

**APLICAREA STRATEGIILOR DIDACTICE INTERACTIVE  
ÎN FORMAREA COMPETENȚELOR PROFESIONALE TEORETICE  
ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR**

**APPLICATION OF INTERACTIVE TEACHING STRATEGIES  
IN HIGHER EDUCATION IN PROFESSIONAL THEORETICAL TRAINING**

**VIORICA CAZAC,**  
conferențiar universitar, doctor,  
Universitatea Tehnică a Moldovei

**LUCIA ADASCALIȚA,**  
lector universitar,  
Universitatea Tehnică a Moldovei

*Lucrarea prezintă rezultatele studiului de aplicare a strategiilor didactice interactive în formarea competențelor profesionale teoretice în învățământul superior la disciplinele cu caracter artistic cu dominanță teoretică, dar și tehnic. Metodele interactive incluse în studiu au fost aplicate atât la desfășurarea activităților didactice tradiționale „față în față” cât și la distanță, utilizând instrumentele și tehnicile învățământului „e-learning” prin platforma „Moodle UTM” și în forma mixtă de organizare a procesului didactic. Aplicarea strategiilor interactive și-a confirmat eficiența apreciată prin indicatorii cuantificabili: prezența la evaluările curente și cele finale, media finală pe grupe academice, rata de promovare a disciplinei, numărul de*

lucrări de cercetare cu participări la manifestări științifice naționale și internaționale, participări și incluziuni în proiecte etc.

**Cuvinte-cheie:** strategii didactice interactive, competențe, e-learning, învățământ superior

The paper presents the results of the application of interactive teaching strategies in theoretical professional training in higher education in artistic disciplines with theoretical dominance, and in the technical ones. The interactive methods included in the study were applied in teaching activities both traditional “face to face” and remote – using the tools and techniques of “e-learning” through the “Moodle UTM” platform as well as a mixed form of organizing the teaching process. The efficiency of the application of interactive strategies is confirmed and estimated by quantifiable indicators, such as: attendance at current and final evaluations, final average mark of separate academic groups, the disciplines passing rate, number of research papers with participation in local and international scientific events and projects.

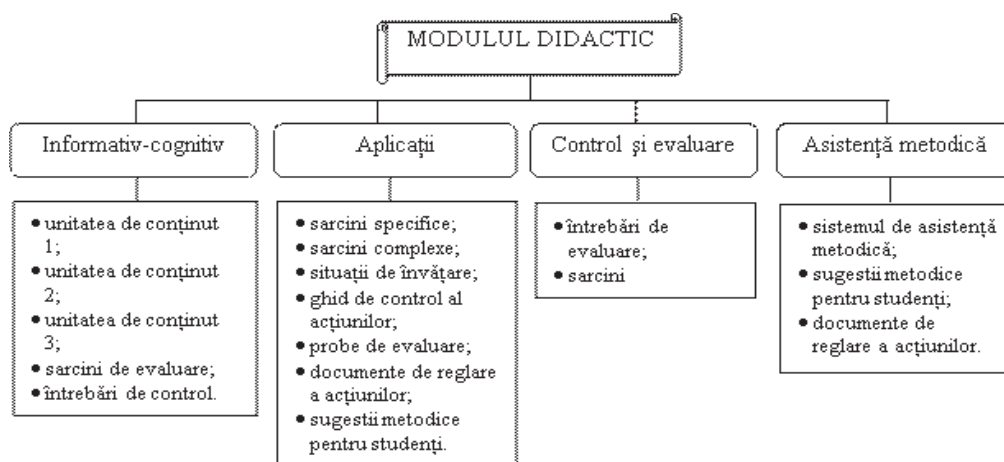
**Keywords:** interactive teaching strategies, competences, e-learning, higher education

**Introducere**

Actualmente, „...în condițiile creșterii volumului informațional și dezvoltării sistemelor informaționale/de calcul, este firesc ca accentul să cadă pe caracterul formativ al educației, pe cultivarea capacității de a învăța, pe însușirea unor tehnici specifice dobândirii de noi cunoștințe, pe educarea capacităților creative ale studenților” [1, p. 69]. Pornind de la faptul că „...pedagogia este o interogație asupra educației”, asupra esenței și trăsăturilor ei, scopurilor și sarcinilor ei, valorii, limitelor și, deopotrivă, conținuturilor și formelor ei de desfășurare” [2, p. 12] se impune ca predarea și învățarea să se realizeze prin utilizarea celor mai adecvate metode, procedee și mijloace de învățământ.

