

RECEȚIONAT

Agenția Națională pentru Cercetare
și Dezvoltare _____

_____ 2021

AVIZAT

Secția AȘM _____

_____ 2021

RAPORT ȘTIINȚIFIC ANUAL


privind implementarea proiectului din cadrul Programului de Stat
(2020-2023)

Reconfigurarea procesului de învățare din învățământul general în
contextul provocărilor societale
cifrul 20.80009.0807.27

Prioritatea Strategică: IV Provocări societale

Conducătorul proiectului:

FRANTUZAN Ludmila, dr., conf. cerc.



Directorul Institutului de Științe ale Educației: POGOLSA Lilia, dr., hab., conf. univ.



Președintele Consiliului Științifico-Didactic: POGOLSA Lilia, dr., hab., conf. univ.



L.S.



Chișinău 2021

1. Scopul etapei anuale conform proiectului depus la concurs

Proiectarea Paradigmei de reconfigurare a procesului de învățare și a strategiilor conexe

2. Obiectivele etapei anuale:

1. Examinare modelelor eficiente de învățare în vederea reconfigurării procesului de învățământ
2. Proiectarea *Modelului transdisciplinar* de reconfigurare a procesului de învățare în vederea formării competențelor cheie.
3. Elaborarea strategiilor de reconfigurare a procesului de învățare pe arii curriculare (*Limbă și comunicare, Matematică și Științe, Educație socio-umanistă și Arte*) în contextul implementării Modelului transdisciplinar.
4. Definitivarea strategiilor de reconfigurare a procesului de învățare pe arii curriculare *Limbă și comunicare, Matematică și Științe, Educația socio-umanistă și Arte*.
Etc.

3. Acțiunile planificate pentru realizarea scopului și obiectivelor etapei anuale (**obligatoriu**)

1. Concepte, modele, principii de reconfigurare a procesului de învățare (*Studii de analiză*).
2. Cadrul conceptual al învățării transdisciplinare (varianta proiect). Model de reconfigurare a procesului de învățare în context transdisciplinar (varianta proiect).
3. Studii științifice privind modelele de reconfigurare a procesului de învățare pe arii curriculare: *Limbă și comunicare, Matematică și Științe, Educație socio-umanistică și Arte*.
4. Strategii de reconfigurare a procesului de învățare pe arii curriculare în contextul implementării Modelului transdisciplinar (Varianta proiect).
5. *Monografie colectivă: Paradigma de reconfigurare a procesului de învățare din învățământul general.*
6. Ghiduri metodologice: *Strategii de reconfigurare a procesului de învățare pe arii curriculare*.
7. Monografie: *Fundamente pedagogice ale învățării limbilor străine pentru educația timpurie.*

4. Acțiunile realizate pentru atingerea scopului și obiectivelor etapei anuale

1. Au fost analizate problemele privind configurația actualului proces de învățare
2. Au fost examinate importante documente de politică educațională europene și naționale
3. Au fost examinate noi concepte, modele și viziuni privind proiectarea și realizarea învățării școlare eficiente.
4. Au fost relaționate două tipuri de învățare: învățarea disciplinară versus învățarea transdisciplinară.
5. A fost argumentată perspectiva transdisciplinară de reconfigurare a procesului actual de învățare, care poate conduce spre formarea de competențe-cheie.
6. Au fost elaborate *Reperele de reconfigurare a procesului de învățare*.
7. A fost elaborat *Cadrul conceptual privind reconfigurarea procesului de învățare din perspectiva competențelor-cheie*.
8. A fost elaborată *Paradigma de reconfigurare a procesului de învățare în context inter/transdisciplinar*.
9. Au fost examinate modele internaționale de învățare eficientă: *învățare STEM, IB (bacalaureat Internațional), modelul interacțional, modelul finlandez*.
10. A fost proiectat un nou *Plan cadru de învățământ* în vederea reconfigurării procesului de învățare.
11. Au fost promovate concepte precum: *viziunea proprie a învățării (VÎP), structurile complexe în învățare (SCÎ), relația facilitantă*.
12. Au fost proiectate strategiile de reconfigurare a procesului de învățare.
13. Au fost elaborate studii privind învățarea școlară eficientă.
14. A fost elaborată monografia colectivă: *Paradigma de reconfigurare a procesului de învățare. (Aprobată în CȘD, 10 noiembrie)*.
15. Au fost conceptualizate ghidurile: *Strategii de reconfigurare a procesului de învățare pentru ariile curriculare: Matematică și Științe, Limbă și Comunicare, Științe socioumaniste, Arte*.
16. A fost elaborată monografia: *Principiul meritologic în învățământ. (Aprobată în CȘD, 10 noiembrie)*.
17. A fost elaborată monografia: *Fundamente pedagogice ale învățării limbilor străine în educația timpurie. (Aprobată în CȘD, 2 iulie)*.
18. A fost elaborată culegerea de articole: *Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*.
19. A fost organizat Seminarul metodologic: *Perspective de reconfigurare a procesului de învățare din învățământul general, 16 aprilie, 2021*.
20. A fost organizată *Masa rotundă* cu cadrele didactice de la diferite arii curriculare.

5. **Rezultatele obținute** (descriere narativă 3-5 pagini)

Învățarea a fost și este o problemă extrem de actuală și importantă, deoarece reprezintă activitatea umană esențială a vieții întregi. Putem fi siguri că anume învățarea îi conferă vieții noastre sensul ei cel mai adecvat și mai adânc.

Pornind de la constatările cu privire la dificultățile care împiedică realizarea eficientă a procesului actual de învățare stabilite la prima etapă de cercetare, dar și perspectivele de dezvoltare printre care și perspectiva de proiectare a unei paradigme de reconfigurare a procesului de învățare, am identificat și examinat un sistem de noțiuni, idei, concepte, modele și principii care pot servi drept repere teoretice și metodologice de reconfigurare a procesului actual de învățare.

Au fost examinate importante documente de politică educațională europene și naționale (*Raportul UNESCO privind Educația în secolul XXI, Recomandarea Consiliului Europei cu referire la competențele-cheie și învățarea pe tot parcursul vieții, Codul Educației al Republicii Moldova, Cadrul de referință pentru curriculumul național, Curriculumul disciplinar*), care au servit drept bază teoretică și metodologică pentru ideile de reconfigurare a procesului educațional actual spre formarea de competențe-cheie – noua direcție de dezvoltare în educație și formare.

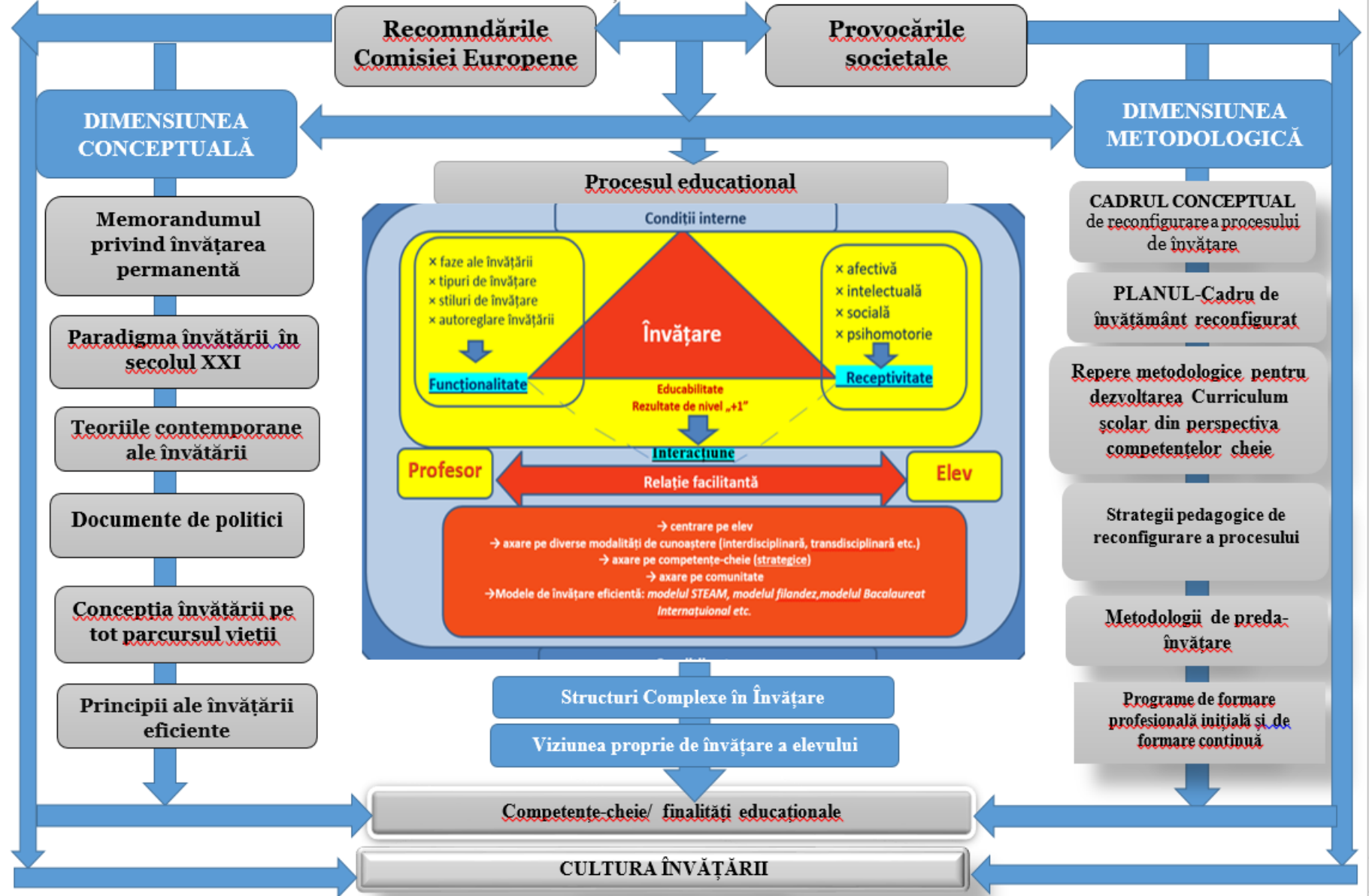
Am scos în evidență modificările privind sistemul european de competențe-cheie, contradicția privind finalitățile învățării existentă în diverse documente de politică educațională națională, iar ca ipoteză de lucru, am avansat ideea privind perspectiva transdisciplinară de reconfigurare a procesului actual de învățare spre formarea de competențe-cheie.

