

RECEȚIONAT

Agencia Națională pentru Cercetare  
și Dezvoltare \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2024

AVIZAT

Secția AȘM \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 2024

**RAPORT ȘTIINȚIFIC FINAL**  
**pentru perioada 2020-2023**  
**privind implementarea proiectului din cadrul**  
**Programului de Stat (2020-2023)**

Proiectul *Reconfigurarea procesului de învățare din învățământul general în contextul provocărilor societale*

Cifra proiectului: 20.80009.0807.27

Prioritatea Strategică: *IV Provocări societale*

Rector

Alexandra BARBĂNEAGRĂ

Secretar al Senatului

Svetlana DERMENJI-GURGUROV

Conducător al proiectului

Ludmila FRANȚUZAN



Chișinău 2024

## **CUPRINS:**

1. Scopul, obiectivele și rezultatele planificate și realizate pe parcursul anilor 2020-2023
2. Impactul științific, social și/sau economic al rezultatelor științifice obținute
3. Diseminarea rezultatelor obținute în proiect 2020-2023
4. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în limba română (Anexa nr. 1)
5. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în limba engleză (Anexa nr. 1)
6. Lista publicațiilor științifice pentru perioada 2020-2023 (Anexa nr. 2)
7. Volumul total al finanțării proiectului pentru perioada 2020-2023 (Anexa nr. 3)
8. Componența echipei pe parcursul anilor 2020-2023 (Anexa nr. 4)
9. Raportarea indicatorilor (Anexa nr. 5)

## **Scopul proiectului** (obligatoriu)

Scopul cercetării rezidă în proiectarea modelelor de reconfigurare a procesului de învățare în contextul provocărilor societale.

### **1. Obiectivele proiectului 2020 - 2023**

1. Analiza condițiilor actuale de proiectare și realizare a procesului de învățare cu evidențierea deficiențelor și a premiselor de schimbare în contextul provocărilor societale;
2. Proiectarea Paradigmei de reconfigurare a procesului de învățare și a strategiilor conexe;
3. Dezvoltarea și validarea în experimentul pedagogic a modelelor, metodologiilor, instrumentelor conexe de reconfigurare a procesului de învățare;
4. Implementarea și valorificarea metodologiilor în activități de reconfigurare a procesului de învățare în contextul provocărilor societale.

### **2. Rezultate planificate** conform proiectului depus (obligatoriu)

#### **Anul 2020**

- Criterii de evaluare a procesului de învățare.
- Principii, experiențe ale învățării eficiente.
- Repere metodologice privind realizarea învățării autentice.
- Studiu de impact privind realizarea procesului de învățare: *Condiții de realizare a procesului de învățare din învățământul general.*

#### **Anul 2020 –parteneri**

- Model de reconfigurare a procesului de învățare pentru disciplinele Fizica, Biologia, Geografia.

#### **Anul 2021**

- Modele, strategii, instrumente de reconfigurare a procesului de învățare pe arii curriculare pentru disciplinele Fizica, Biologia, Geografia.
- Suporturi metodologice de reconfigurare a procesului de învățare pentru disciplinele Fizica, Biologia, Geografia.

#### **Anul 2021 – parteneri:**

- Model de reconfigurare a procesului de învățare pentru disciplinele Fizica, Biologia, Geografia.

#### **Anul 2022**

- Modele, strategii, instrumente de reconfigurare a procesului de învățare pe ariile curriculare *Limbă și comunicare, Matematică și Științe, Științe socio-umane și muzică.*
- Programe de formare continuă a cadrelor didactice în vederea reconfigurării procesului de învățare.
- Suporturi metodologice privind eficientizarea procesului de învățare integrată și dezvoltarea competențelor transversale.
- Suporturi metodologice de reconfigurare a procesului de învățare pe arii curriculare.

#### **Anul 2022 – parteneri**

- Studii privind eficientizarea procesului de învățare din învățământul general pentru disciplinele Fizica, Biologia, Geografia.

#### **Anul 2023**

- Studii privind eficientizarea procesului de învățare din învățământul general pe ariile curriculare *Limbă și comunicare, Matematică și Științe, Științe socio-umane și muzică.*
- Monografie colectivă Reconfigurarea procesului de învățare în contextul provocărilor societale.