Procesul instructiv-educativ, specific disciplinelor programului Design și Tehnologii Poligrafice, Facultatea Industria Ușoară, Universitatea Tehnică a Moldovei odată cu implementarea proiectului TEMPUS: 516 597 – 1-2001-FR „Creation reseau universites thematiques en Sciences appliquees et Sciences economiques en Moldavie”, are un caracter mixt de învățare, în care învățarea tradițională este îmbinată cu învățarea la distanță. Această modalitate de învățare permite studentului să lucreze autonom, în același timp – să fie ajutat de grup și de tutore. „În timpul ședințelor de grup din clasă, studenții reflectează asupra progresului lor, exersează deprinderi de conversație, analizează unitățile anterioare și pregătesc unitățile următoare. Studentul este sprijinit și prin realizarea unor teme care necesită colaborarea cu ceilalți membri ai grupului, adesea printr-un forum de discuții online” [3].

Ședințele de învățare online organizate prin intermediul platformei Moodle UTM sunt dirijate de către tutore/profesor. Acțiunea educativă este abordată sistemic prin prisma elementelor componente și a funcționalității lor. În vederea armonizării obiectivelor didactice și conștientizării de către student a rolului activ în instruire, elementele constituente ale conținutului disciplinei au fost concepute conform structurii unității modulare descrisă de E. G. Schibițkii (figura 1).

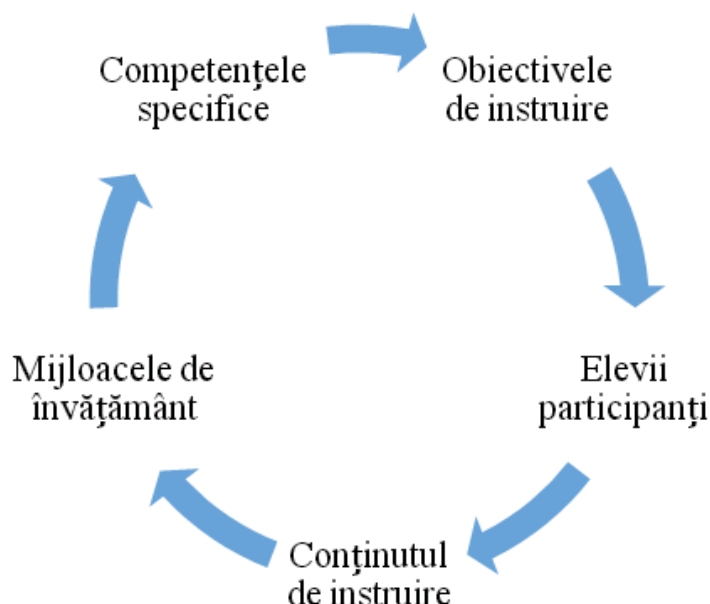


**Figura 1.** Componentele și unitățile modulare (adaptat după [5, p.57])

În învățământul mixt coordonarea dirijării pedagogice și a activității independente a studentului, fiind abordate complex, pot fi implementate și transpuse cu ușurință la metodele interactive. Eficiența realizării obiectivelor pedagogice prin intermediul metodelor interactive derivă din posibilitățile largi oferite studenților poziționați în „tipuri de interacțiuni, precum: student – profesor, profesor – student, student – student, student – grup, grup – student, grup – grup” [3]. Iar eficiența realizării procesului de predare/învățare mixtă derivă din combinarea a două sau mai multe metode de învățare și predare, precum: în clasă și temă, în clasă și online [4].

### Particularitățile de aplicare a metodelor interactive în formarea competențelor profesionale

Predarea/învățarea prin antrenarea studenților în situații eficiente de învățare presupune cunoașterea și utilizarea unui sistem de strategii, metode, procedee și tehnici didactice. Abordarea metodelor active în învățământul universitar mixt își demonstrează valoarea și eficiența în practica universitară, rolul profesorului vizând asigurarea funcționalității optime a procesului instructiv-educativ. Opțiunea pentru o anumită metodă de învățare este influențată de o serie de factori, dintre care cei mai importanți sunt prezentați în figura 2.



