
b. explicarea contribuției dioxidului de carbon la încălzirea globală a pământului.

## **BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE**

### **SUBIECTUL I**

Tehnician în agroturism  
Clasa a XI-a, domeniul de pregătire profesională: Agricultură



**I.1. (30 puncte)**

1 – b; 2 – b; 3 – a; 4 – b; 5 – c; 6 – a; 7 – c; 8 – a; 9 – c; 10 – b,

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 3 puncte (10 x 3 puncte = 30 puncte).

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului 0 puncte.

**SUBIECTUL II****(30 puncte)****II.1. (10 puncte)**

a – A; b – A; c – F; d-F; e- A.

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2 puncte (5 x 2 puncte = 10 puncte).

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului 0 puncte.

**II.2. (10 puncte)**

1 - biologic

2 – ecran

3 – radiațiilor

4 - precipitație

5 - 5-5,6

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2 puncte (5 x 2 puncte = 10 puncte).

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului 0 puncte.

**II.3. (10 puncte)**

1-e

2-b

3-d

4-c

5-f

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2 puncte (5 x 2 puncte = 10 puncte).

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului 0 puncte

**SUBIECTUL III****(30 puncte)****a. (22 puncte)**

Învelișul gazos al pământului conține o serie de gaze, provenite în principal din activitățile umane, care asemănător sticlei din interiorul serelor, permite trecerea majorității radiațiilor solare. **2p** Razele solare străbat atmosfera și pot fi: o parte mai mică, absorbite direct de atmosferă, o altă parte este difuzată în toate direcțiile, a treia parte ajunge pe sol **4p**. Pământul le radiază sub formă de radiații infraroșii sau termice care ajungând la învelișul gazos din atmosferă sunt în mică parte absorbite, iar cea mai mare parte ajung din nou pe pământ încălzindu-l **5p**. Gazele care se găsesc în mod natural în atmosferă și au capacitatea de a capta o parte din radiațiile infraroșii se numesc gaze de seră **2p**. Aceste gaze sunt în principal dioxidul de carbon; metanul; oxizii de azot; freonii; halonii **5p**. Efectul de seră este fenomenul natural care constă în împiedicarea pierderii căldurii pământului ducând la încălzirea suprafeței lui **2p**. Fără acest fenomen pe pământ temperatura medie a atmosferei ar fi prea scăzută (-15 grade Celsius) în loc de (+15 grade Celsius) **2p**.

Pentru răspuns corect și complet se acordă 22 puncte.

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului 0 puncte.

**b. (8 puncte)**

Dioxidul de carbon are cea mai importantă contribuție la încălzirea globală a pământului, cu toate că el este cel mai puțin nociv, deoarece zilnic se produc cantități mari **3p**. Prin dublarea concentrației sale din aer, el devine un element perturbator climatic **1p**. Creșterea concentrației sale în atmosferă favorizează reținerea căldurii aproape de sol și împiedică dispersia acesteia pe verticală contribuind la încălzirea generală a atmosferei **2p**. Gazele de seră au capacitate diferită de a absorbi căldura și deci contribuie în proporții diferite la încălzirea globală a pământului **2p**.

Pentru răspuns corect și complet se acordă 8 puncte.

Pentru răspuns incorect sau lipsa răspunsului 0 puncte.

**LUCRARE PRACTICĂ****TEMA LUCRĂRII: Determinarea gradului de poluare al apei prin metodele organoleptice**

Tehnician în agroturism

Clasa a XI-a, domeniul de pregătire profesională: Agricultură



**Rezultate ale învățării evaluate:**

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<b>6.1.11.</b> Metode de analiză a poluării	<b>6.2.25</b> Stabilirea metodelor de analiză a poluării Analiza organoleptică; - vizuală - olfactivă - gustativă <b>6.2.31</b> Aplicarea normelor de sănătate și securitatea muncii	<b>6.3.14</b> Manifestarea responsabilității în cadrul echipei ce are ca sarcină de lucru analiza poluării mediului <b>6.3.15</b> Asumarea în cadrul echipei de la locul de muncă a responsabilității unei sarcini de lucru primită <b>6.3.16</b> Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă <b>6.3.17</b> Respectarea normelor de protecție a muncii

**Enunțul temei:**

Apa ca și aerul, sunt factori indispensabil vieții. Apa a avut un rol de prim ordin în apariția vieții pe pământ și continuă să aibă un asemenea rol.

**Conținuturi:**

Analiza organoleptică implică următoarele simțuri:

- vederea – pentru apa potabilă, culoarea se determină prin compunere cu o scară colorimetrică platin-cobalt sau cu o scară colorimetrică bicromat- cobalt. Observarea culorii se face pe verticală pe eprubete colorimetrice de probă și etalon. Gradația colorimetrică este de la 0 la 80, din 10 în 10.
- mirosul – pentru apa potabilă, mirosul se determină organoleptic și se exprimă în intensități; inodor, foarte slab, slab, perceptibil, pronunțat, foarte pronunțat. În afară de gradul de intensitate la miros mai trebuie specificat și felul mirosului: aromat, de baltă, de lemn umed, de pământ, de mușchi, de pește, de hidrogen sulfurat de clor etc.
- gustul - pentru apa potabilă gustul se determină organoleptic prin ținerea în gură a 15 ml de apă timp de câteva secunde. Felul gustului se precizează ca: acidulat, sărat- amărui, amar, dulce, acru, special.

**Sarcini de lucru:**

- Selectarea echipamentului de lucru
- Organizarea locului de muncă: aprovizionarea cu materiale necesare determinării gradului de poluare al apei potabile prin **metoda organoleptică**
- Prelevarea probelor de analizat
- Determinarea culorii apei din proba de analizat
- Determinarea mirosului apei din proba de analizat (intensitatea mirosului, felul mirosului)
- Aprecierea gustului apei din proba de analizat
- Raportarea rezultatelor determinărilor privind calitatea apei potabile
- Respectarea normelor de sănătate și securitate a muncii.
- Utilizarea limbajului de specialitate.

**Organizarea clasei:** pe grupe de elevi.

**Materiale:** probe de apă, eprubete colorimetrice, fișe de lucru, foi de hârtie, coli de flipchart, markere etc.

**Timp de lucru:** 40 minute

**FIȘA DE EVALUARE A PROBEI PRACTICE**

Numele și prenumele elevului: .....

Nr. crt.	A. Criterii de evaluare proba practică	Indicatori de realizare	Punctaj maxim pe indicator	Punctaj acordat
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	Prelevarea probelor de analizat	5 p	
		Alegerea măsurilor ce se impun pentru protecția mediului și combaterea poluării	10 p	



	(maxim 20 p)	Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la protecția muncii și a mediului	5p	
2.	Realizarea sarcinii de lucru (maxim 50 p)	Determinarea culorii apei din proba de analizat	15 p	
		Determinarea mirosului apei din proba de analizat (intensitatea mirosului, felul mirosului)	15 p	
		Aprecierea gustului apei din proba de analizat	20 p	
TOTAL MAXIM PROBĂ PRACTICĂ			70 p	
1.	Prezentarea sarcinii realizate (maxim 30 p)	1. Descrierea metodei organoleptice de determinare a calitatii apei.	10 p	
		2.Raportarea rezultatelor determinărilor privind calitatea apei potabile din proba de analizat	10 p	
		3. Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea analizelor probelor prelevate	10 p	
TOTAL MAXIM PROBA ORALĂ			30 p	
PUNCTAJ TOTAL			100 p	
PUNCTAJ FINAL				

Pentru evaluare poate fi folosită **Lista de control/verificare a abilităților și atitudinilor** formate la elevi.

Atitudinea elevului față de sarcina de lucru	Da	Nu
A urmat instrucțiunile		
A solicitat ajutor atunci când a avut nevoie		
A utilizat corect materialele		
A respectat normele de securitate și sănătate în muncă		
A utilizat corect vocabularul comun și cel de specialitate.		
A dus activitatea până la capăt		
A raportat rezultatele activităților profesionale		
A pus echipamentele la locul lor după utilizare		
A făcut curat la locul de muncă		

## • Bibliografie



1. Rodica Cernău, Aurelia Buchman, Maria Bud, Marcela Giurgiman, Mihaela Marincescu, Florea Stan - **Ecologie și Protecția Mediului** – Editura Economică Preuniversitară, 2004
2. Niculina Ghenescu, Gheorghe Drăgușoiu, Ion Onțu - **Ecologie** – Editura Crepuscul, 2004



## MODUL II: ORGANIZAREA PENSIUNII TURISTICE RURALE ȘI AGROTURISTICE

### • Notă introductivă

Modulul „Organizarea pensiunii turistice rurale și agroturistice”, componentă a ofertei educaționale (curriculare) pentru calificarea profesională „Tehnician în agroturism”, face parte din cultura de specialitate aferentă domeniului de pregătire profesională **Agricultură**, clasa a XI-a, ciclul superior al liceului, filiera tehnologică.

Modulul are alocat un număr de **198 ore/an**, conform planului de învățământ, din care:

- **66 ore/an** – laborator tehnologic
- **33 ore/an** – instruire practică

Modulul „Organizarea pensiunii turistice rurale și agroturistice” este centrat pe rezultate ale învățării și vizează dobândirea de cunoștințe, abilități, atitudini specifice, necesare practicării/angajării pe piața muncii în una din ocupațiile specificate în SPP-ul corespunzător calificării profesionale de nivel 4, **Tehnician în agroturism** din domeniul de pregătire profesională „Agricultură” sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior.

Competențele construite în termeni de rezultate ale învățării se regăsesc în Standardul de Pregătire Profesională pentru calificarea „Tehnician în agroturism”.