### 3. Rezultatele obținute (descriere narativă 3-5 pagini) (obligatoriu)

#### Anul 2020

Demersul echipei de cercetare s-a axat pe o abordare complexă și actuală a conceptului respectiv urmărindu-se constituirea unei viziuni de ansamblu și, posibilitatea unei structurări reînnoite a acestui proces extrem de important pentru viața școlară și ulterioară a elevilor. Cercetarea readuce în prim plan un concept fundamental din domeniul științelor educației- *învățarea școlară*. Dinamica socială din ultimii ani pune în fața educației o serie de provocări la care aceasta nu poate rămâne inertă. În acest sens au fost relevate cele mai presante probleme de pe agenda globală, au fost deduse mai multe provocări și limite ale societății moderne: *complexitatea, schimbarea accelerată, erodarea relațiilor umane, criza culturii, secularizarea, anomia socială, disfuncționalitatea șocantă etc.* Plecând de la aceste constatări învățarea devine o noțiune provocată social ce apare într-un context de construcții educaționale actuale. *Învățarea provocată social* este un fenomen existențial ce trebuie să „coboare” în educație și să contribuie la reconfigurarea învățării școlare.

Într-un proces educațional permanent supus schimbărilor, învățarea este și ea în reformare. Această reformare se bazează pe numeroase fluctuații. Examinarea tendințelor pe plan internațional privind schimbările de paradigmă în proiectarea și realizarea procesului de învățare, au fost raportate la problemele și deficiențele depistate la nivelul procesului de învățământ general din Republica Moldova.

Abordarea unei activități atât de complexe și de importante pentru evoluția societății precum este învățarea, presupune căutarea unor răspunsuri pertinente la o suită de întrebări. În acest sens au fost examinate *conceptul de învățare din perspectivă tradițională și contemporană, dimensiunile învățării, teoriile învățării, condițiile învățării, tipurile de învățare, învățarea eficientă.* Învățarea școlară eficientă poate fi definite drept *un proces ce integrează dimensiunile cognitivă, emoțională și socială a personalității elevului și transformă experiențele de cunoaștere în cunoștințe, aptitudini și atitudini demonstrate comportamental.*

Contextul provocărilor societale și al problemelor educaționale au creat premise pentru dezvoltarea unor tipuri de învățare, ce implică o serie de mecanisme și procese psihice care contribuie la dezvoltarea unei personalități adaptate continuu la provocări. În acest context au fost determinate și argumentate următoarele tipuri de învățare: *învățarea experiențială, învățarea pragmatică, învățarea prin comuniune, învățarea personalizată, învățarea vizibilă, învățarea online etc.*

Pentru a fi adaptată unei astfel de societăți, oamenii trebuie să știe cum să învețe. Învățarea este un proces care continuă pe toată durata vieții, este ***cel mai natural proces: dorința de a explora și de a asimila sunt innăscute.*** Modelul tradițional al educației, bazat pe transmiterea cunoștințelor de la vechea la nouă generație nu mai este actuală, întrucât cunoștințele sunt într-o continuă schimbare, informațiile nefiind deci valabile pentru mult timp. Elevii sunt capabili să-și creeze ***o viziune proprie*** a învățării pe parcursul școlarității și pentru aceasta au nevoie să fie parte a unui sistem care să le hrănească abilitățile de cunoaștere. Învățarea este ***ghidată de viziune***, ne referim la o viziune proprie privind învățarea.

Actualmente, învățarea este o problemă privită la nivelul școlii ca comunitate, dar și la nivelul societății, care pentru a fi realizată *eficient*, are nevoie de un climat corespunzător, atmosferă de descoperire, cooperare, dezvoltare a capacităților de reflecție și autoînvățare, dar și de stimulare a dimensiunii emoționale prin valorificarea experienței sociale a elevilor.