**Figura 2.** Factorii cu impact asupra alegerii metodei de învățare (adaptat după [1, p.213])

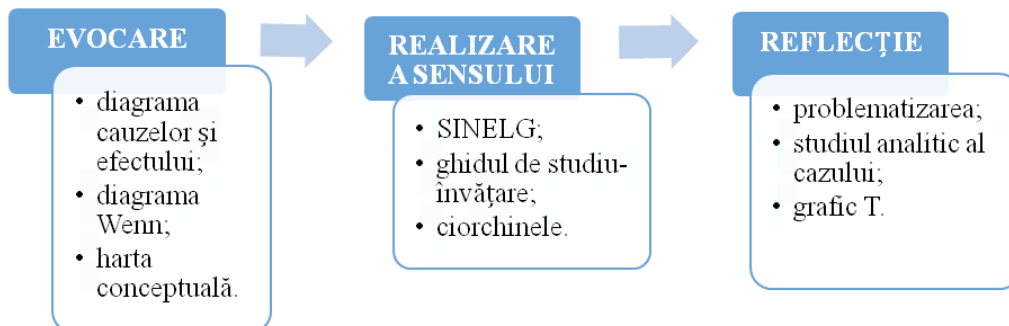
În ceea ce privește selectarea și aplicarea unei sau altei metode interactive în predarea unui conținut sau evaluarea cunoștințelor, punctul de plecare este denotat de competențele specifice disciplinei și obiectivele ce urmează a fi atinse. În acest context, este necesară definirea acestor două concepte: obiectiv și competență. *Competența* este definită ca „ansamblul de comportamente potențiale (afective, cognitive și psihomotorii) care permit unui individ exercitarea eficientă a unei activități considerată ca fiind în general complexă” [7, p. 2], iar *obiectivul educațional* (sau pedagogic) „este cel care răspunde exigenței de a traduce idealul, finalitățile și scopurile educative în ținte concrete de atins, în cadrul variatelor situații educative” [8, p. 16].

Întrucât specialitatea Design și Tehnologii Poligrafice înglobează discipline atât cu caracter tehnic cât și cele cu caracter artistic, inițial s-au stabilit care sunt competențele specifice disciplinelor tehnice necesare de asigurat și care sunt cele specifice disciplinelor artistice. Funcție de competențele specifice disciplinelor, s-au selectat metodele interactive ce vor permite asigurarea formării lor (figura 3).

Discipline cu caracter tehnic	
<p><i>Competențe specifice:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cunoașterea particularităților de aplicare a echipamentelor;</li> <li>• cunoașterea și identificarea elementelor constructive ale echipamentelor;</li> <li>• diferențierea tipurilor de echipamente;</li> <li>• optimizarea proceselor tehnologice;</li> <li>• cunoașterea structurii materialelor.</li> </ul>	<p><i>Metode interactive eficiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diagrama Wenn;</li> <li>• ciorchinele;</li> <li>• harta conceptuală;</li> <li>• grafic T;</li> <li>• SINELG;</li> <li>• diagrama cauzelor și efectului;</li> <li>• problematizarea;</li> <li>• studiul analitic al cazului;</li> <li>• ghidul de studiu-învățare.</li> </ul>
Discipline cu caracter artistic	
<p><i>Competențe specifice:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cunoașterea principiilor de bază ale compoziției și design-ului;</li> <li>• posedarea limbajului artistic și de design;</li> <li>• abilitatea de a elabora și materializa concepte grafice;</li> <li>• soluționarea conceptual-estetică a produselor.</li> </ul>	<p><i>Metode interactive eficiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cadranele;</li> <li>• lectura imaginii;</li> <li>• G.P.P. (Gândește. Perechi. Prezintă);</li> <li>• diamantul;</li> <li>• cvintetul;</li> <li>• sinectica – metoda Gordon;</li> <li>• băncile de idei creative;</li> <li>• cadranele.</li> </ul>

**Figura 3.** Metode interactive eficiente în dezvoltarea competențelor specifice disciplinelor cu caracter tehnic și artistic

Este de menționat că metodele interactive prezentate în figura 3 pot fi implementate cu succes atât în procesul de instruire *față în față* cât și *la distanță*. În acest context, acestea nu vor fi utilizate la întâmplare, ci în concordanță cu obiectivele conținutului materialului didactic și competențelor ce urmează a fi formate. În cazul formării competențelor profesionale teoretice cu caracter tehnic se abordează una din cele trei esențe ale metodelor didactice interactive, după cum sunt prezentate în figura 4.