Ideile, conceptele, viziunile și modelele de învățare analizate în cadrul prezentei cercetări au stat la baza reconsiderării modelului actual de învățare, bazat pe activități de predare-învățare monodisciplinare, și au condus la conturarea unui nou cadru conceptual de abordare a învățării, fundamentat pe viziunea transdisciplinară de reconfigurare a învățării în vederea formării competențelor-cheie, această perspectivă reprezentând calea logică de dezvoltare a educației și formării în secolul XXI.

În plan teoretic, a fost elaborat ***Reperele de reconfigurare a procesului de învățare, Cadrul conceptual privind reconfigurarea procesului de învățare din perspectiva competențelor-cheie, Paradigma de reconfigurare a procesului de învățare în context inter/transdisciplinar.***

Perspectiva transdisciplinară descrisă în Cadrul conceptual privind reconfigurarea procesului de învățare spre formarea de competențe-cheie argumentează necesitatea învățării transdisciplinare pentru formarea-dezvoltarea competențelor-cheie, evidențiază avantajele acestui tip de învățare în raport cu model actual (disciplinar) de învățare.

PARADIGMA DE RECONFIGURARE A PROCESULUI DE ÎNVĂȚARE ÎN CONTEXT INTER/TRANSDISCIPLINAR



În baza studiilor elaborate de J. Piaget, J. Dewey, C. Illeris, J. Hattie, T. Wagner, H. Stolovitch, E. Keeps, P. Senge, P. Sahlberg, R. Marzano, L. Cozolino, S. Cristea, C. Cucos, I. Neacșu, G. Albu, B. Nicolescu, L. Ciolan, E. Joiță etc., dar și reflecțiile cercetătorilor autohtoni, am proiecta *Paradigma de reconfigurare a învățării în context inter/transdisciplinar*.

Modelul transdisciplinar de reconfigurare a procesului de învățare a fost conceput având la bază *Provocările societale și Recomandările Comisiei Europene*. Modelul este construit pe două dimensiuni: *conceptuală* și *metodologică* ce interacționează la nivelul procesului educațional în scopul formării *competențelor cheie* – drept finalități educaționale și a unei *culturi generale de a învăța*.

Dimensiunea conceptuală are la bază: Memorandumul privind învățarea permanentă, paradigma învățării în secolul XXI, teoriile contemporane ale învățării, documentele de politici naționale, Concepția învățării pe tot parcursul vieții, principiile învățării eficiente.

Dimensiunea metodologică are la bază: Cadrul conceptual de reconfigurare a procesului de învățare, Planul-cadru de învățământ reconfigurat, repere metodologice pentru dezvoltarea curriculumului școlar din perspectiva competențelor cheie, strategii pedagogice de reconfigurare a procesului, metodologii de predare-învățare, programe de formare inițiale și continue.

Planul de învățământ, în calitatea sa de document oficial de politică a educației, valorifică structura de organizare a sistemului de învățământ care fixează limitele de realizare a "trunchiului comun de cultură generală" și deschiderile posibile pe verticala treptelor școlare și pe orizontala calendarului și a orarului școlar. Modelul pedagogic de dezvoltare a planului cadru de învățământ pentru învățământul general elaborat, oferă o perspectivă nouă de soluționare a unor probleme majore ale procesului educațional: *incoerența dintre documentele de politici educaționale și cele curriculare, cât și perspectiva monodisciplinară de construcție a planului cadru de învățământ și curricula naționale care limitează dezvoltarea competențelor cheie definite drept finalități ale educației în Codul educației*.

Procesul educațional drept componentă a modelului, reflectă câmpul de tensiune în care interacționează principalele dimensiuni ale învățării și dezvoltării competențelor: *învățarea* propriu-zisă, *condițiile externe* și *condițiile interne* ale învățării. În structura menționată, sunt oglindite cele două procese de bază ale învățării: *interacțiunea* dintre elev și mediu, dar și procesele de *elaborare* și *achiziție* reflectate în *rezultate de nivel „+1”*. Au fost determinate constantele învățării: *fazele învățării, strategiile de învățare, autoreglarea, feedback-ul*. Fiecare dintre acești factori include în sine alte elemente importante, precum ar fi (pentru fazele învățării): *abilitățile cognitive, nivelurile de gândire* (care duc spre transferul transdisciplinar), *etapele motivării, diferențierea* etc.

Diferențierea este o strategie de valorificare deplină a *educabilității*. Autoreglarea este strategia metacognitivă sau competența strategică *a învăța să înveți*. Datorită ei elevul devine propriul său profesor, adică *învățarea* devine *vizibilă* atât pentru elev, cât și pentru profesor. În cazul acesta elevul își poate forma *viziunea învățării proprii-VIP*.

Componente principale ale învățării sunt tipurile de implicare ale elevilor în învățare: *psihomotorie, afectivă, socială, cognitivă*. Profesorii trebuie să aplice principiile pentru toate tipurile de învățare, deoarece acest fapt ajută la implicarea elevilor în învățare, la valorificarea potențialului fiecărui elev, la articularea tuturor simțurilor elevilor, la înlăturarea diferenței artificiale dintre educație și instruire etc.

În plus, modelul conține un element integrabil, care este și structura de bază a educației/învățării: *relația facilitantă*. (C. Cucos).

Modelul mai reflectă cele mai importante *principii* ale profesorului: *centrarea pe elev, axarea pe diverse modalități de cunoaștere* (transdisciplinară, integrată, sistemică etc.), *axarea pe competențele-cheie* (strategice), *axarea pe comunitate*, modele internaționale de învățare STEM, STEAM, modelul filandez, IB (bacalaureat Internațional).

Proiectarea ***Structurile complexe în învățare (SCI)*** presupune asigurarea unei învățări eficiente în baza integralizării conținuturilor, fapt ce are ca rezultat formarea competențelor-cheie ale elevilor. Ideea de bază a acestei structuri este faptul de *a merge dincolo* de disciplinele școlare, *dar împreună cu ele* și de *a apropia școala de viața reală* prin formarea competențelor-cheie, utile pentru dezvoltarea personală și socială a elevilor. Această structură nu exclude sistemul disciplinelor școlare în general, fiind doar o treaptă de trecere spre o integralizare reală. Mijlocul de bază al acestei structuri este ***lecția integralizată***, ca o *lecție aplicativă*, după asimilarea materiilor respective în cadrul fiecărei discipline.

Cultura învățării reprezintă o direcție strategică a sistemului de învățământ, cu scop de integrare socială. Proces de culturalizare a personalității elevului poate fi raportat la o rațiune epistemică a *abordării meritocrației*. *Meritologia este o oportunitate în învățare*.

Reperetele teoretice sintetizate oferă suficiente argumente pentru o re-conceptualizare a învățării din perspectiva transdisciplinarității, care este favorabilă formării de competențe-cheie. Renovarea și regândirea învățării se configurează pe un cadru teoretic cuprinzător, integrator și sistemic.

Implementarea adecvată a *Modelului de reconfigurare a procesului de învățare* în context inter/transdisciplinar elaborat în scopul integrării transdisciplinare, se pot realiza în baza unor

strategii eficiente și de succes: *învățarea organizațională, viziunea împărtășită, abordarea integrativă.*

În plan metodologic, este ilustrat faptul că temele cross-curriculare sunt un demers didactic transdisciplinar de sprijinire în formarea competențelor cheie. Ele sunt unități integrate de studiu prin intermediul cărora se realizează explorarea unor probleme semnificative ale lumii reale, relevante pentru viața de zi cu zi. În acest sens, au fost elaborate suporturi parxiologice ce vizează pregătirea cadrelor didactice pentru abordarea transdisciplinară a activităților de formare-evaluare a competențelor-cheie și care prezintă diverse modalități de formare transdisciplinară a competențelor-cheie prin disciplinele de învățământ incluse în aria curriculară *Limbă și Comunicare, Matematică și Științe, Educația Socioumanistă, Arte*. Suporturile urmează a fi inclus în ghidul metodologic.