### • Structură modul

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

URÎ 8. ORGANIZAREA PENSIUNII TURISTICE RURALE ȘI AGROTURISTICE			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
8.1.1. 8.1.2.	8.2.1.	8.3.1	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Reglementări privind amenajarea și organizarea structurilor de primire turistică:</b><ul style="list-style-type: none"><li>-Legislația în vigoare privind amplasarea construcțiilor: amenajarea teritoriului și urbanismul, regulamentul general de urbanism, ordine ale Ministerului Apelor și Mediului</li><li>-Condiții de amplasare: geografice, economice, de protecția mediului</li><li>- Reglementări privind structurile de primire specifice activităților de agroturism și turism rural</li></ul></li></ul>
8.1.3. 8.1.4.	8.2.2 8.2.3.	8.3.3.	<b>Amenajări pentru agroturism și turism rural</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- tipuri de amenajări:locuințe, corpuri anexe (bucătărie furajeră, cameră furajeră, depozit de lemne) adăposturi pentru animale, construcții pentru depozitarea dejecțiilor animaliere, construcții pentru depozitarea furajelor și produselor agricole, construcții pentru alimentări cu apă, construcții privind căile de acces, parcuri, spații verzi, terenuri de joacă pentru copii, păstrăvărie, stână turistică, magazin turistic</li><li>- amenajări interioare ale pensiunii</li></ul>



			- amenajări exterioare ale pensiunii
8.1.5.	8.2.4. 8.2.5.	8.3.2. 8.3.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Lucrări de amenajare a spațiilor exterioare pensiunii</b></li> <li>- Schița de amplasare a spațiului de agrement: scara, dimensiune, linii, suprafețe, simboluri.</li> <li>- Schița de amenajare a spațiului verde: scara, dimensiune, linii, suprafețe, simboluri.</li> <li>- Materiale și dotări pentru spațiile de agrement: unelte, tipuri de mobilier, obiecte ceramice, materiale(lemn, piatră, cărămidă, dale), arbori, arbuști, semințe, răsaduri, bulbi.</li> <li>-Lucrări de amenajare a spațiului verde: măsurare, marcare, delimitare, plantare, semănat, dalare, construcții, rocării.</li> <li>- Norme de securitate, sănătate în muncă și PSI la amenajarea spațiilor</li> <li>- Norme de protecția mediului în amenajarea spațiilor exterioare</li> </ul>
8.1.6. 8.1.7.	8.2.6.	8.3.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dotarea spațiilor de cazare</b></li> <li>- Prevederi în vigoare privind dotarea spațiilor, conform clasificării, pentru : bucătărie, sală de mese, dormitor, baie, spații comune, săli de conferințe, spații anexe, spații pentru prim ajutor și apărare civilă</li> <li>- Întocmirea planului de acțiune privind dotarea spațiilor: alocarea de resurse, acțiuni în ordinea efectuării lor, stabilirea responsabilităților, alegerea soluțiilor de modernizare și dotare</li> <li>- Principii de bază la amenajarea și dotarea spațiilor: culoare, lumină, linii, suprafețe, materiale, specific local, planificarea spațiului, alegerea elementelor ambiente, elemente de</li> <li>- Dotarea cu mobilier a spațiilor: dormitor, bucătărie, sală de mese, oficiu, spațiile de depozitare și păstrare a mărfurilor și materiilor prime, vestiare pentru personal, sală de conferințe, hol, spațiu de relaxare, grup sanitar, sală fitness, spații anexe, spații pentru prim ajutor și apărare civilă ), veselă și ustensile pentru bucătărie, aparatură ( televizor, radio, combină audio, video, mașină de spălat rufe, frigider, congelator, mașină de gătit, mașină de spălat vase, cuptor cu microunde, filtru cafea, robot bucătărie),</li> <li>-Verificarea lucrărilor de dotare a spațiilor : stadiu, cantitate, calitate, necesar de materiale</li> </ul>
8.1.8. 8.1.9. 8.1.10.	8.2.7.	8.3.5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Amenajarea și dotarea spațiilor de pregătire și servirea mesei</b></li> <li>- Dotarea spațiilor de pregătire a mesei cu: mobilier, veselă și ustensile pentru bucătărie, aparatură, frigider, congelator, mașină de gătit, mașină de spălat vase, cuptor cu microunde, filtru cafea, robot bucătărie, conform reglementărilor în vigoare</li> <li>Dotarea și amenajarea spațiilor de depozitare și păstrare a mărfurilor și materiilor prime, conform reglementărilor în vigoare</li> <li>- Dotări necesare pentru: oficiu ,vestiare pentru personal</li> <li>-Dorări pentru sala de mese: mobilier,elemente decorative (vaze, flori de apartament, tablouri, elemente decorative,</li> </ul>

			<p>tradiționale, aranjamente florale)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă</li> <li>- Norme de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de dotare</li> <li>- Tehnologia informației în configurarea locuinței: internet.</li> </ul>
8.1.11. 8.1.12	8.2.8 8.2.9. 8.2.10.	8.3.6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Amenajări pentru spații interioare de agrement și spații anexe:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amenajare și dotare săli de conferințe</li> <li>- Amenajare piscină, saună, sală fitness</li> <li>- amenajare spații anexe</li> <li>- amenajare spații pentru prim ajutor și apărare civilă:elemente de prim ajutor și PSI(trusă sanitară, stingător, ladiță cu nisip, etc).</li> </ul> </li> </ul>
8.1.13. 8.1.14. 8.1.15.	8.2.11. 8.2.12. 8.2.13.	8.3.7.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Omologarea și clasificarea structurilor de primire turistică din mediul rural</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legislația în vigoare privind clasificarea și omologarea structurilor de primire turistică din mediul rural</li> <li>- Legislația privind condițiile de funcționare a unităților turistice rurale și agroturistice, avize necesare funcționării pensiunii</li> <li>-Documentația pentru omologarea și clasificarea pensiunilor turistice rurale și agroturistice</li> <li>-Utilizarea calculatorului pentru informare în vederea omologării și clasificării pensiunii</li> </ul> </li> </ul>
8.1.16. 8.1.17.  8.1.18.	8.2.14.  8.2.15. 8.2.16.	8.3.8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Structura organizatorică a pensiunii turistice rurale și agroturistice</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trăsăturile profesiilor din domeniu agroturistic: muncă în contratimp, program de muncă prelungit, oboseala fizică și nervoasă, constrângeri psihologice, răspundere materială și morală ridicată, consum superior de muncă vie, marea mobilitate a forței de muncă</li> <li>- Elemente specifice structurii organizatorice: postul, funcția, compartimentul, nivelul ierarhic, ponderea ierarhică</li> <li>- Instrumente specifice: organigramă, fișa postului, regulamentul de organizare și funcționare</li> <li>- Obiectivele și cerințele politicii de personal</li> <li>- Factorii de influență în politica de personal: număr de personal, balanța de personal, vârsta, vechimea, calificarea, mobilitate</li> <li>- Selecția personalului : riterii de stabilire a necesarului de personal,condiții de selecție</li> <li>-Instruirea personalului</li> </ul> </li> </ul>
8.1.19.	8.2.17. 8.2.18. 8.2.19. 8.2.20.	8.3.9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Organizarea activității personalului</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Atribuțiile personalului conform fișei postului</li> <li>-Întocmirea programului de lucru: intervale orare, schimburi, sarcini zilnice</li> <li>- Întocmirea programului de activități zilnice conform locului de muncă: alimentație, cazare, activități gospodărești, servicii suplimentare, servicii de agrement</li> <li>- Instruirea periodică a personalului pentru însușirea NTSM și</li> </ul> </li> </ul>



			<p>NPSI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicarea și cooperarea în interesul reciproc al părților: suport pentru dezvoltarea profesională a membrilor grupului, încredere în deciziile luate de grup, discutarea deschisă a inițiativelor, ascultarea activă și încurajarea unui dialog constructiv, analiza critică și evaluarea</li> </ul>
8.1.20.	8.2.21.	8.3.10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Principiile și factorii dezvoltării durabile</b></li> </ul> <p>Dezvoltarea durabilă. Concepte și definiții.</p> <p>Principiile dezvoltării durabile</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Factorii implicați în dezvoltarea durabilă: comunitatea locală, autorități, întreprinzători, agenți implicați în activitatea de agroturism</li> <li>- Utilizarea tehnologiei informației în vederea implicării factorilor în dezvoltarea durabilă</li> </ul>
8.1.21. 8.1.22.	8.2.22. 8.2.23.	8.3.11.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Agroturismul-componentă a dezvoltării durabile</b></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Contribuția agroturismului la dezvoltarea durabilă în spațiul rural: utilizarea durabilă a resurselor turistice (exploatarea optimă, protejare, conservare), menținerea diversității naturale, culturale, sociale a spațiului rural, integrarea agroturismului în strategia de dezvoltare locală, regională, națională, dezvoltarea ofertei turistice, realizarea infrastructurii generale</li> <li>-Implicarea agroturismului în dezvoltarea altor sectoare: întărirea și diversificarea economiei, prosperitate pe termen lung, beneficiile populației, implicare în în dinamica demografică din zonă</li> <li>- Impactul agroturismului asupra resurselor locale: social, economic (venituri, locuri de muncă), ecologic, cultural</li> </ul> <p><i>Protejarea și conservarea patrimoniului prin agroturism:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservarea patrimoniului: ecoturism</li> <li>- Capacitatea turistică: ecologică, fizică, social-perceptivă, economică de primire, psihologică de primire, de schimb turistic</li> </ul>

• **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, Internet, soft-uri educaționale specifice;
- Soft-uri educaționale, filme, prezentări PPT;
- Manuale, auxiliare curriculare, suport de curs, fișe de lucru, fișe de documentare, fișe ajutoare, planșe didactice, reviste de specialitate
- Acte normative în vigoare privind clasificarea structurilor de primire turistice, privind activitatea turistică și agroturistică
- Organigrama unității, fișa postului , fișe de instructaj periodic, documente specifice evidenței personalului
- Amenajări pentru agroturism și turism rural: pensiune, corpuri anexe, spații verzi, spații de agrement (spații de joacă pentru copii, terenuri de sport)
- Spații destinate desfășurării serviciilor turistice : dormitoare, grupuri sanitare, bucătărie, sală de mese, holuri, spații comune, spații de depozitare, săli de conferințe, spații anexe, spațiu pentru prim ajutor și apărare civilă



- Dotări ale următoarelor spații: dormitor, grup sanitar, spații comune, spații de relaxare, săli de conferințe, spații anexe, bucătărie, oficiul, spațiile de depozitare și păstrare a mărfurilor și materiilor prime, vestiare pentru personal, spații pentru primirea clienților, spații pentru servirea mesei, bar
- Materiale pentru amenajarea spațiilor verzi: lemn, piatră, cărămidă, arbori, arbuști, semințe, răsaduri, bulbi, dale, obiecte ceramice, obiecte de mobilier

## • Sugestii metodologice

La baza elaborării curriculum-ului „**Organizarea pensiunii turistice rurale și agroturistice**” a stat Standardul de Pregătire Profesională, respectiv unitatea de rezultate ale învățării „**Organizarea pensiunii turistice rurale și agroturistice**”, respective următoarele rezultate ale învățării:

- cunoștințe de la 8.1.1 până la 8.1.22
- abilități de la 8.2.1. până la 8.2.23
- atitudini de la 8.3.1. până la 8.3.11

Standardul de Pregătire Profesională s-a proiectat după un model nou, centrat pe rezultate ale învățării (cunoștințe, abilități, atitudini).