**Figura 4.** Clasificarea metodelor didactice interactive de asimilare a cunoștințelor și de formare a competențelor profesionale teoretice cu aplicații, inclusiv în domeniul cu profil tehnic

Pe de altă parte, competențele specifice disciplinelor de formare profesională cu caracter artistic

(aspect teoretic și aplicații practice) pot fi însușite în special prin *metodele euristice* ce „...vizează optimizarea activităților în vederea obținerii de idei noi, originale și valoroase, cultivă procedee bazate pe comportamentul încercare-eroare-succes-rezolvare” [6, p. 119]. Astfel, abordarea euristică în procesul de predare/învățare a disciplinelor artistice permite atingerea unuia din scopurile prezentate în figura 5.



**Figura 5.** Obiectivele ce pot fi soluționate prin abordarea euristică în procesul de predare/învățare a disciplinelor artistice (adaptat după [6, p. 119])

Pornind de la faptul că „sarcina educației și formării la distanță (...) este de a (...) completa o parte din structurile actuale cu un nou” [9, p. 7-11], se menționează necesitatea implementării metodelor interactive/active nu numai în sala de curs, dar și pe platformele de învățare online Moodle (la distanță). Implicarea formelor de organizare a activității instructiv-educative a fost dirijată de tipurile de activități și resurse oferite de către platforma Moodle, dar și de tipul sarcinii de învățare. Astfel, din paleta de instrumente „Activități și Resurse” pot fi utilizate următoarele instrumente specifice pentru realizarea sarcinilor frontale și diferențiale implicate în procesul de predare-învățare (tabelul 1).

**Tabelul 1.** Instrumentele platformei Moodle ce pot fi utilizate la implementarea metodelor interactive, funcție de tipul sarcinii de învățare (S – sarcina, R – răspunsul, # – studentul)

Nr.	Tipul sarcinii de învățare	Reprezentarea grafică	Instrumentele utilizate din paleta „Activități și Resurse”	Metoda interactivă
1.	Frontală colectivă		Lecție. Assignment. Funcționalitate complex de încărcare fișier. Text online sau Journal.	- Diagrama Wenn. - Studiul analitic al cazului. - Problematizarea. - Circhinele. - Harta conceptuală.
2.	Frontală pe grupe		Forum. Funcționalitate complex de încărcare fișier. Încarcă un singur fișier.	- G.P.P. - Diagrama cauzelor și efectelor. - Grafic T.
3.	Frontală individuală		Chat. Chestionar. Test. Alegere. Încarcă un singur fișier.	- Problematizarea. - Brainwriting. - Grafic T.
4.	Diferențială individuală		Încarcă un singur fișier. Test. Alegere. Text online sau Journal.	- SINELG. - Cinquain. - Organizatorul grafic. - Ghidul de studiu-învățare.