Pentru determinarea viziunii cadrelor didactice, părinților, elevilor privind condițiile de realizare a procesului de învățare școlară în cadrul ariilor curriculare *Limbă și Comunicare, Matematică și*

*Științe, Educație Socioumanistă, Arte* a fost efectuat un sondaj pe un eșantion de 655 de elevi, 230 de părinți, 932 de cadre didactice. Criteriile ce stau la baza acestui sondaj sunt: *Dimensiunile învățării (emotivă, cognitivă, socială); Motivația pentru învățare, Funcționalitatea metodelor; Relevanța învățării.*

Metodele și instrumentele utilizate au fost: *analiza documentelor, chestionare pentru cadrele didactice, elevi, părinți, focus-group-ul; interviul, (conversația), studiul de caz.* Criteriile, metodele și instrumentele aplicate la analiza procesului s-au dovedit a fi relevante și adecvate, iar aplicarea acestora la condițiile *învățării online* a demonstrat actualitatea conceptului de *învățare provocată social*, precum și capacitatea cercetării pedagogice de a se ajusta la schimbările dictate de provocările sociale.

Analiza și interpretarea datelor experimentale obținute au confirmat ipoteza de bază a cercetării privind necesitatea de reconfigurare a procesului de învățare (*Învățarea este componenta cea mai neglijată a procesului integrat predare-învățare-evaluare; învățarea eficientă este cea care se adaptează la condițiile societății; motivarea rămâne o problemă actuală pentru sistemul de învățământ etc.*).

Pentru a readuce cauzele fenomenului de *analfabetism funcțional* constant, la **Aria curriculară Limbă și Comunicare**: a fost demonstrată necesitatea axării pe *învățarea pragmatică, învățarea prin comuniune (prin dialog) și învățarea integrată (prin lectura funcțională).*

La **Aria curriculară Matematică și Științe** a fost confirmată importanța redimensionării metodologiilor didactice și a stimulării dimensiunii emoționale și sociale prin învățarea experiențială.

Pentru **Aria curriculară Educație Socioumanistă** a fost demonstrată necesitatea dezvoltării învățării personalizate, a strategiilor personale de învățare a elevului prin promovarea în cadrul lecțiilor a metodelor de cooperare.

Pentru **Aria curriculară Arte** a fost argumentată importanța reconstrucției raportului dintre arte și învățare prin articularea cunoașterii științifice și artistice pentru dezvoltarea emoțiilor, sentimentelor și a rațiunii.

În baza cercetării desfășurate, au fost elaborate studii de analiză și sinteză privind problemele de realizare a procesului actual de învățare și identificate tendințele de dezvoltare pentru ariile curriculare enunțate.

Toate rezultatele obținute sunt prezentate în Monografia colectivă: ***Învățarea școlară. Probleme de realizare. Perspective de dezvoltare.*** IȘE. 2020. 399 p. ISBN 978-9975-48-184-7. Disponibil la:

[https://ise.upsc.md/uploads/files/1610918684\\_invatarea\\_scolara\\_probleme\\_de\\_realizare\\_perspectivade\\_dezvoltare.pdf](https://ise.upsc.md/uploads/files/1610918684_invatarea_scolara_probleme_de_realizare_perspectivade_dezvoltare.pdf)

## **Anul 2021**

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, au fost identificate și examinate 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 national, 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.

Au fost scoase 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 *Reperetele 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.