Conținuturile modului 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 atenuează sau chiar poate să dispară”*.

Deși învățarea este eminent 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)

Orele se recomandă a se desfășura 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 aptitudinile, cerute de unitatea de rezultate ale învățării.



## Exemplificare metode didactice:

### MINICAZURILE

- Definiție-tehnică prin care elevii identifică și prezintă situații pozitive sau negative din mediul în care trăiesc
- Obiective: - să identifice o situație problemă
  - să compare diferite situații reale
  - să descopere alternative de rezolvare

Se poate folosi metoda MINICAZURILE pentru tema: **Agroturismul –componentă a dezvoltării durabile**

Etape:

1. se vor forma grupuri de câte 4 elevi
2. se comunică sarcina de lucru : Identificarea unei situații problemă –activități agroturistice care influențează dezvoltarea durabilă a zonei analizate
3. activitate în grupuri-elevii discută și elaborează minicazurile în grupuri
4. activitate frontală-se prezintă fiecare minicaz al grupului de către un raportor
5. alegerea unui minicaz din cele prezentate.
6. formularea unor decizii –timp de 5 minute fiecare lider va prezenta decizia grupului găsind răspunsul la întrebarea –Ce ai face în această situație
7. activitate frontală de discuție asupra deciziilor ce ar trebui luate la nivel zonal

Autorii propun următoarele *activități de învățare*, ce se pot utiliza în cadrul orelor de pregătire practică prin laborator tehnologic la modulul „**Organizarea pensiunii turistice rurale și agroturistice**”:

1. Aplicarea reglementărilor în vigoare la amenajarea și organizarea structurilor de primire turistică
2. Verificarea lucrărilor de amenajare interioară a pensiunii
3. Coordonarea lucrărilor de amenajare a spațiilor de agrement
4. Verificarea lucrărilor de amenajare a spațiilor verzi din jurul pensiunii
5. Coordonarea activităților de dotare a spațiilor de cazare, conform clasificării pensiunii
6. Verificarea dotării spațiilor pentru obținerea preparatelor culinare și servirea mesei
7. Verificarea amenajării și dotării corespunzătoare a: sălilor de conferințe, piscină, saună, sală fitness, spații anexe, spații pentru prim ajutor și apărare civilă
8. Completarea documentației necesară omologării și clasificării pensiunii
9. Obținerea avizelor necesare funcționării pensiunii
10. Stabilirea necesarului de resurse umane din pensiune
11. Selectarea personalului pensiunii
12. Instruirea personalului angajat al pensiunii
13. Întocmirea fișei postului personalului angajat
14. Organizarea activității personalului din subordine
15. Aplicarea normelor și principiilor dezvoltării durabile în activitatea de turism
16. Implicarea în dezvoltarea durabilă a localității prin acțiuni de protecție și conservare a mediului

### • 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 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.

Se propun 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, fișa de observație, jurnalul elevului, teme de lucru, prezentare.

Se propun 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.

### Exemplu: Evaluarea cu ajutorul proiectului

**Temă proiect: Agroturismul –componentă a dezvoltării durabile în localitatea/zona ta.**

Prin realizarea acestui proiect vă veți forma următoarele **cunoștințe , abilități și atitudini**:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
8.1.20.Specificarea principiilor și factorilor dezvoltării durabile	8.2.21.Aplicarea normelor și principiilor dezvoltării durabile în activitatea de turism	8.3.10.Utilizarea durabilă a resurselor turistice prin exploatare optimă, protejarea și conservarea mediului,
8.1.21.Argumentarea contribuției agroturismului la dezvoltarea durabilă în spațiul rural	8.2.22.Implicarea în dezvoltarea durabilă a localității	menținerea diversității naturale, culturale, sociale a spațiului rural
8.1.22.Identificarea modalităților de întărire și diversificare a economiei locale, crearea de rețele între producătorii locali și furnizorii de servicii	8.2.23.Depozitarea reziduurilor rezultate din activitățile desfășurate fără afectarea mediului înconjurător	8.3.11.Aplicarea procedurilor de recuperare a materialelor refolosibile

### Sarcina de lucru:

Agroturismul este o activitate economică prin intermediul căruia se dezvoltă alte sectoare de economie rurală. De exemplu transformarea unei gospodării țărănești tradiționale în „ Casa oierului”, unde vizitatorii pot descoperi metode tradiționale de creștere a oilor și de fabricare a produselor din lapte și carne de oaie, reprezintă o activitate determinată de dezvoltarea agroturismului din zonă care asigură dezvoltarea durabilă.



Exemplifică o altă activitate economică determinată de agroturism în localitatea/ zona ta care asigură utilizarea durabilă a resurselor turistice și menținerea diversității naturale și culturale.

#### Obiective:

1. Căutarea și selectarea informațiilor cerute;
2. Analizarea informațiilor;
3. Descrierea sumară a dezvoltării agroturismului în localitatea/zona ta
4. Descrierea factorilor care influențează dezvoltarea durabilă în localitatea/zona ta
5. Prezentare unei activități economice care influențează dezvoltarea durabilă și asigură utilizarea durabilă a resurselor turistice și menținerea diversității naturale și culturale în localitatea/zona ta
6. Realizarea unei prezentări Power Point a proiectului

**Mod de lucru:** în echipe de 4 elevi

**Timp de lucru:** 2 săptămâni

### FIȘA DE EVALUARE PROIECT

Se vor evalua următoarele aspecte:

Nr. Crt.	Aspecte evaluate	Calificativ
1.	întocmirea la timp a albumului	
2.	complexitatea și calitatea documentului	
3.	lucrul în echipă	
4.	îndeplinirea sarcinilor de către fiecare elev	
5.	modul de prezentare a proiectului	

### EXEMPLU DE INSTRUMENT DE EVALUARE FINALĂ

**Tema:** Amenajarea structurilor de primire turistică conform reglementărilor în vigoare

#### Rezultate ale învățării evaluate:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<b>8.1.1.</b> Reglementări privind amenajarea și organizarea structurilor de primire turistică <b>8.1.2.</b> Structuri de primire specifice activităților de agroturism și turism rural <b>8.1.3.</b> Amenajări necesare în activitatea de agroturism și turism rural – descriere <b>8.1.13.</b> Legislația în vigoare privind omologarea și clasificarea pensiunilor <b>8.1.14.</b> Condiții de funcționare a	<b>8.2.1.</b> Aplicarea reglementărilor în vigoare la amenajarea și organizarea structurilor de primire turistică <b>8.2.11.</b> Completerea documentației necesară omologării și clasificării pensiunii <b>8.2.13.</b> Gestionarea informațiilor cu ajutorul calculatorului	<b>8.3.1.</b> Verificarea lucrărilor de amenajare a pensiunii în coconcordanță cu documentația de amenajare și cu reglementările în vigoare <b>8.3.7.</b> Întocmirea documentației de omologare în funcție de reglementările în vigoare

unităților turistice rurale și agroturistice		
--	--	--

## TEST DE EVALUARE

**Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.  
Timp de lucru 50 minute.**

### SUBIECTUL I ( 30 p)

A. Pentru fiecare dintre cerințele de mai jos, scrieți pe foaia de examen, litera corespunzătoare răspunsului corect. **(10p)**

- Pensiunile agroturistice au obligația de a desfășura în mod continuu în cadrul gospodăriei:
  - cel puțin o activitate agricolă;
  - cel mult o activitate agricolă;
  - cel puțin o activitate meșteșugărească.
- Din categoria serviciilor de bază în agroturism fac parte următoarele servicii:
  - servicii de informare;
  - servicii financiare;
  - servicii de cazare.
- Certificatele de clasificare a pensiunilor sunt valabile:
  - o perioadă de 3 ani;
  - până la modificarea condițiilor și criteriilor pentru care au fost eliberate sau până la data menționată în acestea;
  - perioadă nedeterminată.
- Pensiunile agroturistice sunt structuri de primire turistice cu o capacitate de cazare de până la:
  - 10 camere;
  - 20 camere;
  - 8 camere.
- Regulamentul de ordine interioară al pensiunii se afișează:
  - În cameră la loc vizibil
  - În exteriorul clădirii, la intrare
  - În holul pensiunii sau la recepție, la loc vizibil

B. Transcrieți, pe foaia de examen, litera corespunzătoare fiecărui enunț (a, b, c, d, e) și notați în dreptul ei litera A, dacă apreciați că enunțul este adevărat sau litera F, dacă apreciați că enunțul este fals. **(10p)**

- Pe termen scurt oferta de produse agroturistice nu este influențată de factorul climă.
- Calitatea serviciilor turistice nu depinde de profesionalismul personalului angajat.
- Cazarea în cazul agroturismului se face în gospodării țărănești sau ferme agricole.
- O diferență semnificativă între turismul clasic și cel rural constă în sezonabilitatea redusă a agroturismului.
- Revigorarea comunităților rurale este un efect pozitiv al dezvoltării agroturismului.

C. În coloana A sunt indicate tipuri de motivații turistice, iar în coloana B, conținuturile acestora. Scrieți pe foaia de examen, asocierile corecte dintre cifra din coloana A și litera corespunzătoare din coloana B. **(10p)**



A. Tipuri de motivații	B. Conținutul motivațiilor
1. motivația socială	a. se identifică cu nevoia de a cunoaște tradiții și obiceiuri
2. motivația estetică	b. se identifică cu tendința de a se integra într-un grup
3. motivația de repaus și reconfortare	c. este satisfăcută printr-un complex de condiții și mijloace, în afara reședinței permanente
4. motivația cognitivă	d. exprimă tendința spre frumos, spre artă, cultură și peisaje inedite

## SUBIECTUL II (30p)

Completați spațiile libere din următoarele enunțuri:

1. Agroturismul este forma de turism care utilizează potențialul.....al localității și potențialul .....al gospodăriei țărănești
2. Certificatele de clasificare a pensiunilor turistice sunt valabile pana la modificarea ..... și .....pentru care au fost eliberate sau până la ..... menționată în acestea.