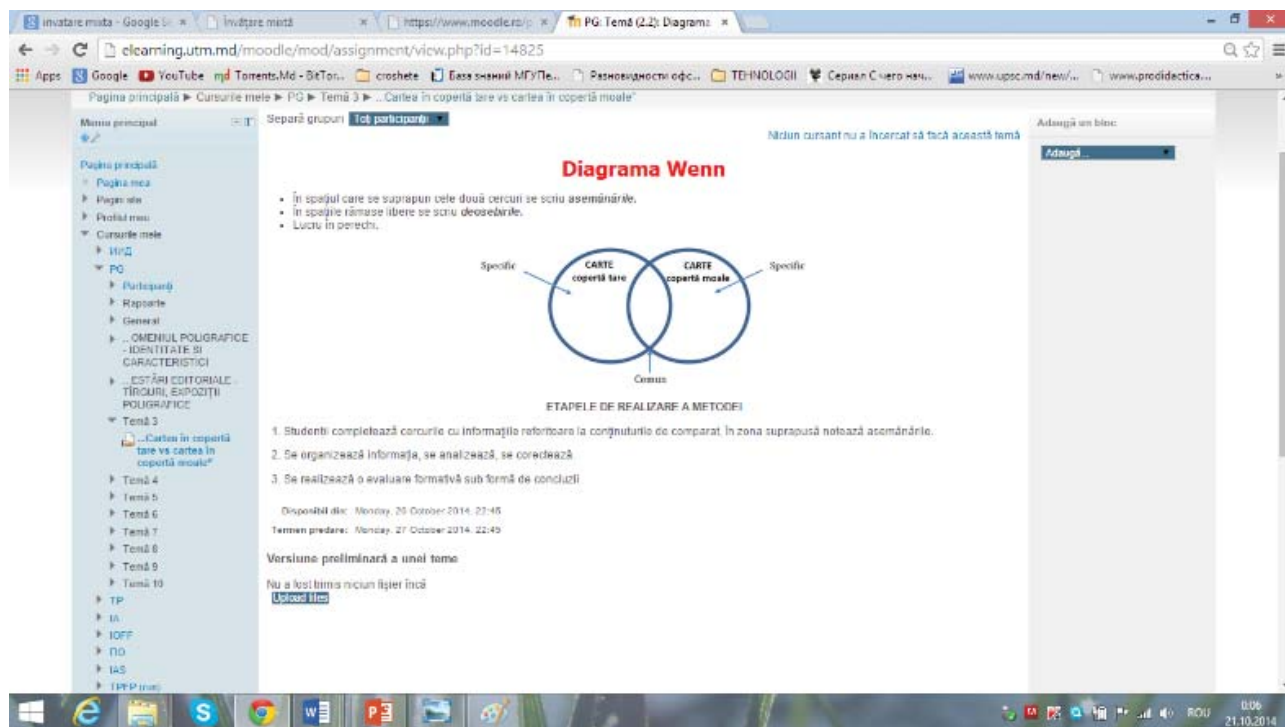


Figura 6. Exemplu de aplicare a metodei interactive „Diagrama Wenn” în procesul de învățare la disciplina „Poligrafie generală” amplasată pe platforma Moodle

**Analiza eficienței aplicării metodelor interactive în formarea competențelor specializate în învățământul superior**

În scopul evaluării abilităților și cunoștințelor studenților, din prisma aplicării în cadrul procesului de învățare a metodelor interactive, au fost stabilite anumite criterii de evaluare și un barem de apreciere a eficienței utilizării acestora (figura 7).

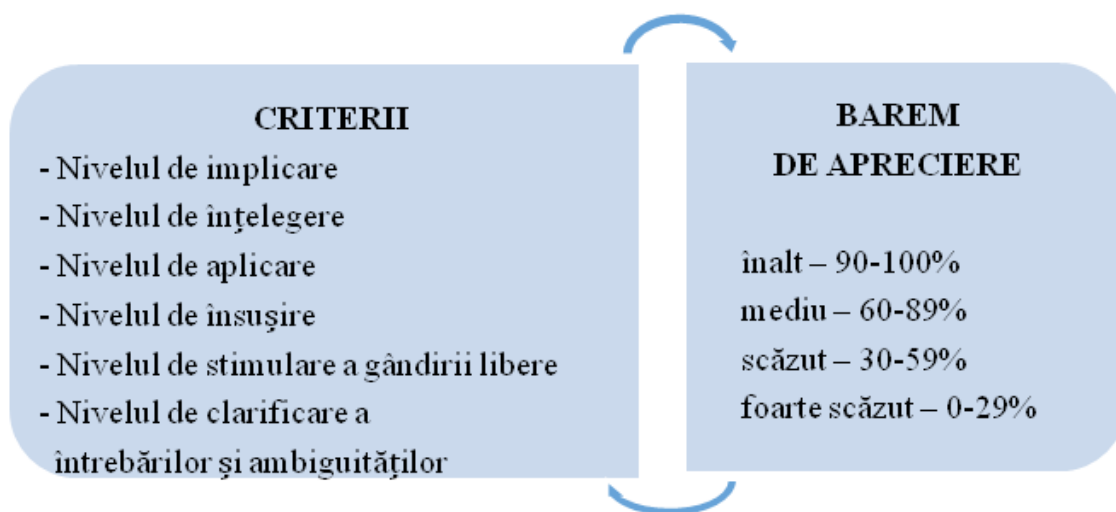


Figura 7. Criteriile de evaluare și baremul de apreciere a eficienței utilizării metodelor interactive

În studiu au fost implicate două grupe de studenți cu studii la zi, ciclul I – Licență, anul II de studii (grupele academice DTP-101 (16 studenți) și DTP-111 (11 studenți)). Studiul de caz a fost realizat pe un eșantion de 27 studenți, ale căror cunoștințe au fost monitorizate în cadrul disciplinei „Utilaj în industria poligrafică”. Rezultatele acestui studiu sunt prezentate în tabelul 2.