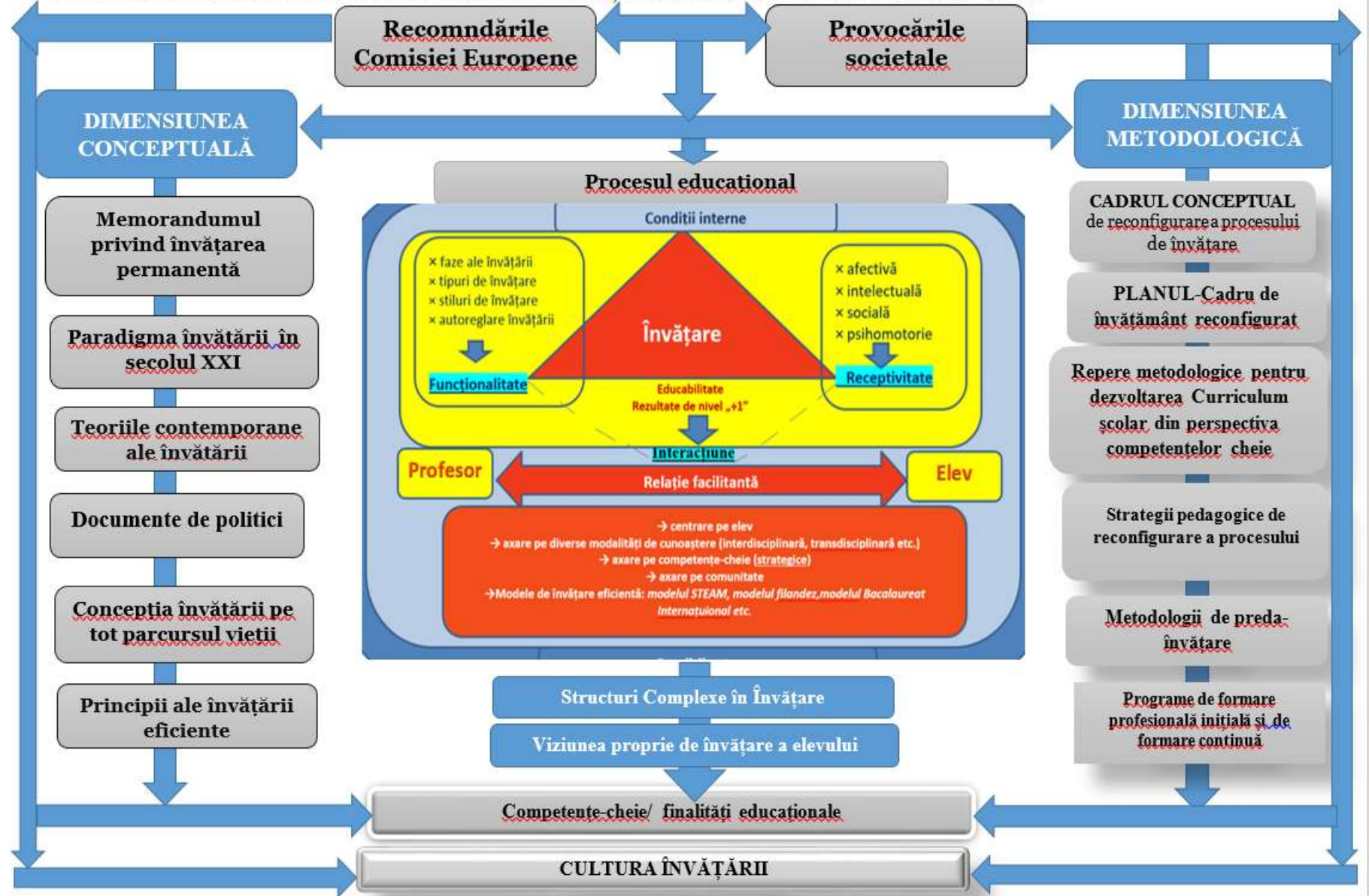
În baza studiilor elaborate de J. Piaget, J. Dewey, C. Illeris, J. Hattie, T. Wagner, H. Stolovitch, E. Keeps, P. Senge, P. Sahlberg, R. Marzano, L. Cozolino, S. Cristea, C. Cucos, I. Neacșu, G. Albu, B. Nicolescu, L. Ciolan, E. Joiță etc., dar și reflecțiile cercetătorilor din cadrul proiectului, am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

*Paradigma de reconfigurare a învățării în context inter/transdisciplinar* a fost concepută având la bază *Provocările societale și Recomandările Comisiei Europene. Paradigma* este construită 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, principii ale 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*.

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



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 principii 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. Cucuș).

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)* presupun 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 strategie 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*.

Reperle 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 realizate în etapa respective sunt reflectate în:

1. *Monografia colectivă: Paradigma de reconfigurare a procesului de învățare*. Chișinău, IȘE. Tipografia: Print-Caro, 2021. ISBN 978-9975-48-193-9. 260p.
2. *Monografia de autor: Principiul meritologiei în învățământ*. Chișinău, IȘE. Tipografia: Print-Caro, 2021. ISBN 978-9975-48-192-2. 200p.
3. *Ghidul metodologic: Strategii de reconfigurare a procesului de învățare pe arii curriculare Limbă și Comunicare*. Ghid metodologic. Coord. șt.: M. Hadîrcă, dr., conf. cercet. Chișinău: IȘE (Tipogr. Print-Caro), 2022. ISBN 978-9975-164-19-1.
4. *Ghidul metodologic: Modele de reconfigurare a procesului de învățare pentru aria curriculară Matematică și Științe*. Chișinău: Print Caro, 2022. ISBN 978-9975-56-977-4.
5. *Ghidul metodologic: Modele de reconfigurare a procesului de învățare pentru aria curriculară Arte*. Ghid methodologic. Institutul de Științe ale Educației. Chișinău: 2022 (CEP UPSC). – 115 p., ISBN 978-9975-46-665-3.