## SUBIECTUL III (30p)

Alcătuți un eseu de o pagină cu titlul,, Servicii turistice personalizate” pentru o familie cu 3 copii cu vârste cuprinse între 2 și 12 ani, având următoarea structură de idei:

- precizarea condițiilor de cazare
- precizarea serviciilor de alimentație(tip, diete, alimentație specifică vârstei)
- precizarea serviciilor de agrement și divertisment specifice

## BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

### SUBIECTUL I

**TOTAL: 30 de puncte**

A. 1. a 2. c 3. b 4.c 5.c

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2p; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0p

**Total 10p**

B. a. F b. F c. A d. F e. A

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2p; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0p

**Total 10p**

C. 1 – b; 2 – d; 3 – c; 4 – a;

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2,5p; pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0p .

**Total 10p**

### SUBIECTUL II

**TOTAL: 30 de puncte**

1. Agroturismul este forma de turism care utilizează potențialul turistic al localității și potențialul economic al gospodăriei țărănești.

Pentru răspuns corect și complet se acordă 15p; pentru răspuns parțial corect sau incomplet se acordă 10p. Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0p

2. Certificatele de clasificare sunt valabile pana la modificarea condițiilor și criteriilor pentru care au fost eliberate sau până la data menționată în acestea.

Pentru răspuns corect și complet se acordă 15p; pentru răspuns parțial corect sau incomplet se acordă 10p. Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0p

### SUBIECTUL III

**TOTAL : 30 de puncte**



Se acordă **30 p** pentru eseu complet; pentru eseu incomplet se acordă **10p** pentru respectarea structurii eseului, **10 p** pentru redactare.

## LUCRARE PRACTICĂ

**TEMA LUCRĂRII:** Dotarea spațiilor interioare ale pensiunii

**Rezultate ale învățării evaluate**

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<b>8.1.6.</b> Dotări necesare în spațiile de cazare: mobilier, echipamente, aparatură, decorațiuni, materiale pentru folosința turiștilor, consumabile <b>8.1.7.</b> Principii de bază în configurarea și dotarea spațiilor interioare ale pensiunii	<b>8.2.6.</b> Coordonarea activităților de dotare a spațiilor de cazare, conform clasificării pensiunii <b>8.2.8.</b> Verificarea amenajării și dotării corespunzătoare a: sălilor de conferințe, piscină, saună, sală fitness, spații anexe, spații pentru prim ajutor și apărare civilă <b>8.2.9.</b> Colaborarea cu membrii echipei de lucru în scopul îndeplinirii sarcinilor la locul de muncă <b>8.2.10.</b> Aplicarea normelor de igienă, securitate și sănătate în muncă	<b>8.3.4.</b> Verificarea dotării compartimentelor pensiunii astfel încât acestea să corespundă normelor de igienă, securitate și gradului de confort <b>8.3.6.</b> Depozitarea reziduurilor rezultate din activitățile desfășurate fără afectarea mediului înconjurător

### Enunțul temei pentru proba practică:

Efectuați activitățile specifice de dotare a spațiilor de cazare pentru o pensiune agroturistică de 3 flori, conform legislației în vigoare

### Sarcini de lucru:

- Precizarea dotărilor necesare spațiilor de cazare, conform legislației în vigoare
- Întocmirea listei de materiale, echipamente și mobilier conform criteriilor de omologare pentru o pensiune de 3 flori
- Organizarea activităților în vederea executării lucrărilor de amenajare
- Analizarea schiței de amenajare a spațiilor
- Coordonarea activităților de dotare a spațiilor de cazare conform clasificării pensiunii
- Verificarea calității lucrării executate.
- Respectarea normelor de sănătate și securitate a muncii.
- Utilizarea limbajului de specialitate.

## FIȘA DE EVALUARE A PROBEI PRACTICE

Numele și prenumele elevului: .....

Nr. crt.	A. Criterii de evaluare proba	Indicatori de realizare	Punctaj maxim pe	Punctaj acordat
----------	-------------------------------	-------------------------	------------------	-----------------

Tehnician în agroturism  
Clasa a XI-a, domeniul de pregătire profesională: Agricultură



	practică		indicator	
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru (maxim 20 p)	Întocmirea listei de materiale, echipamente și mobilier conform criteriilor de omologare	10 p	
		Analizarea schiței de amenajare a spațiilor	10 p	
2.	Realizarea sarcinii de lucru (maxim 50 p)	Organizarea activităților în vederea executării lucrărilor de amenajare	10 p	
		Coordonarea activităților de amenajare cu mobilier a spațiilor de cazare conform schiței de amenajare	20 p	
		Coordonarea activităților de dotare cu echipamentele specifice	20 p	
TOTAL MAXIM PROBĂ PRACTICĂ			70 p	
1.	Prezentarea sarcinii realizate (maxim 30 p)	1. Verificarea calității lucrării executate	10 p	
		2. Respectarea normelor de sănătate și securitate a muncii	10 p	
		3. Utilizarea limbajului de specialitate	10 p	
TOTAL MAXIM PROBA ORALĂ			30 p	
PUNCTAJ TOTAL			100 p	
PUNCTAJ FINAL				

Pentru evaluare poate fi folosită **Lista de control/verificare a abilităților și atitudinilor** formate la elevi.

Atitudinea elevului față de sarcina de lucru	Da	Nu
A urmat instrucțiunile		
A solicitat ajutor atunci când a avut nevoie		
A colaborat cu membrii echipei de lucru		
A utilizat corect materialele		
A respectat normele de securitate și sănătate în muncă		
A utilizat corect vocabularul comun și cel de specialitate		
A dus activitatea până la capăt		
A raportat rezultatele activităților profesionale		
A pus echipamentele la locul lor după utilizare		
A făcut curat la locul de muncă		

## • Bibliografie

1. Dumitru Plohotniuc- Amenajarea structurilor de primire turistice din mediul rural, Editura Gemma Print, București, 2003
2. CEFIDEC Vatra Dornei- Construcții specifice ruralului montan
3. V.Visarion- Amenajarea complexă a gospodăriei, Viața munților, 1993
4. R. Mincu- Amenajarea turistică a teritoriului, București, 1995
5. Cristin Dincă- Manual pentru „Tehnician în turism”, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., București, 1997

6. Dumitru Plohotniuc , Mihaela Furnea s.a-Manualul conducătorului de întreprinde mică-pensiune turistică, Editura TH-CG, 2004
7. Revista lunară „ Vacanțe la țară”
8. Șt. Mitrache, V. Manole, FL. Bran- Agroturism și turism rural, Editura Fax Press, București, 1996





## MODUL III: ORGANIZAREA ACTIVITĂȚILOR DE CREȘTERE A ANIMALELOR

### • Notă introductivă

Modulul „Organizarea activităților de creștere a animalelor”, componentă a ofertei educaționale (curriculare) pentru calificarea profesională „Tehnician în agroturism”, face parte din cultura de specialitate aferentă domeniului de pregătire profesională **Agricultură**, clasa a XI-a, ciclul superior al liceului, filiera tehnologică.

Modulul are alocat un număr de **66 ore/an**, conform planului de învățământ, din care:

- **33 ore/an** – laborator tehnologic

Modulul „Organizarea activităților de creștere a animalelor” este centrat pe rezultate ale învățării și vizează dobândirea de cunoștințe, abilități, atitudini specifice, necesare practicării/angajării pe piața muncii în una din ocupațiile specificate în SPP-ul corespunzător calificării profesionale de nivel 4, **Tehnician în agroturism** din domeniul de pregătire profesională „Agricultură” sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior.

Competențele construite în termeni de rezultate ale învățării se regăsesc în Standardul de Pregătire Profesională pentru calificarea „Tehnician în agroturism”.

### • Structură modul

Corelarea dintre rezultatele învățării din SPP și conținuturile învățării

URÎ 10. ORGANIZAREA ACTIVITĂȚILOR DE CREȘTERE A ANIMALELOR			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
10.1.1  10.1.2	10.2.1.	10.3.1 10.3.2	<ul style="list-style-type: none"><li>- Specii:<ul style="list-style-type: none"><li>• taurine, cabaline, ovine, caprine, suine, păsări, iepuri de casă</li></ul></li><li>- Caractere productive:<ul style="list-style-type: none"><li>• greutate corporală;</li><li>• producția medie;</li><li>• spor mediu;</li><li>• consum;</li><li>• randament la sacrificare;</li></ul></li><li>- Caractere de exterior:<ul style="list-style-type: none"><li>• cap;</li><li>• gât;</li><li>• trunchi;</li><li>• membre;</li><li>• dezvoltare corporală;</li></ul></li><li>- Rase:<ul style="list-style-type: none"><li>• autohtone</li><li>• importate</li></ul></li><li>- Diferențiere:</li></ul>