Principalele rezultate ale cercetării sunt reflectate în:

- monografia colectivă: ***Paradigma de reconfigurare a procesului de învățare,***
- ***patru Ghidurile metodologice: Strategii de reconfigurare a procesului de învățare aria curriculară Limbă și Comunicare, Matematică și Științe, Educația Socioumanistă, Arte.***
- ***Monografie monoautor: Fundamente pedagogice ale învățării limbilor străine în educația timpurie.***
- ***Monografie monoautor: Principiul meritologiei în învățământ.***

6. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de publicații

Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice publicate în anul de referință în cadrul proiectului din Programul de Stat Reconfigurarea procesului de învățare în contextul provocărilor societale.

1. Monografii

1.2. monografii naționale

1. CALLO T. *Principiul meritologic în învățământ*. Chișinău, IȘE Editura: Print-Caro, 2021 (în curs de editare)
2. FRANȚUZAN L., Hadîrcă M., Callo T. (coord.). *Paradigma de reconfigurare a procesului de învățare*. Chișinău, IȘE Editura: Print-Caro, 2021 (în curs de editare)
3. MORARI, Marina. CURTESCU, Margareta. URSU, Zinaida. *Educație timpurie prin arte. Monografie*. Chișinău, 2021. – 2017 p. (în curs de publicație).
4. STRAISTARI-LUNGU C. *Fundamente pedagogice ale învățării limbilor străine pentru educația timpurie*. (în curs de publicație).

2. Capitole în monografiile naționale

3. 4. Articole în reviste științifice

4.3. în reviste din Registrul National al revistelor de profil, cu indicarea categoriei

Categoria B

1. CALLO, T. Mandatul social al abordării holostice/integralizate în învățare. Revista: Univers Pedagogic, nr.1, 2021.
2. CALLO, T. Sistem, integralizare și a învăța să relaționezi. În: „Akademos” , 2021, nr. 1, p. 110-118.
3. CALLO, T. Învățarea racordată- factor al excelenței cognitive a elevului merituos. În: Didactica Pro, 2021, nr.4-5, p.8-13.
4. CALLO, T. Meritologie versus meritocrație ca factor de culturalizare. În: Revista de Etnologie și Culturiologie, 2021, nr.2, p....
5. BÂLICI V. Condițiile sociale, premise definitorii ale contextului învățării. În: Revista *Univers pedagogic*, nr. 1 (69), p. 28-34, 2021. ISSN 1811 – 5470.
6. HADÎRCĂ, M. Perspective inter- și transdisciplinare de formare a competenței de comunicare. Revista Limba Română.
7. FRANȚUZAN, L. Învățarea școlară: constatări și premise de dezvoltare în contextul noilor provocări societale. Revista Akademos, 2021.
8. HADÎRCĂ, M. VIVDICI (ȚÎBULEAC), A. Global Trends in Education and their Impact on Development of Education in Republic of Moldova. Revista Acta et Commentationes Sciences of Education, 23(1), pp. 97-105. doi: 10.36120/2587-3636.v23i1.97-105.
9. HADÎRCĂ M., VIVDICI A. *Tendențe globale în educație și impactul lor asupra dezvoltării învățământului din Republica Moldova*. În: revista Acta et Communicationes, nr. 1 2021, pp. 97 - 105. ISSN 1857-0623
10. HADÎRCĂ M. *Unele considerații privind necesitatea reconfigurării procesului de învățare din perspectiva competențelor-cheie*. În: revista Univers Pedagogic, nr.1, 2021, pp. 35 - 41. ISSN 1811-5470

Categoria C

11. SIMION C. *Premise în reconfigurarea curriculumului școlar*. Revista Edict, nr. 3/martie, 2021, ISSN: 1582-909X.

4.4. în alte reviste naționale

1. HADÎRCĂ M. Perspective inter- și transdisciplinare de formare a competenței de comunicare. În: revista Limba Română, nr.2 (262) 2021, pp. 195 - 203. ISSN 0235-9111

5. Articole în culegeri științifice naționale/internaționale

5.2 culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova

1. **Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale**. Volumului VI. Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice 27-28 februarie, 2021. Disponibil la: <https://ust.md/wp-content/uploads/2021/02/Volumul-VI.pdf>

6. Articole în materiale ale conferințelor științifice

6.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

1. АКИПІ І. *Методологія складання підсумкових тестів з математики*; În lucrările Conferinței Internaționale *”Проблеми викладання математики у закладах освіти: теорія, методика, практика ”*, Харків , Україна, 23-25.03.2021.
2. БОКАНЧА В. Базовый куррикулум внеклассного образования для естественных наук, техники и технологий в республике Молдова. În: Збірник наукових праць Міжнародної науково-практичної конференції «Освіта, виховання та навчання: вітчизняний та міжнародний досвід» / Відповідальний редактор проф. Т.Ю. Дудка. – К., 2021. – с. 33-36
3. БОКАНЧА В. Н., БОКАНЧА А. В.. Использование комплектов по робототехнике для проведения физических опытов. În: Проблемы учебного физического эксперимента: Сборник научных трудов. Выпуск 34. — М.: ИСПО РАО, 2021. — с. 85-86.. — ISBN 978–5–93008–338–5.
4. VOCANCEA, V., DUMITRAȘCU, D. M. Designul competenței de investigare în proiectele de geografie creativă. În: Развитие творческих способностей учащихся в процессе обучения естественно-математических дисциплин: сборник статей участников V-й Международной научно-методической Internet-конференции «Развитие творческих способностей учащихся в процессе обучения естественно-математических дисциплин» (Чернигов, 18-19 марта 2021) - Черниговский ОИППО им. К. Д. Ушинского, 2021. - с.10-14.
5. VOCANCEA, V., PĂTRAȘCU, A. Relația dintre competențe și conținuturile generale ale învățământului geografic În: Развитие творческих способностей учащихся в процессе обучения естественно-математических дисциплин: сборник статей участников V-й Международной научно-методической Internet-конференции «Развитие творческих способностей учащихся в процессе обучения естественно-математических дисциплин» (Чернигов, 18-19 марта 2021) - Черниговский ОИППО им. К. Д. Ушинского, 2021. – с. 15-20.
6. VOCANCEA, V. Rolul creativității în dezvoltarea competenței investigaționale la disciplina științe ale naturii. În: Развитие творческих способностей учащихся в процессе обучения естественно-математических дисциплин: сборник статей участников V-й Международной научно-методической Internet-конференции «Развитие творческих способностей учащихся в процессе обучения естественно-математических дисциплин»

- (Чернигов, 18-19 марта 2021) - Черниговский ОИППО им. К. Д. Ушинского, 2021. – с.28-33.
7. БОКАНЧА В. Н. Исследовательские работы как способ развития творческих способностей у учащихся. În: Развитие творческих способностей учащихся в процессе обучения естественно-математических дисциплин: сборник статей участников V-й Международной научно-методической Internet-конференции «Развитие творческих способностей учащихся в процессе обучения естественно-математических дисциплин» (Чернигов, 18-19 марта 2021) - Черниговский ОИППО им. К. Д. Ушинского, 2021. – с. 65-68.
 8. БОКАНЧА В. Н. Проблемы и перспективы естественно-научного образования в Республике Молдова. În: Преподавание математики в высшей школе и работа с одаренными студентами в современных условиях. Teaching mathematics in higher education and working with gifted students in contemporary context: материалы Междунар. науч.-практ. семинара / М-во образования Респ. Беларусь, М-вонауки и высшего образования Рос. Федерации, Белорус.-Рос. ун-т. – Могилев: Белорус.-Рос. ун-т, 2021. – с. 23-25. ISBN 978-985-492-253-9.
 9. БОКАНЧА В. Базовый куррикулум внеклассного образования для естественных наук, техники и технологий в республике Молдова. În: Збірник наукових праць Міжнародної науково-практичної конференції «Освіта, виховання та навчання: вітчизняний та міжнародний досвід» / Відповідальний редактор проф. Т.Ю. Дудка. – К., 2021. – с. 33-36.
 10. GRIGOR, I., Interdisciplinary approach to the teaching-learning process in the IB education system (International Baccalaureate). În: Materialele Conferinței Internaționale: Didactica: tradiție, actualitate, perspective. Ediția a VII-a. Alba Iulia, 21-22 mai, 2021 (urmează să apară în luna decembrie)
 11. HADÎRCĂ M. Valorizarea învățării transdisciplinare în societatea cunoașterii. În: Educația din perspectiva valorilor. Materialele Conferinței Internaționale: Didactica: tradiție, actualitate, perspective. Ediția a VII-a. Alba Iulia, 21-22 mai, 2021. (urmează să apară în luna decembrie)
 12. HADÎRCĂ M., VIVDICI A. *Societal Trends and Challenges for the Transformation of Education in a Learning Society* [In:] Jagielska, K., Łukasik, J.M., Pikuła N.G., Areas of scientific research among young academics. Scientific writing workshops and doctoral students' development, Kraków: SCRIPTUM, 2021, ISBN: 978-83-66812-45-1.
 13. HADÎRCĂ M. *Învățarea permanentă: între demersuri teoretice și realizări practice*. În: Dezvoltare economică și cercetare. Materialele Conferinței științifico-practice internaționale a UCCM, 18-19 martie 2021.