## **Anul 2022**

Dezvoltarea integrală a personalității elevului este realizată concomitent pe domeniile cunoașterii cognitiv, psihomotor și socio-afectiv din cadrul ariilor curriculare Limbă și Comunicare, Matematică și Științe, Educație socioumanistă, Arte și conduce la formarea de competențe transdisciplinare, necesare pentru adaptarea la complexitate și incertitudine în secolul XXI ce impun o abordare holistică a învățării.

În conformitate cu obiectivul trasat pentru etapa anului 2022 am examinat posibilitățile de intervenție pedagogică și am identificat metodele de realizare a investigației aplicative la nivelul procesului de învățământ în vederea validării experimentale a *Paradigmei de reconfigurare a procesului de învățare în perspectivă formării inter- / transdisciplinare a competențelor-cheie* (elaborate la etapa II de cercetare).

În plan metodologic, *Paradigma de reconfigurare a procesului de învățare*, cuprinde în structura sa modele și strategii de reconfigurare a învățării înspre inter- și transdisciplinaritate, impactul cărora trebuie verificat la nivel de arie curriculară. Or, anume inter- și transdisciplinaritatea au fost identificate drept căi posibile de reconfigurare a învățării, iar aria curriculară în care sunt incluse disciplinele de studiu și finalitățile / competențele-cheie solicită expres această viziune integrată asupra învățării.

Cercetarea experimentală realizată a avut ca scop valorificarea la nivelul cadrelor didactice a modelelor, strategiilor, metodelor și tehnicilor de învățare pentru o reconfigurare reală a procesului de învățare spre contexte inter- și transdisciplinare.

S-a examinat separat fiecare arie curriculară și s-au identificat perspectivele de reconfigurare:

- I. În cadrul ariei curriculare *Matematică și Științe*, este valorificat *Modelul metodologic al învățării inter/transdisciplinare în baza conceptului STEM / STEAM și a temelor cross-curriculare*, prin strategii, metode și instrumente conexe. Acest model poate fi implementat prin strategia proiectului. Învățarea prin proiect poate fi considerată o strategie didactică de reconfigurare a procesului de învățare la aria curriculară *Matematică și Științe*, posibil de realizat cu conținuturi abordate la nivel pluridisciplinar, interdisciplinar și transdisciplinar. Elementele comune specifice disciplinelor cuprinse în aria curriculară *Matematică și Științe* sunt: Modelul unic de cunoaștere științifică a naturii; Metodele de cunoaștere științifică: observația, experimentul, modelarea, algoritimizarea, deducția, etc.; Finalitățile educaționale la nivel disciplinar: competența de comunicare, competența de investigație etc.; Limbajul științific comun: concepte, noțiuni, teorii, legi etc.; Metode de predare-învățare-evaluare; Valori educaționale comune: Adevărul științific, binele, frumosul; Principiile cunoașterii: de la general la particular, de la simplu la complex, de la fenomen la esență, cauză-efect.
- II. În cadrul ariei curriculare *Limbă și comunicare*, se valorifică modelul comunicativ-funcțional de studiere a limbilor, destinat structurării capacităților de comunicare socială; vehicularea unei culturi a învățării adaptate la realitățile societății contemporane; conștientizarea identității naționale ca premisă a dialogului intercultural și a integrării europene ș.a. Strategiile eficiente de reconfigurare a procesului de învățare pentru aria curriculară *Limbă și comunicare* pot fi: *Strategia modulară a învățării, Strategia colaborării, strategia învățării organizaționale, Strategia viziunii împărtășite, Strategia abordării interacționale, strategia de formare a competenței de a învăța să înveți*. Elementele comune specifice disciplinelor cuprinse în aria curriculară *Limbă și Comunicare* sunt: Același model de învățare – modelul comunicativ-funcțional; Aceleași domenii supuse învățării – limbă, lectură, comunicare; Aceleași metode utilizate în activitatea de predare-învățare-evaluare; Aceleași standarde de măsurare a eficienței învățării; Aceleași finalități educaționale: competențe de comunicare, de lectură, de scriere etc.
- III. În cadrul ariei curriculare *Educație sociumanistă*, s-a valorificat unele aspecte ale modelului educațional IB (Bacalaureat Internațional). Acest model propune practici foarte importante de promovare a învățării personalizate, care „scot” procesul de învățare în afara sălilor de studii, multiplicând mediile de învățare, valorificând cercetarea, analiza și activitatea ca componente esențiale ale procesului de cunoaștere, fapt ce determină dezvoltarea gândirii critice a elevilor, curiozității, capacităților de self-management, de sociabilitate și comunicare eficientă. În acest sens am promovat practici integrate în context inter/transdisciplinar în cadrul ariei curriculare *Educație sociumanistă prin învățarea prin proiecte, situația de învățare integrată, eseul extins*.
- IV. În cadrul ariei curriculare *Arte*, se valorifică *modelul de învățare experiențială și învățarea STEAM*. Aceste modele permit: integrarea domeniilor de activitate artistică în context didactic și extradidactic; manifestarea spiritului critic și a respectului față de valorile naționale și cele