10.1.3.	10.2.2 10.2.3		<ul style="list-style-type: none"> <li>după caracterele morfologice și productive</li> </ul> <b>- Mijloace de conținere:</b> iavașă, mucarniță, frânghii, gâtar, căpăstru, clește, inel nazal.
10.1.4 10.1.5  10.1.6	10.2.4  10.2.5.  10.2.6	10.3.3.	<b>- Regiuni corporale:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ale capului, gâtului, trunchiului, membrelor.</li> </ul> <b>- Defecte de aplomb:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>membre anterioare;</li> <li>membre posterioare;</li> </ul> <b>- Conformare și constituție:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>armonioasă, defecte, fină, robustă, debilă, grosolană.</li> </ul> <b>- Culori:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>simple;</li> <li>compuse.</li> </ul> <b>- Tipuri morfo-productive:</b> lapte, carene, lână, ouă, pielicele, blană, muncă, mixt.
10.1.7  10.1.8  10.1.9  10.1.10 10.1.11.	10.2.7 10.2.8  10.2.9  10.2.10  10.2.11 10.2.12	10.3.4  10.3.5 10.3.6. 10.3.7 10.3.8	<b>- Segmentele aparatului genital mascul:</b> testicule, caile genitale (canal epididimar, canalul urogenital), organul copulator (penis), glande anexe (glande veziculare, glanda prostată, glanda bulbouretrală); <b>- Segmentele aparatului genital femel:</b> ovarele, trompele uterine, uterul, vaginul, vestibulul vaginal, vulva, glande anexe (glanda mamară); <b>- Sisteme de montă:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>naturală: dirijată (simplă, dublă, repetată), monta liberă, monta în harem</li> <li>însămânțarea artificială</li> </ul> <b>- Perioada optimă:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>în funcție de specie, vârstă, greutate corporală, producție</li> <li>perioadele ciclului sexual</li> </ul> <b>- Moment optim:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>fazele ciclului sexual</li> <li>durata ovulației</li> </ul> <b>- Gestația:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>durata gestației</li> <li>hrănirea și îngrijirea femelelor gestante</li> </ul> <b>- Fătarea:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>eutocică</li> <li>distocică</li> <li>durată</li> <li>complicații</li> </ul> <b>- Indici de reproducție:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>fecunditate</li> <li>natalitate</li> <li>servis period</li> <li>intervalul dintre fătări</li> <li>fertilitate</li> </ul> procent de reîntoarcere <b>- Individualizare:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>metode, mijloace</li> </ul> <b>Animale pentru prăsilă:</b>



10.1.12.	10.2.13		- după valoarea de ameliorare, -caractere morfologice și productive <b>Metode de creștere</b> specifice, conform programelor de ameliorare a animalelor
10.1.13	10.2.14	10.3.9 10.3.10	- <b>Segmentele aparatului digestiv:</b> Cavitarea bucală, esofagul, stomacul poligastrice (rumen, foios, rețea, cheag), intestinul subțire, intestinul gros, Glandele anexe (glande salivare, ficat, pancreas). - <b>Particularitățile digestiei :</b> monogastrice (ecvine, suine) poligastrice (taurine, ovine, caprine) rumegarea - Necesarul de furaje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• cantitate</li> <li>• sortimente de sezon</li> <li>• balanța furajeră</li> </ul> - <b>Stabilirea rațiilor de furaje:</b> necesarul de substanțe nutritive în funcție de specie, categorie de creștere, stare fiziologică rații în funcție de sezon, specie, categorie de creștere, stare fiziologică
10.1.14	10.2.15		
10.1.15	10.2.16 10.2.17		
10.1.16	10.2.18	10.3.11.	<b>Pielea:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• definiție</li> </ul> -Funcțiile pielii: protecție, sinea provitaminei D, excreție, respirație, termoreglare - <b>Optimizare:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ventilație</li> <li>• canalizare</li> <li>• igienizare</li> <li>• limite admisibile la CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S</li> <li>• temperatură</li> <li>• umiditate pe specii și categorii de animale</li> </ul> - <b>Lucrări de îngrijire:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• îngrijire corporală</li> <li>• tehnica potcovitului</li> </ul> - <b>Program de lucru în creșterea și exploatarea animalelor:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pe specii</li> <li>• categorii de animale</li> </ul> - <b>Norme:specifice lucrărilor de întreținere și îngrijire a animalelor</b>
10.1.17	10.2.19	10.3.12 10.3.13	
10.1.18	10.2.20		
10.1.19			
10.1.20	10.2.21		
10.1.21.	10.2.22 10.2.23	10.3.14	<b>Metode cantitative:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• măsurări</li> <li>• cântăriri</li> <li>• numerații</li> </ul> <b>Metode calitative:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fizice</li> <li>• chimice</li> <li>• mecanice</li> <li>• organoleptice</li> </ul> <b>Mod de obținere a producțiilor animaliere:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mulgere</li> <li>• tundere</li> </ul>
10.1.22.	10.2.24	10.3.15 10.3.16. 10.3.17	
10.1.23.	10.2.25		

10.1.24.	10.2.26	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sacrificare</li> <li>• extragere</li> <li>• recoltare</li> </ul>
	10.2.27	Condiții: <ul style="list-style-type: none"> <li>• materiale</li> <li>• igienice</li> </ul>
	10.2.28	<b>Organizarea,depozitarea și conservarea produsele animaliere:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• spații:curățirea mecanică, dezinfecție chimică</li> </ul>
	10.2.29	<b>- Mijloace:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• congelare, refrigerare, saramurare, afumare, zvântare, uscare</li> </ul> <b>- Condiții:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• materiale, igienice</li> </ul> <b>- Norme: specifice lucrărilor de depozitare și conservare a produselor animaliere</b>

• **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):**

**Materiale.** mulaje, postere, animale vii, imagini foto sau video, albume, machete, atlas zoologic, planșe, sublere, software cu specii de animale, adăposturi, mostre de furaje, machete adăposturi; șuvițe de lână, colecție de pielele;

**-Mijloace de conținție:** iavașă, mucarniță, frânghii, gâtar, căpăstru, clește, inel nazal;

**-Ustensile** pentru îngrijirea corporală a animalelor: țesală, perie, pieptene, cârpe, șomoioag de paie, burete, bazin cu soluții medicamentoase, foarfecă, mașina de tuns, pieptene;trusă pentru curățatul copitelor și unghiilor: foarfecă, bisturiu, cuțite, vaselină neutră, potcoave;creion de ecornat;

**- Ustensile** pentru asigurarea asistenței la fătare: frânghii, bisturie, felinar, lanternă, alcool, tinctură de iod.

**-Mașini și utilaje:** mașini de preparare și distribuire a hranei, instalații de ventilație, instalații de evacuare a gunoiului, instalații de muls.

**-Laborator dotat** corespunzător efectuării determinărilor calitative a produselor animaliere.

## • Sugestii metodologice

Conținuturile programei modulului „ **Organizarea activităților de creștere a animalelor**” trebuie să fie abordate într-o manieră flexibilă, diferențiată, ținând cont de particularitățile colectivului cu care se lucrează și de nivelul inițial de pregătire.

Numărul de ore alocate fiecărei teme rămâne la latitudinea cadrelor didactice care predau conținutul modulului, în funcție de dificultatea temelor, de nivelul de cunoștințe anterioare ale colectivului cu care lucrează, de complexitatea materialului didactic implicat în strategia didactică și de ritmul de asimilare a cunoștințelor de către colectivul instruit.

Modulul „**Organizarea activităților de creștere a animalelor**”, are o structură elastică, deci poate încorpora, în orice moment al procesului educativ, noi mijloace sau resurse didactice. Orele se recomandă a se desfășura 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, menționate mai sus.

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/ competențelor de specialitate.



Pentru atingerea rezultatelor învățării și dezvoltarea competențelor vizate de parcurgerea modulului, pot fi derulate următoarele activități de învățare:

- Elaborarea de referate interdisciplinare;
- Activități de documentare;
- Vizionări de materiale video (casete video, CD/ DVD – uri);
- Problematizarea;
- Demonstrația;
- Investigația științifică;
- Învățarea prin descoperire;
- Activități practice;
- Studii de caz;
- Jocuri de rol;
- Elaborarea de proiecte;
- Activități bazate pe comunicare și relaționare;
- Activități de lucru în grup/ în echipă.

### **Exemplificare metodă didactică:**

#### **Metoda 6/3/5**

Tehnica 6/3/5 este asemanatoare brainstorming-ului. Ideile noi insa se scriu pe foile de hartie care circula intre participanti, si de aceea se mai numeste si metoda brainwriting. Tehnica se numeste 6/3/5 pentru ca exista:- *6 membri* in grupul de lucru, care noteaza pe o foaie de hartie cate - *3 solutii* fiecare, la o problema data, timp de - *5 minute* (insumand 108 raspunsuri, in 30 de minute, in fiecare grup)

#### **• Etapele metodei 6/3/5:**

*I. Impartirea clasei in grupe a cate 6 membri fiecare.*

*II. Formularea problemei si explicarea modalitatii de lucru.* Elevii/studentii primesc fiecare cate o foaie de hartie impartita in trei coloane.

*III. Desfasurarea activitatii in grup.* In acesta etapa are loc o imbinare a activitatii individuale cu cea colectiva.

Pentru problema data, fiecare dintre cei 6 participanti, are de notat pe o foaie, 3 solutii in tabelul cu 3 coloane, intr-un timp maxim de 5 minute. Foile migreaza apoi de la stanga spre dreapta pana ajung la posesorul initial. Cel care a primit foaia colegului din stanga, citeste solutiile deja notate si incearca sa le modifice in sens creativ, prin formulari noi, adaptandu-le, imbunatatindu-le si reconstruindu-le continuu.

*IV. Analiza solutiilor si retinerea celor mai bune.* Se centralizeaza datele obtinute, se discuta si se apreciaza rezultatele.

**Avantaje** aplicarii tehnicii 6/3/5 sunt urmatoarele:

- ofera elevilor mai putin comunicativi posibilitatea de a se exprima;
- similar brainstorming-ului, stimuleaza constructia de „idei pe idei”;

- încurajează solidaritatea în grup și competiția între grupuri, îmbinând munca individuală cu cea de echipă;

- are caracter formativ-educativ, dezvoltând atât spiritul de echipă cât și procesele psihice superioare (gândirea cu operațiile ei: analiza ideilor emise de ceilalți, comparația, sinteza, generalizarea și abstractizarea; dezvoltă imaginația, creativitatea, calitățile atenției etc);

**Dezavantajele** rezulta din constrângerea participanților de a răspunde într-un timp fix. De asemenea, pot exista fenomene de contagiune negativă între răspunsuri.

### **Tema: Metode de obținere a producățiilor animaliere**

CONȚINUTURI	CUNOȘTIȚE
Condiții, mod de obținere și conservare a producățiilor animaliere	Mod de obținere a producățiilor animaliere:mulgere,tundere,sacrificare extragere,recoltare.

După formularea subiectului pentru care se cer soluții, clasa este împărțită în grupe de 6 elevi. Se distribuie foi pe care s-a realizat un tabel cu 3 coloane. Fiecare elev încearcă să găsească trei metode de obținere a producățiilor animaliere, pe care le scrie în coloanele tabelului, apoi transmite foaia sa colegului din dreapta și o primește pe a celui din stânga. Totul se referă la cei șase elevi din fiecare grupă.