14. SIMINON, C. *Starea de bine și învățarea eficientă*. Simpozionul Internațional "Starea de bine a profesorilor și elevilor: resurse, impact și idei practice". București, 14-15 mai 2021, pp. 318-320. ISBN: 978-973—0-34588-9.
15. БОКАНЧА В. Н., БОКАНЧА А. В.. Использование комплектов по робототехнике для проведения физических опытов. În: Проблемы учебного физического эксперимента: Сборник научных трудов. Выпуск 34. — М.: ИСПО РАО, 2021. — с. 85-86.. — ISBN 978-5-93008-338-5.
16. MORARI, Marina. TOMA, Nina. *The holistic approach to early education through the arts*. In: Contemporary challenges in artistic education. International Conference, on the 11th and 13th of November 2021, organized by "George Enescu" National University of Arts, in Iasi, Romania, 2021.
17. FRANȚUZAN L. Abordări strategice în dezvoltarea competenței de a învăța să înveți. În *Materialele Conferinței Internaționale: Educația din perspectiva valorilor*. Ediția a VII-a. Alba Iulia, 21-22 mai, 2021. (urmează să apară în luna decembrie)
18. ȚÎBULEAC, A. «Development of Key Competences in The Moldovan Secondary Education System», InterConf, (48). <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/interconf/article/view/10832> (дата звернення: 15Червень2021). (2021).

6.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

1. BÂLICI V. Mecanisme de reconfigurare a procesului actual de învățare. În: *Institutul de Științe ale Educației: ascensiune, performanțe, personalități*. Conferința științifică internațională, 10 decembrie 2021. Chișinău: Tipografia ... 2021, p. ... ISBN 978-9975-...
2. BOCANCEA, V. Asigurarea conexiunilor interdisciplinare în programele de formare continuă pentru profesorii de fizică. În: *Materialele Conferinței științifice internaționale „ABORDĂRI INTER/TRANSDISCIPLINARE ÎN PREDAREA ȘTIINȚELOR REALE, (CONCEPT STEAM)” dedicată aniversării a 70 de ani de la nașterea profesorului universitar Anatol GREMALSCHI, 29-30 octombrie 2021. VOLUMUL II. Implementarea inter/transdisciplinarității în procesul de predare-învățare a fizicii și științelor tehnice (concept STEAM) & Integrarea STEAM în procesul de studiere a biologiei, chimiei și geografiei. – 2021. – p. 24 -26.*
3. STRAISTARI-LUNGU, C. Tendințe actuale în vederea coborârii vârstei de debut în învățarea unei limbi străine. In: *Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice, 27-28 februarie 2021/ Univ. de Stat din Tiraspol. Vol. 6 : Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale.* p. 103-108. ISBN 978-9975- 76-302-8.
4. STRAISTARI-LUNGU, C. Considerente teoretice și psihopedagogice cu privire la învățarea unei limbi străine în educația timpurie. In: *Materialele Simpozionului Pedagogic Transfrontalier, 14 mai, 2021/ IȘE. Profesionalizarea cadrelor didactice: tendințe și realități socio-pedagogice.* p. 350-355. ISBN 978-9975-3336-2-7. – ISBN 978-9975-3336-3-4 (PDF).
5. STRAISTARI-LUNGU, C. Strategii de formare a competențelor lingvistice la nivelul pre-a1 (6-7 ani). În: *Materialele Conferinței Internaționale: Educația din perspectiva valorilor*. Ediția a XIII-a. Chișinău, 28-29 septembrie 2021.

6. STRAISTARI-LUNGU, C. Abordarea interacțională în predarea/învățarea limbilor străine. În *Materialele Conferinței Științifice cu participarea internațională: Tradiție și inovare în cercetarea științifică*. Ediția a X-a. Bălți, 8 octombrie 2021.
7. SIMION, C. *Cadrul didactic – promotor în schimbarea culturii educaționale*. Simpozionul Pedagogic Transfrontalier "Profesionalizarea cadrelor didactice: tendințe și realități socio-psiho-pedagogice". Chișinău, 14 mai 2021, pp.
8. MORARI, Marina. *Corelarea domeniilor de activități cu domeniile de dezvoltare în educația timpurie*. În: *tradiție și inovare în cercetarea științifică*. Conferința Științifică cu participare Internațională, Ediția a X-a, USARB, 8 octombrie, 2021. P. 16 <https://media.usarb.md/wp-content/uploads/2021/07/PROGRAM-Conf.Prof.06.10.2021.pdf>
9. GRIGOR, I., Direcțiile de bază ale politicii/ practicii educaționale ale sistemului IB (International Baccalaureate). În: *Materialele Conferinței Internaționale: Educația din perspectiva valorilor*. Ediția a XIII-a. Chișinău, 28-29 septembrie 2021.
10. GRIGOR, I., Învățarea personalizată în sistemul educațional IB (Bacalaureatul Internațional). În: *Materialele Simpozionului Pedagogic Transfrontalier*, Chișinău, 14 mai 2021. *Profesionalizarea cadrelor didactice: tendințe și realități socio-psiho-pedagogice*. Coord. șt.: POGOLȘA L., VICOL N., PALADI O. Chișinău: IȘE, 2021 (Tipogr. "Totex-Lux"). ISBN 978-9975-3336-2-7. ISBN 978-9975-3336-3-4 (PDF), pp. 149-154
11. GRIGOR, I., *Competențele ATL în sistemul educațional Baccalaureate International*. În: *Materialele Conferinței Internaționale: Institutul de Științe ale Educației: ascensiune, performanțe, personalități*. Chișinău, 10 decembrie 2021.

6.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

6.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

1. ACHIRI, I. Învățarea eficientă: repere conceptuale. În: *Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. Vol. VI. *Materialele conferinței republicane a cadrelor didactice, 27-28 februarie 2021*, Universitatea de Stat din Tiraspol. Chișinău: Tipografia UST, 2021, p. 6-11. ISBN 978-9975-76-300-4.
2. ACHIRI, I. *Transdisciplinaritatea și integrarea curriculumului școlar*. În lucrările Conferinței Științifice Naționale *Cercetarea în științele educației și în psihologie: provocări , perspective*. În *memoriam Profesorul Nicolae Bucun*, 16 septembrie 2021, IȘE.
3. ACHIRI, I. *Transdisciplinaritatea*. În *Materialele Conferinței științifice internaționale „Abordări inter/transdisciplinare în predarea științelor reale (concept STEAM)”*, 29-30 octombrie, 2021. Universitatea de Stat din Tiraspol. Chișinău: Tipografia UST, 2021,
4. BÂLICI, V. *Contextul învățării transdisciplinare și comunicarea eficientă*. În: *Cercetarea în științele educației și în psihologie: provocări, perspective*. În *memoriam profesorul Nicolae Bucun*. Conferința științifică națională, 16 septembrie 2021. Chișinău, 2021.
5. BÂLICI, V. *Repere metodologice privind configurarea învățării inovatoare*. În: *Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. Vol. VI. *Materialele conferinței*

- republicane a cadrelor didactice, 27-28 februarie 2021, Universitatea de Stat din Tiraspol. Chișinău: Tipografia UST, 2021, p. 17-22. ISBN 978-9975-76-300-4.
6. BOCANCEA, V. Exemplu de transpunere în practică a modelului învățării experiențiale la fizică. În: *Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice, 27-28 februarie 2021. Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. Vol. 6. Coord. șt.: COROPCEANU E. [et al.]. Ch.: Tipografia UST, 2021. ISBN 978-9975-76-302-8. pp. 26 – 29.
 7. BOCANCEA, V. BORODENCO T. Conexiunile interdisciplinare – aspect metodic de realizare a continuității. În: *Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice, 27-28 februarie 2021. Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. Vol. 6. Coord. șt.: COROPCEANU E. [et al.]. Ch.: Tipografia UST, 2021. pp. 23-25. ISBN 978-9975-76-302-8.
 8. BOCANCEA, V. Exemplu de transpunere în practică a modelului învățării experiențiale la fizică. În: *Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice. Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. Vol. 6, 27-28 februarie 2021, Chișinău, Republica Moldova: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, 2021. pp 26-29. ISBN 978-9975-76-323-3
 9. BOCANCEA, V., BORODENCO, T. Conexiunile interdisciplinare – aspect metodic de realizare a continuității. În: *Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice. Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. Vol. 6, 27-28 februarie 2021, Chișinău, Republica Moldova: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, 2021. pp 23-25. ISBN 978-9975-76-323-3
 10. POSTOLACHI, E., BOCANCEA, V. Managementul activităților de artă plastică în instituțiile educaționale. În: *Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice. Psihopedagogie și management educațional*. Vol. 5. 2021. 27-28 februarie 2021, Chișinău, Republica Moldova: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, 2021. pp 153-155. ISBN 978-9975-76-322-6.
 11. BOCANCEA, V., SOCHIRCĂ, E. CIUVAGA, V. Repere ale elaborării curriculumului de bază pentru educația extrașcolară. Domeniul Știință, Tehnică, Tehnologii. În: *Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice. Psihopedagogie și management educațional*. Vol. 5. 27-28 februarie 2021, Chișinău, Republica Moldova: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, 2021. pp 116-118. ISBN 978-9975-76-322-6
 12. GRIGOR, I. Opiniile subiecților educaționali privind formele de realizare eficientă a educației economice în zilele de astăzi. În: *Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice, 27-28 februarie 2021. Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. Vol. 6. Coord. șt.: COROPCEANU E. [et al.]. Ch.: Tipografia UST, 2021. pp. 70 – 76 ISBN 978-9975-76-302-8.
 13. FRANȚUZAN, L. Considerații privind învățarea școlară și premisele de dezvoltare. *Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice 27-28 februarie, 2021. Volumului I. Didactica Disciplinelor Exacte*. p. 12-23
 14. FRANȚUZAN, L. Învățarea vizibilă în contextul metodologie contemporane. *Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice 27-28 februarie, 2021. Volumului VI. Metodologii de învățare eficientă în contextual noilor provocări societale*. p. 61 – 65.