**Tabelul 2.** Date referitoare la eficiența aplicării metodelor didactice (interactive și tradiționale)

Nr.	Criterii de apreciere a eficienței	Implicarea metodelor interactive		Implicarea metodelor tradiționale	
		Ponderea studenților	Baremul	Ponderea studenților	Baremul
1.	Nivelul de implicare	11/11	înalt	6/16	scăzut
2.	Nivelul de înțelegere	10/11	înalt	10/16	mediu
3.	Nivelul de aplicare	11/11	înalt	7/16	scăzut
4.	Nivelul de însușire	10/11	înalt	10/16	mediu
5.	Nivelul de stimulare a gândirii libere	11/11	înalt	3/16	foarte scăzut
6.	Nivelul de clarificare a întrebărilor	9/11	mediu	8/16	scăzut

### Concluzii

- În vederea formării abilităților aplicative cu caracter tehnic poate fi utilizată atât învățarea tradițională „față în față” cât și online. Formarea abilităților aplicative cu caracter artistic se va realiza prin învățământul tradițional, implicând abilitățile de percepere vizuală proprie fiecărui cursant, dar și ca rezultat al implicării metodelor interactive.
- Metodele interactive asigură eficacitate sigură a învățării în învățământul superior ingineresc și nu doar în cele cu profil pedagogic.
- Metodele interactive de învățare și-au demonstrat cu plenitudine aplicabilitatea, dar și eficacitatea, asigurând, pe lângă asimilarea obiectivelor didactice impuse, și dezvoltarea abilităților creative.
- Eficiența utilizării metodelor interactive în procesul de predare/învățare mixtă în învățământul superior este apreciată ca înaltă (90-100%), nivel atribuit evaluării implicării, înțelegerii, însușirii, stimulării gândirii libere și soluționării ambiguităților studenților în procesul de învățare. În cadrul aceluiași studiu, eficiența utilizării metodelor tradiționale este apreciată ca redusă și medie, situație reflectată de nivelul de implicare, înțelegere și însușire, aplicare a materialului didactic de către studenți.

### Referințe bibliografice

1. DUȘE, C. *Didactica disciplinelor de specialitate*. Sibiu: Editura Universității „Lucian Blaga”, 2006.
2. *Pedagogie I. Suport curs*. Chișinău: Departamentul pentru pregătirea personalului didactic, 2009.
3. *Învățarea mixtă*. [citată 10.03.2015]. [Sursă disponibilă: <<http://www.toolproject.eu/index.php?id=36&L=10>>].
4. *Învățarea mixtă*. [citată 10.03.2015]. [Sursă disponibilă: <<https://www.google.md/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&uact=8&ved=0CCoQFjAC&url>>].
5. VASILIEV, M. Instruirea modulară – tehnologie didactică axată pe formarea competențelor profesionale. În: *Didactica Pro*, 2014, nr. 5-6 (87-88), pag. 57.
6. SOCOLIUC, N; COJOCARU, V. *Formarea competențelor pedagogice pentru cadrele didactice din învățământul universitar*. Chișinău: Publishing HOUSE Cartea Moldovei, 2007.
7. PETROVICI, C. *Competențele profesiei didactice – modele taxonomice* [online]. [citată 23.03.2015]. [Sursă disponibilă: <https://www.scribd.com/doc/253653742/ARTICOL-Comp-profesiei-didactice-pdf>].
8. *Obiectivele educaționale*. [citată 23.03.2015]. [Sursă disponibilă: <https://www.scribd.com/doc/3673356/Obiectivele-pedagogice>].
9. BRAGARU, T. *Învățământ la distanță: concept și terminologie*. Ghid de inițiere. Chișinău: Editura CET USM, 2008, pag. 7-11.