Acest lucru să întâmple pe durata a 5 minute, timp în care fiecare grupă trebuie să fi completat în tabel. După scurgerea celor cinci minute, se prezintă toate notitele de către un lider al grupului.

Pentru realizarea feed-back-ului și stimularea autoevaluării, vor fi discutate și analizate ideile formulate.

Metoda este avantajoasă deoarece:

- oferă elevilor mai puțin comunicativi posibilitatea de a se exprima;
- dezvoltă spiritul critic;
- încurajează competiția între grupuri;
- încurajează solidaritatea membrilor echipei;

Autorii propun următoarele *activități de învățare*, ce se pot utiliza în cadrul orelor de pregătire practică prin laborator tehnologic la modulul „**Organizarea activităților de creștere a animalelor**”:

1. Diferențierea raselor de animale în cadrul speciei
2. Supravegherea abordării și conținutului animalelor
3. Analizarea aspectelor de exterior ale animalelor și a defectelor de aplomb
4. Aprecierea animalelor după conformație și constituție
5. Argumentarea tipurilor morfoproductive pe specii
6. Coordonarea activității de reproducție a animalelor din zona montană
7. Aplicarea sistemelor de montă la animale specifice zonei montane
8. Planificarea la reproducție a animalelor în funcție de momentul optim pentru montă sau înșămânțare a animalelor
9. Coordonarea activității de supraveghere a gestației și fătării
10. Organizarea activității de individualizare și ameliorare a animalelor
11. Selectarea animalelor pentru prăsilă după valoarea de ameliorare, caractere morfologice și productive
12. Aplicarea metodelor de creștere specifice, conform programelor de ameliorare a animalelor
13. Optimizarea rațiilor furajere în funcție de baza furajeră și în raport cu numărul de animale din fermă sau gospodărie
14. Analizarea particularităților digestiei pe specii
15. Calcularea rațiilor furajere pe specii și categorii de animale
16. Aplicarea tehnologiilor de întreținere și îngrijire a speciilor de animale în zona montană



17. Optimizarea microclimatului în adăposturile de animale
18. Verificarea modului de întreținere și îngrijire a speciilor de animale conform programului de lucru
19. Organizarea modului de obținere a producțiilor animaliere și a spațiilor de depozitare
20. Selectarea metodelor pentru determinarea cantitativă a producțiilor animaliere
21. Selectarea metodelor pentru determinarea calitativă a producțiilor animaliere
22. Determinarea cantitativă și calitativă a producțiilor animaliere
23. Verificarea condițiilor și a modului de obținere a producțiilor animaliere
24. Organizarea spațiilor de depozitare
25. Utilizarea mijloacelor de conservare

## • 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 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.

Se propun 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, fișa de observație, jurnalul elevului, teme de lucru, prezentare.

Se propun 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.

## EXEMPLU DE INSTRUMENT DE EVALUARE

### Probă practică

### TEMA LUCRĂRII: Îngrijirea corporală a taurinelor

**Sarcina de lucru:** Efectuați igiena corporală la taurine prin metoda pansajului

Pe parcursul activității practice elevii își vor forma următoarele cunoștințe, **abilități și atitudini** :

<b>10.1.28</b> Lucrări de îngrijire a speciilor și categoriilor de	<b>10.2.18</b> Aplicarea tehnologiilor de întreținere și îngrijire a speciilor	<b>10.3.11</b> Utilizarea durabilă a resurselor naturale prin
--	--	---

animale	de animale	exploatare optimă, păstorit rațional, protejarea și conservarea mediului, menținerea biodiversității
---------	------------	--

### FIȘA DE EVALUARE A PROBEI PRACTICE

Numele și prenumele elevului: .....

Nr. crt.	A. Criterii de evaluare proba practică	Indicatori de realizare	Punctaj maxim pe indicator	Punctaj acordat
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru (maxim 20 p)	Pregătirea echipamentelor necesare abordării și conținței	10 p	
		Selectarea materialelor necesare pansajului	10 p	
2.	Realizarea sarcinii de lucru (maxim 50 p)	Abordarea animalului	10 p	
		Conțința animalului	20 p	
		Realizarea pansajului și verificarea calității lucrării executate	20 p	
TOTAL MAXIM PROBĂ PRACTICĂ			70 p	
1.	Prezentarea sarcinii realizate (maxim 30 p)	1. Descrierea etapelor de pregătire și rolului pansajului pentru sănătatea animalelor	10 p	
		2. Respectarea normelor de protecția muncii	10 p	
		3. Utilizarea terminologiei de specialitate	10 p	
TOTAL MAXIM PROBA ORALĂ			30 p	
PUNCTAJ TOTAL			100 p	
PUNCTAJ FINAL				

Pentru evaluare poate fi folosită **Lista de control/verificare a abilităților și atitudinilor** formate la elevi.

Atitudinea elevului față de sarcina de lucru	Da	Nu
A urmat instrucțiunile		
A solicitat ajutor atunci când a avut nevoie		
A utilizat corect materialele		
A respectat normele de securitate și sănătate în muncă		



A utilizat corect vocabularul comun și cel de specialitate.		
A dus activitatea până la capăt		
A raportat rezultatele activităților profesionale		
A pus echipamentele la locul lor după utilizare		
A făcut curat la locul de muncă		

## • Bibliografie

1. Curriculum pentru clasa a XI -a Calificarea: Tehnician în agroturism, nivelul 3
- 2.. Standard de pregătire profesională, calificarea: Tehnician în agroturism, nivelul 3
3. V. Creța, R. Morar, C. Culea- „Zootehnie generală și specială”, Ed. Didactică și pedagogică, Buc.-1985,
4. N. Neteșu, [Curs de anatomia și fiziologia animalelor domestice \(litografiat\)](#), Ed. Timisoara-1963
5. MATERIALE DE ÎNVĂȚARE pentru clasa a XI-a, Domeniul: Agricultură, Calificarea: Tehnician agromontan, Modulul: Tehnologia creșterii animalelor în zona montană.
6. *Marius Dolis & Angela Gavrilas* Tehnologia creșterii animalelor Editura: Alfa Colectia: Bios 2008
7. Mogonea F.R. (2010), Pedagogie pentru viitorii profesori - sinteze teoretice, sarcini, modele, instrumente aplicative, Editura Universitaria, Craiova

## MODUL V: MECANIZAREA LUCRĂRILOR DIN EXPLOATAȚIA AGRICOLĂ

### • Notă introductivă

Modulul „Mecanizarea lucrărilor din exploatarea agricolă”, componentă a ofertei educaționale (curriculare) pentru calificarea profesională „Tehnician în agroturism”, face parte din cultura de specialitate aferentă domeniului de pregătire profesională **Agricultură**, clasa a XI-a, ciclul superior al liceului, filiera tehnologică.

Modulul are alocat un număr de **150 ore/an**, conform planului de învățământ, din care:

- **90 ore/an** – laborator tehnologic
- **60 ore/an** – instruire practică

Modulul „Mecanizarea lucrărilor din exploatarea agricolă” este centrat pe rezultate ale învățării și vizează dobândirea de cunoștințe, abilități, atitudini specifice, necesare practicării/angajării pe piața muncii în una din ocupațiile specificate în SPP-ul corespunzător calificării profesionale de nivel 4, **Tehnician în agroturism** din domeniul de pregătire profesională „Agricultură” sau în continuarea pregătirii într-o calificare de nivel superior.

Competențele construite în termeni de rezultate ale învățării se regăsesc în Standardul de Pregătire Profesională pentru calificarea „Tehnician în agroturism”.

### • Structură modul

Corelarea dintre rezultatele învățării din SPP și conținuturile învățării

URÎ 12. ORGANIZAREA LUCRĂRILOR DE MECANIZARE DIN EXPLOATAȚIA AGRICOLĂ			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
12.1.1.	12.2.1.  12.2.2.  12.2.3.  12.2.4.	12.3.1.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Agregate agricole utilizate în ferma vegetală</li></ul> <b>Tractorul-sursă de energie pentru formarea agregatului agricol</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Clasificarea tractoarelor în funcție de:destinație, putere, organe de rulare</li><li>-Părțile componente ale tractorului:<ul style="list-style-type: none"><li>- motorul, transmisia, organele de rulare, organele de conducere, șasiu, suspensia,utilajul auxiliar și echipamentul electric; construcție, rol, funcționare</li></ul></li><li>-Echipamentele de lucru ale tractorului:<ul style="list-style-type: none"><li>- dispozitivul de tracțiune, priza de putere, instalația hidraulică , mecanismul de suspendare, ransmisia la curea, cupla pentru remorcă</li></ul></li><li>-Clasificarea agregatelor agricole</li><li>-Formarea agregatelor agricole-selectarea tractorului și echipamentelor de lucru în funcție de: tipul mașinii agricole și lucrarea agricolă</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Indici energetici și de exploatare ai agregatelor agricole</li></ul>
12.1.2.			