15. MORARI, Marina. *Învățarea muzicii pe calea educației și edificării de sine*. În: Cercetarea în Psihologie și Științe ale Educației: provocări, perspective. In memoriam prof. Nicolae BUCUN. Conferința Științifică Națională. Chișinău: IȘE, 16 septembrie 2021.
16. SIMION, C. *Proiectul – metodă interdisciplinară în activitatea didactică*. În: Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale. Volumul VI. Materialele Conferinței Republicane a cadrelor didactice 27-28 februarie, 2021, UST, p. 92-97.
17. SIMION, C. *Strategii de reconfigurare a procesului de învățare*. Conferința Științifică Națională: „CERCETAREA ÎN PSIHLOGIE ȘI ȘTIINȚE ALE EDUCAȚIEI: PROVOCĂRI, PERSPECTIVE”. In memoriam Nicolae BUCUN. 16.09.21, IȘE, Chișinău, pp.54-58.
18. STRAISTARI-LUNGU, C. Tendințe actuale în vederea coborârii vârstei de debut în învățarea unei limbi străine. In: *Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice, 27-28 februarie 2021/ Univ. de Stat din Tiraspol. Vol. 6 : Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. p. 103-108. ISBN 978-9975- 76-302-8.
19. ȚÎBULEAC, A. Învățarea în bază de proiecte: metodă de formare a competențelor – cheie. In: *Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. Vol. 6, 27-28 februarie 2021, Chișinău. Chișinău, Republica Moldova: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, 2021, p. 109-114. ISBN 978-9975-76-323-3.
20. MISTREANU, T., Aspecte pedagogice privind competențele specifice în curriculumul liceal la Istoria Românilor și universală, *Materialele Conferinței Republicane a cadrelor didactice, 27-28 Februarie 2021, Volumul VI, Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. p.80-84 ISBN 978-9975-76-323-3.
21. JECHIU, E. Abordări ale transdisciplinarității în aria curriculară educație socioumanistică. *Materialele Conferinței Republicane a cadrelor didactice, 27-28 Februarie 2021, Volumul VI, Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. p. 76-79.
22. PLĂCINTA, D. Aspecte interdisciplinare ale disciplinei Biologie în învățământul general. *Materialele Conferinței Republicane a cadrelor didactice, 27-28 Februarie 2021, Volumul VI, Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. p.87-91. ISBN 978-9975-76-323-3.
23. CAZACIOC, Nadejda. STEAM – abordări didactice, inovative în procesul de Predare-învățare evaluare a Chimiei. In: *Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. Vol. 6, 27-28 februarie 2021, Chișinău. Chișinău, Republica Moldova: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, 2021, pp. 37-41. ISBN 978-9975-76-323-3.
24. CAZACIOC, Nadejda; ROTARI, Veronica. Educația STE(A)M - creativitate și inovație didactică în cadrul orelor de chimie. In: *Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă*. Ediția 8, Vol.2, 20-21 martie 2021, Chișinău. Chișinău: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, 2021, pp. 82-88. ISBN 978-9975-76-326-4..
25. CAZACIOC, Nadejda; ROTARI, Veronica. Interdisciplinaritatea - factor favorizant în formarea competențelor la Chimie și Fizică. In: *Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice Didactica științelor naturii*. Vol. 2, 27-28 februarie 2021, Chișinău. Chișinău,

Republica Moldova: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, 2021, pp. 147-151. ISBN 978-9975-76-319-6

26. CAZACIOC N., DOGOTER T. Managementul formării competențelor specifice disciplinei chimie în baza conceptului educațional ste(a)m prin digitalizarea procesului de învățare în materialele Conferinței Științifice generice *CERCETAREA ÎN ȘTIINȚELE EDUCAȚIEI ȘI ÎN PSIHLOGIE: PROVOCĂRI, PERSPECTIVE* IN MEMORIAM PROFESORUL NICOLAE BUCUN Chișinău 16 septembrie 2021
27. STRAISTARI-LUNGU, C. Approche interactionnelle de l'enseignement / apprentissage des langues. In: Materialele Conferinței Științifice Naționale, 16 septembrie, 2021/IȘE. Cercetarea în psihologie și științe ale educației: provocări, perspective. In memoriam prof. Nicolae BUCUN. p. 79-84.
28. GRIGOR, I., Opiniile subiecților educaționali privind formele de realizare eficientă a educației economice în zilele de astăzi. În: Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice, 27-28 februarie 2021. Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări sociale. Vol. 6. Coord. șt.: COROPCEANU E. [et al.]. Ch.: Tipografia UST, 2021. ISBN 978-9975-76-302-8. pp. 70 – 76
29. GRIGOR, I. Învățarea personalizată drept concept și proces în sistemul de idei a lui Larry Cuban. În Materialele Conferinței Științifice Naționale *Cercetarea în științele educației și în psihologie: provocări, perspective. IN MEMORIAM prof. Nicolae BUCUN.* pp. 65-70.
30. FRANȚUZAN L. Strategia de dezvoltare a competenței de a învăța să înveți în Finlanda: model relevant pentru R. Moldova. În Materialele Conferinței Științifice Naționale *Cercetarea în științele educației și în psihologie: provocări, perspective. IN MEMORIAM prof. Nicolae BUCUN.*

7. Teze ale conferințelor științifice

7.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

7.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

1. FRANȚUZAN, L. Învățarea școlară: constatări și premise de dezvoltare în contextul noilor provocări sociale. Conferință științifică internațională: *Patrimoniul de ieri – implicații în dezvoltarea societății durabile de mâine*, desfășurată în contextul Zilei Internaționale a femeilor cu activități în domeniul științei dedicată aniversării a 75-a de la instituționalizarea primelor institute de cercetare academică și aniversării a 60-a de la formarea Academiei de Științe a Moldovei.

7.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

CALLO, T. „*Competența transdisciplinară în procesul educațional*” (coautori Ghicov A., Mardari A.). Raport la Conferința Republicană a cadrelor didactice Chișinău: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, 2021, p.24-34. ISBN 978-9975-76-324-0.

10. Lucrări științifico-metodice și didactice

10.1. **manuale pentru învățământul preuniversitar** (aprobate de ministerul de resort)

1. MORARI, Marina. *Educație muzicală*: Manual pentru clasa a 3-a / Marina Morari, Alexandru Borș; Comisia de evaluare: Daniela Cotovițaia [et al.]; Ministerul Educației, Culturii și Cercetării. – Ch.: Î.E.P. Știința, 2020 (Tipogr. „Combinatul Poligrafic”). – 96 p. ISMN 979-0-3480-0422-8 ISBN 978-9975-85-229-6
2. МОРАРЬ Марина. БОПШ Александру. *Музыкальное воспитание*: Учебник для 3-го класса. Марина Морарь, Борщ Александр. Министерство Образования, Культуры и Науки. – Кишинев, Штиинца, 2020. – 96 стр. ISMN 979-0-3480-0422-8 ISBN 978-9975-85-229-6

10.3. alte lucrări științifico-metodice și didactice

Ghiduri metodologice:

- HADÎRCĂ M. (coord.) Strategii de reconfigurare a procesului de învățare la aria curriculară *Limbă și Comunicare*. (în curs de editare).
- FRANȚUZAN L. (coord.) Strategii de reconfigurare a procesului de învățare la aria curriculară *Matematică și Științe*. (în curs de editare).
- GRIGOR I., RAILEAN A. Strategii de reconfigurare a procesului de învățare la aria curriculară *Educația Socioumanistă*. (în curs de editare).
- MORARI M. URSU Z. Strategii de reconfigurare a procesului de învățare la aria curriculară *Arte*. (în curs de editare).

1. MORARI, Marina. GAICIUC, Valentina. *Repere metodologice privind organizarea procesului educațional în învățământul gimnazial la disciplina Educație muzicală în anul de studii 2021-2022*. Chișinău: MECC, 2021. – 18 p.

2. https://mecc.gov.md/sites/default/files/20_educatie_muzicala_gimnaziu_2021-2022_marina_morari-11.08.2021.pdf

3. MORARI, Marina. *Educație muzicală în învățământul primar*. În: repere metodologice privind organizarea procesului educațional în învățământul primar în anul de studii 2021-2022. Chișinău: MECC, 2021. pp. 43-48
https://mecc.gov.md/sites/default/files/dezvoltare_personala_-_ghidul_invatatorului_-_clasa_2_print_iulie_2021.pdf

7. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute în cadrul proiectului

Această nouă abordare a procesului de învățare din perspectivă transdisciplinară impune, în primul rând, o altă organizare a învățării în planul de învățământ, și poate conduce la eficientizarea activităților educaționale ale elevilor pe următoarele coordonate:

- ✓ Creșterea motivației pentru învățare;
- ✓ Stimularea capacității de autoevaluare;
- ✓ Participarea activă la diverse proiecte;
- ✓ Facilitarea inserției profesionale;

- ✓ Creșterea stimei de sine și a sentimentului de siguranță într-o lume a schimbărilor rapide etc.

8. Infrastructura de cercetare utilizată în cadrul proiectului

Infrastructura de cercetare este reprezentată de asigurarea potențială a posibilităților de investigare în regim normal. Institutul de Științe ale Educației oferă atât condiții spațiale, cât și cele de logistică (dotări TIC, telefonie, bibliotecă, internet etc.)

9. Colaborare la nivel național în cadrul implementării proiectului:

Colaborare la nivel național se realizează în parteneriat cu Universitatea de Stat Tiraspol (cu sediul la Chișinău). În acest sens sa organizat:

1. Secțiunea VI: *Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. din cadrul Conferinței Republicane a cadrelor didactice, organizate la data de 27-28 februarie, 2021 și publicare Volumului VI. Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice
2. Masa rotunda: cu tema: *Învățarea școlară, în cadrul Conferinței Republicane a cadrelor didactice*, organizate la data de 27-28 februarie.
3. Seminarului metodologic: *Perspective de reconfigurare a procesului de învățare din învățământul general*, 16 aprilie 2021 linkul de acces: <http://ise.md/nouti/578-seminarul-metodologic-perspective-de-reconfigurare-a-procesului-nvare-din-nvmntul-general.html>
- 4.

10. Colaborare la nivel internațional în cadrul implementării proiectului:

Colaborarea internațională este asigurată de acordurile și convențiile încheiate cu Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați, cu Inspectoratul Județean Iași, cu casa Corpului Didactic din mai multe orașe ale României, cu instituții pedagogice de învățământ universitar din Ucraina, Belarusi și federația Rusă, cu Biroul Comisiei naționale a Republicii Moldova pentru UNESCO etc.

11. Dificultățile în realizarea proiectului

5. Implicarea tinerilor cercetători în domeniu rămâne a fi o problemă, motivul principal fiind salariile neatractive.
6. Timpul limita pentru generalizarea rezultatelor (produsul final) și prezentarea rapoartelor.

12. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de prezentări la foruri științifice (comunicări, postere – pentru cazurile când nu au fost publicate în materialele conferințelor, reflectate în p. 6)

Lista forurilor la care au fost prezentate rezultatele obținute în cadrul proiectului de stat:

- Manifestări științifice naționale

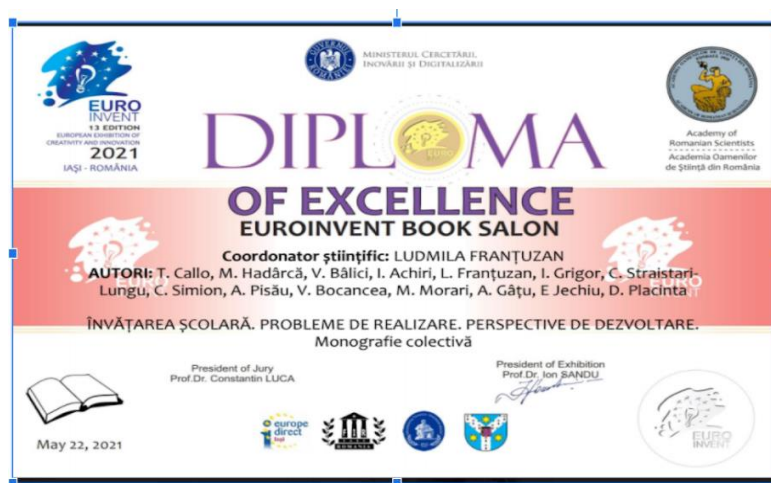
1. ACHIRI I. *Transdisciplinaritatea și integrarea curriculumului școlar*. Comunicare în plen. Conferința Științifică Națională *Cercetarea în științele educației și în psihologie: provocări, perspective. În memoria Profesorul Nicolae Bucun*, 16 septembrie 2021, IȘE.
2. BÂLICI V. Algoritmizarea formării competențelor strategice în context inter-, pluri- și transdisciplinar. **Comunicare în plen**: *Cercetarea în științele educației și în psihologie: provocări, perspective. În memoria profesorul Nicolae Bucun*. Conferința științifică națională, 16 septembrie 2021. Disponibil la: <http://ise.md/nouti/578-seminarul-metodologic-perspective-de-reconfigurare-a-procesului-nvare-din-nvmntul-general.html>
3. BÂLICI V. *Învățarea pe nou sau despre felul cum poate fi regândită învățarea*. **Comunicare** în cadrul seminarului metodologic republican *Perspective de reconfigurare a procesului învățare din învățământul general*, 16 aprilie 2021. Disponibil la: <http://ise.md/nouti/578-seminarul-metodologic-perspective-de-reconfigurare-a-procesului-nvare-din-nvmntul-general.html>
4. HADÎRCĂ M. Argumente pentru reconfigurarea învățării integrate. **Comunicare** în cadrul seminarului metodologic republican *Perspective de reconfigurare a procesului învățare din învățământul general*, 16 aprilie 2021. Disponibil la: <http://ise.md/nouti/578-seminarul-metodologic-perspective-de-reconfigurare-a-procesului-nvare-din-nvmntul-general.html>
5. ȚĂBULEAC A. Reconfigurarea procesului de învățare în contextul competențelor-cheie. **Comunicare** în cadrul seminarului metodologic republican *Perspective de reconfigurare a procesului învățare din învățământul general*, 16 aprilie 2021. Disponibil la: <http://ise.md/nouti/578-seminarul-metodologic-perspective-de-reconfigurare-a-procesului-nvare-din-nvmntul-general.html>
6. ACHIRI I. Învățarea eficientă din perspectiva reconfigurării procesului de învățare. **Comunicare** în cadrul seminarului metodologic republican *Perspective de reconfigurare a procesului învățare din învățământul general*, 16 aprilie 2021. Disponibil la: <http://ise.md/nouti/578-seminarul-metodologic-perspective-de-reconfigurare-a-procesului-nvare-din-nvmntul-general.html>
7. BOCANCEA V. Aplicarea modelului învățării experiențiale în cadrul disciplinei Fizică. **Comunicare** în cadrul seminarului metodologic republican *Perspective de reconfigurare a procesului învățare din învățământul general*, 16 aprilie 2021. Disponibil la: <http://ise.md/nouti/578-seminarul-metodologic-perspective-de-reconfigurare-a-procesului-nvare-din-nvmntul-general.html>
8. CAZACIOCI N. Experiențe de învățare în cadrul disciplinei Chimie. **Comunicare** în cadrul seminarului metodologic republican *Perspective de reconfigurare a procesului învățare din învățământul general*, 16 aprilie 2021. Disponibil la: <http://ise.md/nouti/578-seminarul-metodologic-perspective-de-reconfigurare-a-procesului-nvare-din-nvmntul-general.html>
9. GRIGOR I. Modele de învățare în sistemul educațional IB (Bacalaureatul Internațional). **Comunicare** în cadrul seminarului metodologic republican *Perspective de reconfigurare a procesului învățare din învățământul general*, 16 aprilie 2021. Disponibil la: <http://ise.md/nouti/578-seminarul-metodologic-perspective-de-reconfigurare-a-procesului-nvare-din-nvmntul-general.html>
10. MORARI M. URSU Z. Învățarea interdisciplinară la aria curriculară Arte. **Comunicare** în cadrul seminarului metodologic republican *Perspective de reconfigurare a procesului învățare din învățământul general*, 16 aprilie 2021. Disponibil la: <http://ise.md/nouti/578-seminarul-metodologic-perspective-de-reconfigurare-a-procesului-nvare-din-nvmntul-general.html>

[seminarul-metodologic-perspective-de-reconfigurare-a-procesului-nvare-din-nvmntul-general.html](#)

2. **Aprecierea și recunoașterea rezultatelor obținute în proiect .**

Franțuzan L. (coord.) Monografia colectivă: *Învățarea școlară. Probleme de realizare. Perspective de dezvoltare. Diplomă de excelență. Euroinvent booksalon*

EUROINVENT 13 EDITION EUROPEAN EXHIBITION OF CREATIVITY INNOVATION 2021, IAȘI – ROMANIA.



3. **Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în proiect în mass-media:**

- Articole de popularizare a științei
- HADÎRCĂ M. Reconfigurarea învățării: de la monodisciplinaritate la transdisciplinaritate. În: *Univers Pedagogic Pro*, nr. 3, 14 octombrie, 2021.
- BÂLICI V. *Maria Hadîrcă – model de înaltă conștiință intelectuală, cultură pedagogică și lingvistică.* În: *Institutul de Științe ale Educației: ascensiune, performanțe, personalități.* Conferința științifică internațională, 10 decembrie 2021. Chișinău: Tipografia ... 2021, p. ... ISBN 978-9975-... .
- BÂLICI V. *Nicolae Bucun, personalitate notorie și om deosebit.* În: *Cercetarea în științele educației și în psihologie: provocări, perspective. In memoriam profesorul Nicolae Bucun.* Conferința științifică națională, 16 septembrie 2021. Chișinău, 2021.
- BÂLICI V. Concepte noi privind învățarea școlară de calitate. *Univers Pedagogic Pro*, nr. 27 (769), 8 iulie 2021, p. 3.