12.1.3.			<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Metode de deplasare în lucru a agregatelor agricole</b></li> </ul>
12.1.4.	12.2.5. 12.2.6.	12.3.2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Agregate pentru fertilizat solul:</b></li> <li>- agregate pentru administrat îngrășăminte naturale: părți componente, proces de lucru</li> <li>- agregate pentru administrat îngrășăminte minerale: părți componente, proces de lucru</li> <li>- agregate pentru administrat amendamente: părți componente, proces de lucru</li> <li>- Executarea lucrărilor de fertilizat și verificarea calității lucrării de fertilizat</li> <li>- Norme de igienă și securitatea muncii specifice exploataării agregatelor pentru fertilizat</li> </ul>
12.1.5. 12.1.6. 12.1.7.	12.2.7. 12.2.8. 12.2.9. 12.2.10. 12.2.11	12.3.3. 12.3.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Agregate pentru pregătirea solului:</b></li> <li>- Agregate agricole pentru pregătirea solului(pluguri, grape, tăvălugi, combinatoare): părți componente, proces de lucru, tipuri</li> <li>- Necesarul de mașini și instalații agricole pentru pregătirea terenului</li> <li>- Pregătirea pentru lucru a agregatelor pentru fertilizat și pregătirea solului: alegerea agregatelor în funcție de cultură și tipul de sol;reglarea agregatelor; verificarea reglajelor</li> <li>- Metode de organizare a locurilor de muncă</li> <li>-Executarea lucrărilor de pregătirea terenului</li> <li>- Verficarea calității lucrării de pregătirea solului</li> <li>- Norme de igienă și securitatea muncii specifice exploataării agregatelor pentru pregătirea terenului</li> </ul>
12.1.8. 12.1.9. 12.1.10. 12.1.11 12.1.12	12.2.12. 12.2.13. 12.2.14. 12.2.15. 12.2.16. 12.2.17. 12.2.18 12.2.19.	12.3.5. 12.3.6. 12.3.7.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Agregate agricole pentru înființarea culturilor:</b></li> <li>- agregate de semănat: clasificare, părți componente, proces de lucru, pregătirea agregatelor, executarea lucrării de semănat</li> <li>- agregate de plantat cartofi: clasificare, părți componente, proces de lucru, pregătirea agregatelor și executarea lucrării de plantat</li> <li>- agregate de plantat răsaduri: clasificare, părți componente, proces de lucru, pregătirea agregatelor și executarea lucrării de plantat</li> <li>- agregate de plantat bulbi: clasificare, părți componente, proces de lucru, pregătirea agregatelor și executarea lucrării de plantat</li> <li>-necesarul de mașini și instalații agricole pentru înființarea culturilor</li> <li>Pregătirea pentru lucru a agregatelor pentru înființarea culturilor: alegerea agregatelor în funcție de cultură și tipul de sol;reglarea agregatelor; verificarea reglajelor</li> <li>- Metode de organizare a locurilor de muncă pe o solă: parcelarea, jalonarea, alegerea metodelor de deplasare și întoarcere, marcarea locurilor periculoase.</li> <li>-Executarea lucrărilor pentru înființarea culturilor</li> <li>- Verficarea calității lucrării de semănat și plantat</li> <li>- Norme de igienă și securitatea muncii specifice exploataării agregatelor pentru înființarea culturilor</li> </ul>

12.1.13.	12.2.20.	12.3.8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Agregate agricole pentru îngrijirea culturilor</b></li> <li>-Clasificarea agregatelor pentru îngrijirea culturilor: mașini pentru prășit, mașini de stropit și prăfuit, mașini de stropit, mașini de prăfuit</li> <li>- Părți componente, proces de lucru</li> <li>- Metode de organizare locurilor de muncă pe o solă: parcelarea, jalonarea, alegerea metodelor de deplasare și întoarcere, marcarea locurilor periculoase, necesarul de mașini și instalații agricole pentru îngrijirea culturilor</li> <li>- Pregătirea agregatelor pentru îngrijirea culturilor</li> <li>- Norme de securitate și sănătatea în muncă la efectuarea lucrărilor</li> </ul>
12.1.14.	12.2.21.	12.3.9.	
12.1.15.	12.2.22.		
12.1.16.	12.2.23		
12.1.17.	12.2.24	12.3.10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mașini pentru recoltat plante furajere</b></li> <li>-Clasificarea mașinilor, tehnologie de recoltare</li> <li>- Alegerea mașinilor de recoltat în funcție de tehnologie</li> <li>-Pregătirea agregatelor pentru recoltat furaje</li> <li>-Executarea lucrării de recoltat</li> </ul>
12.1.18			
12.1.19	12.2.25	12.3.11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mașini pentru recoltat cereale păioase</b></li> <li>-Clasificarea mașinilor, tehnologie de recoltare</li> <li>- Alegerea mașinilor de recoltat în funcție de tehnologie</li> <li>- Pregătirea pentru lucru a agregatelor de recoltat cereal păioase în funcție de cultură:necesarul de mașini, reglarea și verificarea reglajelor</li> <li>- Metode de organizare locurilor de muncă pe o solă: alegerea metodelor de deplasare și întoarcere, marcarea locurilor periculoase, amenajarea posturilor PSI</li> <li>- Executarea lucrării de recoltat și verificarea lucrării</li> </ul>
12.1.20.	12.2.26	12.3.12	
12.1.21	12.2.27	12.3.13  12.3.14	<b>Mașini pentru recoltat rădăcinoase și tuberculifere</b> -Clasificarea mașinilor de recoltat rădăcinoase -Pregătirea agregatelor pentru recoltat rădăcinoase -Executarea lucrării de recoltat -Clasificarea mașinilor de recoltat tuberculifere -Pregătirea pentru lucru a agregatelor:necesarul de mașini, reglarea și verificarea reglajelor -Executarea lucrării de recoltat tuberculifere Norme de securitate și sănătatea în muncă la efectuarea lucrărilor de recoltat
12.1.22	12.2.28		
	12.2.29		
	12.2.30		
12.1.23	12.2.31	12.3.15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mașini și instalații zootehnice din ferma de bovine:</b></li> <li>- Mașini și instalații zootehnice pentru pregătirea hranei: părți componente, procesul de lucru, pregătirea și întreținerea mașinilor</li> <li>- Mașini și instalații pentru distribuirea hranei: părți componente, procesul de lucru, pregătirea și întreținerea mașinilor</li> <li>- Instalații pentru alimentarea cu apă: părți componente, procesul de lucru, pregătirea și întreținerea mașinilor</li> <li>- Utilaje pentru întreținerea animalelor și adăposturilor: părți componente, procesul de lucru; parametrii de microclimat din adăposturi</li> <li>- Mașini și instalații pentru recoltarea produselor animaliere: părți componente, procesul de lucru, pregătirea și întreținerea</li> </ul>
	12.2.32		
	12.2.33		



			<p>mașinilor</p> <p>-Verificări tehnice la mașini și instalații zootehnice: tocători, mori, transportoare, remorci tehnologice amestecătoare, mașini de muls, instalații pentru evacuarea dejecțiilor.</p>
12.1.24	12.2.34	12.3.16	<p>• <b>Mașini și instalații zootehnice din ferma de porcine:</b></p> <p>- Mașini și instalații zootehnice pentru pregătirea hranei: părți componente, procesul de lucru, pregătirea și întreținerea mașinilor</p> <p>-Mașini și instalații pentru distribuirea hranei: părți componente, procesul de lucru, pregătirea și întreținerea mașinilor</p> <p>- Instalații pentru alimentarea cu apă: părți componente, procesul de lucru, pregătirea și întreținerea mașinilor</p> <p>-Utilaje pentru asigurarea microclimatului în adăposturi: părți componente, procesul de lucru; parametrii de microclimat din adăposturi</p>
12.1.25	12.2.36 12.2.37 12.2.38	12.3.17	<p>• <b>Mașini și instalații zootehnice din ferma de păsări:</b></p> <p>- Mașini și instalații zootehnice pentru pregătirea și distribuirea hranei: părți componente, procesul de lucru, pregătirea și întreținerea mașinilor</p> <p>- Instalații pentru alimentarea cu apă și adăpători: părți componente, procesul de lucru, pregătirea și întreținerea mașinilor</p> <p>- Utilaje pentru asigurarea microclimatului în adăposturi: părți componente, procesul de lucru; parametrii de microclimat din adăposturi</p> <p>-Instalații pentru recoltarea produselor animaliere: părți componente, procesul de lucru, pregătirea și întreținerea mașinilor</p> <p>-Norme de igienă și securitatea muncii specifice lucrărilor zootehnice</p>
12.1.26 12.1.27 12.1.28 12.1.29	12.2.39 12.2.40 12.2.41 12.2.42 12.2.43 12.2.44 12.2.45	12.3.18 12.3.19	<p><b>Surse de energie neconvențională în exploatarea agricolă:</b></p> <p>- Surse de energie neconvențională : tipuri (solară, eoliană, hidrolică, biogaz), părți componente, principii de funcționare, avantaje-dezavantaje, dispozitive și instalații de energie neconvențională</p> <p>- Alegerea surselor de energie neconvențională în funcție de: activitățile desfășurate și specificul zonei</p> <p>- Norme de securitate și sănătatea în muncă și PSI la exploatarea surselor neconvenționale de energie</p>

• **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):**

- Soft-uri educaționale, filme, prezentări PPT;
- Manuale, auxiliare curriculare, suport de curs, fișe de lucru, fișe de documentare, fișe ajutoare, planșe didactice, reviste de specialitate, documentație tehnică, cărți tehnice, dicționare de termeni tehnici, normative specifice, fișe individuale de instructaj de SSM și PSI, etc.
- Tractor, echipamente de lucru ale tractorului
- 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
- Materii prime și materiale:semințe, răsaduri, îngrășăminte
- 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
- Dispozitive și instalații de energie neconvențională: panouri solare, instalații de biogaz

## • Sugestii metodologice

La baza elaborării curriculum-ului „**Mecanizarea lucrărilor din exploatarea agricolă**” a stat Standardul de Pregătire Profesională, respectiv unitatea de rezultate ale învățării „**Organizarea lucrărilor de mecanizare din exploatarea agricolă**” .

Standardul de Pregătire Profesională s-a proiectat după un model nou, centrat pe rezultate ale învățării (cunoștințe, abilități, atitudini).

Conținuturile modului 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.

Ca profesori, dispunem de o gamă largă de metode de predare și învățare ce vin în sprijinul învățării centrate pe elev. *“Învățarea centrată pe elev se referă la situația în care elevii lucrează atât în grupuri cât și individual pentru a explora probleme și a procesa activ cunoștințele, mai degrabă decât a fi niște receptori pasivi ai acestora. (Harmon, S.W. & Hirumi, A., 1996)”*

Trebuie să facem o selecție atentă pentru a ne asigura că metoda este potrivită competenței specifice.

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, inclusiv adaptarea la elevii cu CES.

Acestea vizează următoarele aspecte:

- aplicarea metodelor centrate pe elev, pe activizarea structurilor cognitive și operatorii ale elevilor, pe exersarea potențialului psiho-fizic al acestora, pe transformarea elevului în coparticipant la propria instruire și educație;
- îmbinare și alternanță a activităților bazate pe efortul individual al elevului (documentarea după diverse surse de informare, observația proprie, exercițiul personal, instruirea programată, experimentul și lucrul individual, tehnica muncii cu fișe) cu activitățile ce solicită efortul colectiv (de echipă, de grup) de genul Brainstorming, metoda „Pălăriile gânditoare”, metoda 6/3/5, metoda „Cafeneaua”, metoda cubului, metoda mozaicului, , jocul de rol, metoda ciorchinului, turul galeriei, etc;
- folosirea unor metode care să favorizeze relația nemijlocită a elevului cu obiectele cunoașterii, prin recurgere la modele concrete cum ar fi modelul experimental, activitățile de documentare, modelarea, observația/ investigația dirijată etc.;

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 atenuează sau chiar poate să dispară”.