4. **Informație suplimentară referitor la activitățile membrilor echipei în anul 2021.**

- Membri ai colegiului de redacție al revistei *Univers Pedagogic*, Ctegoria B.
 - Achiri I. membru, Revista *Univers Pedagogic*
 - Hadârcă M. membru, Revista *Univers Pedagogic*
 - Franțuzan L. membru, Revista *Univers Pedagogic*

5. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect

Scopul Proiectarea pentru etapa de raportare a fost proiectarea Paradigmei de reconfigurare a procesului de învățare și a strategiilor conexe. În acest sens, am avansat ideea privind perspectiva transdisciplinară de reconfigurare a procesului actual de învățare ținând spre formarea de competențe-cheie. Astfel, au fost argumentate configurațiile actuale ale procesului de învățare, au fost determinate și demonstrate teoretic soluțiile actuale de reconfigurare a procesului de învățare printr-o abordare transdisciplinară. A fost fundamentată Paradigma de *reconfigurare a procesului de învățare în context inter/transdisciplinar* și prezentat cadrul metodologic printr-o abordare integrată.

Modelul transdisciplinar de reconfigurare a procesului de învățare a fost conceput având la bază *Provocările societale* și *Recomandările Comisiei Europene*. Modelul este construit pe două dimensiuni: *conceptuală* și *metodologică* ce interacționează la nivelul procesului educațional în scopul formării *competențelor cheie* – drept finalități educaționale și a unei *culturi generale de a învăța*. Modelul promovează un sistem de concepte precum: *învățarea integrată, abordarea transdisciplinară, relația facilitantă, viziunea învățării proprii (VÎP), structurile complexe în învățare (SCÎ),* și un șir de modele de învățare eficiente: *învățare STEM, IB (bacalaureat Internațional), modelul interacțional, temele cross-curriculare, precum și un nou model de Plan cadru reconfigurat.*

Implementarea adecvată a *Modelului de reconfigurare a procesului de învățare* în context inter/transdisciplinar elaborat în scopul integrării transdisciplinare, se pot realiza în baza unor strategii eficiente și de succes: *învățarea organizațională, viziunea împărtășită, abordarea integrativă.* Principalele rezultate ale cercetării sunt reflectate în:

Monografia colectivă:

- *Paradigma de reconfigurare a procesului de învățare, (în curs de editare).*

Ghidurile metodologice:

- *Strategii de reconfigurare a procesului de învățare la aria curriculară Limbă și Comunicare; (în curs de editare).*
- *Strategii de reconfigurare a procesului de învățare la aria curriculară Matematică și Științe, (în curs de editare).*
- *Strategii de reconfigurare a procesului de învățare la aria curriculară Educația Socioumanistă, (în curs de editare).*
- *Strategii de reconfigurare a procesului de învățare la aria curriculară Arte. (în curs de editare).*
- **Monografie monoautor:** *Principiul meritologiei în învățământ. (în curs de editare)*
- **Monografie monoautor:** *Fundamente pedagogice ale învățării limbilor străine în*

educația timpurie. (în curs de editare).

Summary:

Purpose the design for the reporting stage was to design the *Paradigm for reconfiguring the learning process and related strategies*. In this sense, we advanced the idea of the transdisciplinary perspective of reconfiguring the current learning process aiming at the formation of key competencies. Thus, the current configurations of the learning process were argued, the current solutions for reconfiguring the learning process were determined and theoretically demonstrated through a transdisciplinary approach. The *Paradigm of reconfiguring the learning process* in an inter / transdisciplinary context was substantiated and the methodological framework was presented through an integrated approach.

The transdisciplinary model for reconfiguring the learning process was designed based on the Societal Challenges and the European Commission's Recommendations. The model is built on two dimensions: conceptual and methodological that interact at the level of the educational process in order to form key competencies - as educational purposes and a general culture of learning. The model promotes a system of concepts such as: integrated learning, transdisciplinary approach, facilitating relationship, own learning vision (VP), complex structures in learning (SCI), and a series of effective learning models: STEM learning, IB (International Baccalaureate), the interactive model, cross-curricular themes, and a reconfigured Framework Plan model.

Adequate implementation of the Reconfiguration Model of the learning process in an inter / transdisciplinary context developed for the purpose of transdisciplinary integration, can be achieved based on efficient and successful strategies: organizational learning, shared vision, integrative approach.

The main results of the research are reflected in:

Collective monograph:

- Paradigm of reconfiguring the learning process (in progress).

Methodological guides:

- Strategies for reconfiguring the learning process in the Language and Communication curricular area; (editing).

- Strategies for reconfiguring the learning process in the Mathematics and Sciences curricular area (currently being edited).

- Strategies for reconfiguring the learning process in the curricular area of Socio-Humanist Education (currently being edited).

- Strategies for reconfiguring the learning process in the curricular area Arts. (currently being edited).

- Single author monograph: The principle of meritology in education. (editing)

- Single author monograph: Pedagogical foundations of language learning in early education. (currently being edited).

6. Recomandări, propuneri

- Realizarea principiului transdisciplinarității reprezintă o soluție privind modelele de reconfigurare a învățării în Republica Moldova.
- Implementarea strategiilor de reconfigurare a învățării, în ansamblu, și a Matematicii, în particular, reprezintă o problemă pentru sistemul educațional din Republica Moldova.

Conducătorul de proiect: FRANȚUZAN L. _____

Data: 15.11. 21

Executarea devizului de cheltuieli, conform anexei nr. 2.3 din contractul de finanțare

Cifrul proiectului: 20.80009.0807.27

Cheltuieli, mii lei				
Denumirea	Cod		Anul de gestiune	
	Eco (k6)	Aprobat	Modificat +/-	Precizat
Cheltuieli	2	1105,6		1105,6
Cheltuieli de personal	21	1022,6		1022,6
Remunerarea muncii	211	792,8		792,8
Remunerarea muncii angaj. conf. statelor	2111	792,8		792,8
Remunerarea muncii angaj. conf. statelor	211180	792,8		792,8
Contribuții și prime de asig. obligatorii	212	229,8		229,8
Contribuții de asig. sociale de stat oblig.	212100	229,8	-0,2	229,6
Prime de asigurare obligatorie de asistență medicală	212200		+0,2	0,2
Bunuri și servicii	22	75,0		75,0
Deplasări	2227	30,0	-20,5	9,5
Deplasări peste hotare	222720	30,0	-20,5	9,5
Servicii	2229	45,0	+20,5	65,5
Servicii de editare	222910	42,0		42,0
Servicii neatribuite altor alineate	222990	3,0	+20,5	23,5
Indemn. pentru incapacitatea temporară de munca achitate	273	8,0		8,0

din mijl. financiare ale angaj.				
Indemn. pentru incapacitatea temporară de munca achitate din mijl. financiare ale angaj.	273500	8,0		8,0
Stocuri de materiale circulante	33	8,1		8,1
Materiale pentru scopuri didactice, științifice și alte scopuri	335110	4,8		4,8
Materiale de uz gospodăresc și rechizite de birou	336110	3,3		3,3
Total		1113,7		1113,7

Conducătorul organizației _____ / POGOLȘA L.

Contabil șef _____ / FURTUNĂ Z.

Conducătorul de proiect _____ / FRANȚUZAN L.

Data: _____ LȘ

Executarea devizului de cheltuieli, conform anexei nr. 2.3 din contractul de finanțare

Cifrul proiectului: 20.80009.0807.27

Cheltuieli, mii lei				
Denumirea	Cod		Anul de gestiune	
	Eco (k6)	Aprobat	Modificat +/-	Precizat
Remunerarea muncii angajaților conform statelor	211180	98,4		
Contribuții de asigurări sociale de stat obligatorii	212100	23,6		
Deplasări în interes de serviciu peste hotare	222720	9,7		
Servicii de editare	222930	1,9		
Materiale pentru scopuri didactice, științifice și alte scopuri	335110	0,5		
Total:		134,1		

Conducătorul organizației _____ / (Coropceanu, Eduard)

Contabil șef _____ / (Tulbure, Olga)

Conducătorul de proiect _____ / (Franțuzan, Ludmila)

Data: 12. 11. 2021

LȘ

Compoența echipei proiectului

Cifrul proiectului 20.80009.0807.27

Echipea proiectului conform contractului de finanțare (la semnarea contractului)						
Nr	Nume, prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării	Data eliberării
1.	Frañuzan Ludmila	1981	dr.	0,5	04.01.2021	
2.	Hadîrcă Maria	1952	dr.	1	04.01.2021	
3.	Bâlici Vera	1961	dr.	0,75	04.01.2021	
4.	Straistari-Lungu Cristina	1983	dr.	1,0	04.01.2021	
5.	Callo Tatiana	1955	dr. hab.	0,5	04.01.2021	
6.	Grigor Ina	1972	dr.	1,25	04.01.2021	
7.	Achiri Ion	1953	dr.	0,25	04.01.2021	
8.	Mistreanu Tatiana	1954	dr.	0,5	04.01.2021	12.04.2021
9.	Morari Marina	1964	dr	0,5	04.01.2021	
10.	Simion Crenguța	1975	-	0,5	04.01.2021	
11.	Ursu Zinaida	1967	-	0,5	04.01.2021	
12.	Țibuleac Ana	1979	-	0,5	04.01.2021	
Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor conform contractului de finanțare						0 %

Modificări în compoența echipei pe parcursul anului 2021					
Nr	Nume, prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării
1.	Frañuzan Ludmila	1981	dr.	0,5	
2.	Hadîrcă Maria	1952	dr.	1	
3.	Bâlici Vera	1961	dr.	0,75	
4.	Straistari-Lungu Cristina	1983	dr.	1,0	
5.	Callo Tatiana	1955	dr. hab.	0,5	
6.	Grigor Ina	1972	dr.	1,25	