Deși învățarea este eminamente 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.

### **Exemplu metode didactice:**

#### **DIAGRAMA VENN**

Utilizarea metodei de predare „Diagrama Venn” se pretează foarte bine pentru evocarea cunoștințelor anterioare, pentru analiza unui conținut utilizat în predare și învățare, pentru evaluarea cunoștințelor anterioare ori pentru reflecția asupra lor. Are ca obiectiv sistematizarea cunoștințelor- restructurarea ideilor unui conținut abordat.

Diagrama Venn este un organizator cognitiv format din două cercuri parțial suprapuse în care se reprezintă asemănările și deosebirile dintre două aspecte, idei sau concepte. Prin completarea acestui organizator grafic se dezvoltă capacitatea elevilor de a analiza, de a compara, de a discerne, și de a evalua.

Exemplu: Aplicarea diagramei Venn pentru tema: Mașini se semănat

#### **Rezultatele învățării vizate:**

##### **Cunoștințe:**

**12.1.8.** Descrierea agregatelor pentru înființarea culturilor

##### **Abilități:**

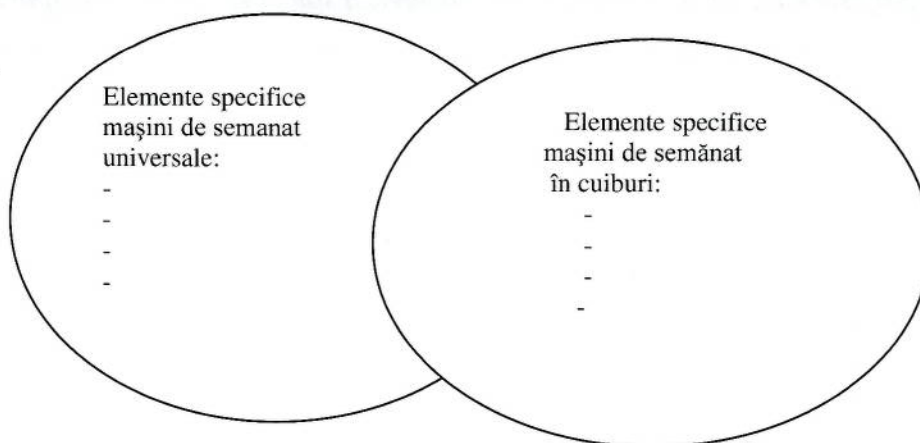
**12.2.12.** Alegerea mașinilor agricole care formează agregatul în funcție de cultură

##### **Atitudini:**

**12.3.5.** Pregătirea pentru lucru (cuplarea și reglarea), cu responsabilitate, a agregatelor de semănat și plantat în funcție de norma la hectar

#### **Etape:**

1. Împărțirea clasei în grupe de câte 2 elevi
2. Comunicarea sarcinii de lucru: Scrieți asemănările și deosebirile privind construcția, funcționarea și reglajele mașinilor de semănat universale și mașinile de semănat în cuiburi. Într-un cerc se vor scrie elementele esențiale prin care se caracterizează doar mașinile de semănat universale, iar în celălalt elementele specifice numai mașinilor de semănat în cuiburi. În spațiul în care se suprapun cele două cercuri vor scrie asemănările dintre cele două categorii de mașini de semănat.



3. Fiecare elev prezintă coechipierului ce a completat și completează cu informațiile obținute de la coleg.

4. La final prin activitate frontală sunt prezentate informațiile și elevii notează și completează diagrama pe baza informațiilor corespunzătoare

Autorii propun următoarele *activități de învățare*, ce se pot utiliza în cadrul orelor de pregătire practică și laborator tehnologic la modulul „**Mecanizarea lucrărilor din exploatarea agricolă**”:

1. Cuplarea mașinilor de fertilizat la tractor
2. Reglarea agregatelor pentru fertilizat
3. Executarea lucrărilor de fertilizat și pregătirea terenului
4. Reglarea agregatelor pentru pregătirea solului
5. Executarea lucrărilor de pregătire a solului
6. Pregătirea pentru lucru (cuplarea și reglarea) agregatelor de semănat
7. Efectuarea lucrării de semănat și verificarea calității lucrărilor executate
8. Pregătirea pentru lucru (cuplarea și reglarea) agregatelor de plantat cartofi
9. Efectuarea lucrărilor de plantat cartofi și verificarea calității lucrării
10. Pregătirea pentru lucru (cuplarea și reglarea) agregatelor de plantat răsaduri
11. Efectuarea lucrărilor de plantat răsaduri și verificarea calității lucrării
12. Pregătirea pentru lucru (cuplarea, reglarea, verificarea) agregatelor pentru pentru combaterea bolilor și dăunătorilor
13. Efectuarea lucrărilor de îngrijire a culturilor agricole
14. Executarea lucrărilor de cosit plante furajere
15. Efectuarea lucrării de recoltat cereale păioase
16. Executarea lucrărilor de recoltat porumb
17. Pregătirea agregatelor pentru recoltat tuberculifere
18. Executarea lucrării de recoltat tuberculifere
19. Executarea lucrărilor de recoltat rădăcinoase
20. Reglarea mașinilor și instalațiilor zootehnice pentru pregătirea, distribuirea hranei și adăparea animalelor
21. Reglarea instalațiilor pentru asigurarea microclimatului în adăposturi
22. Exploatarea instalațiilor pentru recoltarea produselor animaliere



## • 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 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.

Se propun 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, fișa de observație, jurnalul elevului, teme de lucru, prezentare.

Se propun 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.

### EXEMPLU INSTRUMENT DE EVALUARE FINALĂ

**Probe practice:**

**Tema: Mașini de semănat**

**Sarcina de lucru:** Efectuați pregătirea pentru lucru a agregatului de semănat grâu pentru norma de 200kg/ha și executați lucrarea de semănat.

Pe parcursul activității practice elevii își vor forma următoarele **cunoștințe, abilități și atitudini** :

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
12.1.9.Explicarea modului de alegere a agregatelor în funcție de cultură.	12.2.12.Alegerea mașinilor agricole care formează agregatul în funcție de cultură	12.3.6.Exploatarea corespunzătoare a agregatului agricol la realizarea lucrărilor de semănat
12.1.10.Explicarea etapelor de pregătire a agregatelor pentru înființarea culturilor	12.2.13.Cuplarea la tractor a semănătorilor și reglarea a agregatelor de semănat păioase.	12.3.7.Aplicarea normelor de securitate și sănătatea în muncă la efectuarea reglajelor și lucrărilor agricole
12.1.10.Descrierea modului de reglare a agregatelor de semănat cereale	12.2.17.Efectuarea lucrării de semănat și verificarea calității lucrărilor executate	

### FIȘA DE EVALUARE A PROBEI PRACTICE

Numele și prenumele elevului: .....

Nr. crt.	A. Criterii de evaluare proba practică	Indicatori de realizare	Punctaj maxim pe indicator	Punctaj acordat
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru (maxim 20 p)	Selectarea tractorului și mașinii agricole care va efectua lucrarea agricolă	10 p	
		Pregătirea tractorului și mașinii agricole în vederea formării agregatului	10 p	
2.	Realizarea sarcinii de lucru (maxim 50 p)	Cuplarea mașinii agricole(semănătoare) la tractor	10 p	
		Reglarea agregatului agricol în vederea executării lucrării și verificarea reglajelor	20 p	
		Efectuarea lucrării de semănat și verificarea calității lucrărilor executate, cu respectarea normelor de securitatea și sănătatea muncii	20 p	
TOTAL MAXIM PROBĂ PRACTICĂ			70 p	
1.	Prezentarea sarcinii realizate (maxim 30 p)	1. Descrierea etapelor de pregătire și reglare a agregatului agricol	10 p	
		2.Explicarea modului de verificare a calității lucrării executate	10 p	
		3. Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea operațiilor de reglare și a metodelor de control al calității lucrării agricole executate	10 p	
TOTAL MAXIM PROBA ORALĂ			30 p	
PUNCTAJ TOTAL			100 p	
PUNCTAJ FINAL				

Pentru evaluare poate fi folosită **Lista de control/verificare a abilităților și atitudinilor** formate la elevi.

Atitudinea elevului față de sarcina de lucru	Da	Nu
A ales corespunzător utilajele		
A ales mașinile conform culturilor		
A efectuat corespunzător operațiile de cuplare		
A efectuat corespunzător operațiile de reglare		
A parcurs etapele de lucru		



A efectuat proba semănătorii		
A colaborat cu membrii echipei de lucru		
A utilizat corect vocabularul comun și cel de specialitate		
A raportat rezultatele activităților profesionale		
A respectat normele de securitate și sănătate în muncă		

## • Bibliografie

1. N. Pătrașcu, Gr. Caraciugiuc- Manual,,Mecanizarea agriculturii”, Editura Ceres, București, 1982
2. C. Scrioșteanu, M. Moisiu, M.Ionașcu,ș.a-Pregătire de bază în agricultură –Manual instruire practică , Editura Oscar Print, București, 2003
3. D.Toma, V. Scripnic, C. Mitroi –Manual „ Mașini și instalații agricole” -Editura Ceres, București, 1984
4. N. Pătrașcu, C .Popescu – Motoare-Tractoare, Editura Tehnică București, 1993
5. M.Căproiu, ș.a - Mașini și instalații zootehnice, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1982
6. V.Neculăiaș, I.Dănilă-Procese de lucru și mașini agricole de recoltat, Editura A92, Iași, 1995
7. M., Bejan, C.Văsa, Bălan Ioana- Energia eoliană – existent și perspective, Editura AGIR, București, 2004
8. C.M. Stănescu,- Aspecte generale ale dezvoltării durabile. Editura AGIR, București, 2006
9. <http://ro.wikipedia.org>, <http://www.natureenergy.ro>