7.	Achiri Ion	1953	dr.	0,25	
8.	Morari Marina	1964	dr	0,5	
9.	Simion Crenguța	1975	-	0,5	
10.	Ursu Zinaida	1967	-	0,5	
11.	Țibuleac Ana	1979	-	0,5	
12.	Răileanu Alina	1973	-	0,5	04.05.2021
Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor la data raportării					0 %

Conducătorul organizației POGOLȘA Lilia _____

Contabil șef FURTUNA Zinaida _____

Conducătorul de proiect FRANȚUZAN Ludmila _____

Data: _____

LȘ

Componența echipei proiectului

Cifrul proiectului 20.80009.0807.27

Echipa proiectului conform contractului de finanțare (la semnarea contractului)						
Nr	Nume, prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării	Data eliberării
1	Bocancea Viorel	1966	Doctor în pedagogie	0,5 cecetător științific coordonator	03.01.2021	31.12.2021
2.	Placinta Daniela	1974	-	0,25 cercetător științific stagiar	03.01.2021	31.12.2021
3.	Jechiu Elena	1980	-	0,25 cercetător științific stagiar	03.01.2021	31.12.2021
4.	Cazacioc Nadejda	1987	-	0,25 cercetător științific stagiar	03.01.2021	31.12.2021

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor conform contractului de finanțare	25%
---	-----

Conducătorul organizației _____ / (Coropceanu, Eduard)

Contabil șef _____ / (Tulbure, Olga)

Conducătorul de proiect _____ / (Frantuzan, Ludmila)

Data: 12. 11. 2021

LS

ANEXE

Ministerul Educației și Cercetării
Institutul de Științe ale Educației

**PARADIGMA DE RECONFIGURARE
A PROCESULUI DE ÎNVĂȚARE**

Chișinău – 2021

Aprobată spre editare

de Consiliul Științifico-Didactic al Institutului de Științe ale Educației

Coordonatori științifici:

- ✦ *LUDMILA FRANȚUZAN, doctor în pedagogie, conferențiar cercetător*
- ✦ *MARIA HADÎRCĂ, doctor în pedagogie, conferențiar cercetător*
- ✦ *TATIANA CALLO, doctor habilitat în pedagogie, profesor universitar*

Autori:

- ✦ *Veronica BĂLICI, dr., conf. cerc.*
- ✦ *Maria HADÎRCĂ, dr., conf. cerc.*
- ✦ *Tatiana CALLO, dr. hab., prof. univ*
- ✦ *Ludmila FRANȚUZAN, dr., conf. cerc.*
- ✦ *Ana ȚÎBULEAC, cerc. șt. st*
- ✦ *Ina GRIGOR, dr., cerc. șt. Superior*
- ✦ *Cristina STRAISTARI-LUNGU, dr., cerc. șt.*
- ✦ *Ion ACHIRI, dr., conf. univ.*
- ✦ *Crenguța SIMION, cerc. șt.*
- ✦ *Viorel BOCANCEA, dr., conf. univ.*
- ✦ *Daniela PLĂCINTĂ, cerc. șt. st.*
- ✦ *Elena JECHIU, cerc. șt.*
- ✦ *Nadejda CAZACIOC, cerc. șt. st.*

Recenzenți:

- ✦ **G. PĂNIȘOARĂ, dr., hab., conf. univ., Universitatea din București**
- ✦ **N. PETROVSCHI, dr. hab., conf. univ., IȘE**
- ✦ **O. PALADI, dr., conf. univ., IȘE**

Monografia a fost realizată în cadrul proiectului: *Reconfigurarea procesului de învățare din învățământul general în contextul provocărilor societale*, 20.80009.0807.45 A.

RESPONSABILITATEA PENTRU CONȚINUTUL MATERIALELOR
LE REVINE ÎN EXCLUSIVITATE AUTORILOR

CUPRINS

INTRODUCERE

PARTEA I. CONCEPTUALIZAREA PARADIGMEI DE RECONFIGURARE A PROCESULUI DE ÎNVĂȚARE

Capitolul 1.

Configurarea actuală a procesului de învățare: probleme, constrângeri, provocări Bâlici V.

- 1.1. Provocările societății contemporane și impactul acestora asupra educației
- 1.2. Noi concepte privind învățarea: semnificații funcționale
- 1.3. Repere de reconfigurare a procesului de învățare

Capitolul 2.

Cadrul conceptual privind reconfigurarea procesului de învățare din perspectiva competențelor-cheie Hadîrcă M.

- 2.1. Pilonii învățării pentru reconstrucția educației în societatea cunoașterii
- 2.2. Competențele-cheie: finalitățile învățământului în societatea cunoașterii
- 2.3. Abordarea transdisciplinară: o perspectivă de reconfigurare a învățării spre formarea de competențe-cheie
- 2.4. Impactul implementării perspectivei transdisciplinare de reconfigurare a învățării la nivel de proces educațional

Capitolul 3.

Integrarea conținuturilor învățării din perspectiva formării competențelor-cheie Callo T.

- 3.1. Specificul învățării integrate
- 3.2. Abordarea holistică în învățare: sistem și integralitate
- 3.3. Tipuri ale integrării conținuturilor
- 3.4. Avantaje și limite ale integrării conținuturilor
- 3.5. Tehnologia SCI: *Structurile complexe de învățare*

Capitolul 4.

Proiectarea Paradigmei de reconfigurare a procesului de învățare Franțuzan L.

- 4.1. Învățarea școlară și temele cross-curriculare
- 4.2. Modele internaționale de valorificare a învățării eficiente
- 4.3. Paradigma de reconfigurare a procesului de învățare

PARTEA II.

MODELE ȘI EXPERIENȚE DE ÎNVĂȚARE ȘCOLARĂ EFICIENTĂ

Capitolul 5.
Modelul de reconfigurare a Planului de învățământ
Țâbuleac A

- 5.1. Conceptul de competențe-cheie în documentele de politici
- 5.2. Provocările cadrului curricular privind dezvoltarea procesului de învățare eficientă.
- 5.3. Practici de integrare a competențelor-cheie în învățământul din Europa
- 5.4. Modelul pedagogic de dezvoltare a planului cadru de învățământ
- 5.5. Perspective de dezvoltare a Planului de învățământ

Capitolul 6.
Modele de reconfigurare a învățării transdisciplinare

Achiri I., Simion C.

- 6.1. Posibile modele de inter- și transdisciplinaritate în învățământul general
- 6.2. Modelul finlandez – exemplu de bune practici în educație

Capitolul 7.
Practici educaționale de nivel mondial – sistemul educațional IB
(Bacalaureatul Internațional)

Grigor I.

- 7.1. Raționamente pentru instituirea sistemului educațional *Bacalaureat Internațional*
- 7.2. Fundamentarea conceptului educațional al sistemului IB
- 7.3. Învățarea personalizată în sistemul educațional IB

Capitolul 8.
Modelul comunicativ-funcțional de învățare a limbilor

Străistari-Lungu C.

- 8.1. Modele de reconfigurare a procesului de învățare a limbilor străine în învățământul general
- 8.2. Abordarea interacțională în predarea limbilor străine
- 8.3. Competența de comunicare în limbi străine din perspectiva abordării interacționale

Capitolul 9.
Modele eficiente de proiectare a învățării integrate la aria curriculară
Matematică și Științe
Bocancea V., Plăcinta D., Jechiu E., Cazacioc N.

- 9.1. Modelul STEAM în predarea-învățarea științelor exacte
- 9.2. Repere de proiectare a învățării transdisciplinare în baza modelului STEM

ÎNCHEIERE

Ministerul Educației și Cercetării
Institutul de Științe ale Educației

TATIANA CALLO

**PRINCIPIUL MERITOLOGIC ÎN
ÎNVĂȚĂMÂNT**

Chișinău - 2021

CZU

P

Aprobată spre editare
de *Consiliul Științifico-Didactic* al Institutului de Științe ale Educației

Lucrarea a fost realizată în cadrul Proiectului 20.80009.0807.45 A
„Reconfigurarea procesului de învățare din învățământul general în contextul provocărilor societale”

Autor:

✦ **TATIANA CALLO**
doctor habilitat în pedagogie, profesor universitar

Recenzenți:

✦ **Viorica ANDRIȚCHI**, *dr. hab., prof. univ.*, UST
✦ **Maria HADÎRCĂ**, *dr., conf. cerc.*, IȘE

ISBN

© Institutul de Științe ale Educației, 2021

CUPRINS

CUVÂNT ÎNAINTE	3
1.MERITOCRAȚIA ȘI MERITOLOGIA CA REACȚIE LA SCHIMBĂRILE TIMPULUI.....	4
2. MERITOLOGIA ȘI PARAMETRIZAREA EVALUATIVĂ	23
3. FORMULA SCIENTOMETRICĂ A MERITOLOGIEI	44
4. FENOMENOLOGIA „PRO ȘI CONTRA” MERITOLOGIEI.....	77
5. EFECTE POZITRIVE ALE MERITOLOGIEI.....	86
6. ELITOPEDAGOGIA –O RE-DIRECȚIE ÎN ȘTIINȚELE EDUCAȚIEI.....	94
7.DIMENSIUNEA MORALĂ A MERITOLOGIEI	114
8. EDUCAȚIA VIITORULUI ȘI MERITOLOGIA	125
ÎN LOC DE CONCLUZII	136
GLOSAR	141
BIBLIOGRAFIE	151