ale altor culturi; vehicularea unei culturi adaptate la realitățile societății contemporane; explorarea relațiilor dintre arte (muzică, artele plastice) și Eul personal, manifestând cultură artistică ca parte componentă a culturii spirituale; conștientizarea identității naționale ca premisă a dialogului intercultural și a integrării europene ș.a. Elementele comune specifice disciplinelor cuprinse în aria curriculară Arte sunt: Modelul de cunoaștere artistică; Valorile operei de artă (imagine, limbaj, formă, gen etc.); Platforma comună pentru toate artele (forma de exprimare artistică, specificul imaginii artistice); Educația prin arte (muzică, artele plastice) care, odată cu formarea competențelor-cheie/ transversale/ transdisciplinare, urmărește devenirea spirituală a personalității; Abordarea integrată a domeniilor supuse învățării – receptare, reprezentare/ interpretare, creare; Axele în descoperirea operei de artă prin percepție, intuiție, experiență; Nivelurile de cunoaștere: existențial, expresiv, acțional; Aceleași metode de predare-învățare; Aceleași standarde de măsurare a eficienței învățării; Aceleași finalități educaționale etc.

Din perspectiva acestor abordări, a fost elaborat Programul și metodologiile de realizare a experimentului pedagogic la ariile curriculare Limbă și Comunicare, Matematică și Științe, Educație socio-umanistă și Arte.

Implementarea și validarea experimentală presupune angajarea cadrelor didactice în susținerea și promovarea învățării de tip integrat, prin articularea obiectivelor și conținuturilor educaționale specifice ariei curriculare și direcționarea acestora spre formarea de competențe-cheie.

Cercetarea experimentală sa realizat în câteva etape, după cum urmează:

- **Etapa I (de proiectare)**, care a vizat proiectarea cadrului metodologic de organizare și realizare a demersului experimental (stabilirea obiectivelor cercetării, formularea ipotezei de lucru, identificarea strategiilor, selectarea metodelor, elaborarea instrumentelor aplicate în experimentul pedagogic).
- **Etapa a II-a (de constatare)**, sa axat pe aplicarea instrumentelor de constatare a nivelului de pregătire a cadrelor didactice pentru implementarea strategiilor și a modelelor de reconfigurare a procesului de învățare.
- **Etapa a III-a (de formare)**, a vizat pregătirea suporturilor de curs, organizarea trainingurilor de formare pentru cadrele didactice, în cadrul cărora au fost valorificate în plan didactic strategiile și modelele de reconfigurare a procesului de învățare în cadrul ariilor curriculare *Limbă și comunicare, Matematică și Științe, Educație sociumanistă și Arte, s-au identificat* și coordonat grupuri de profesori antrenați în elaborarea de proiecte didactice în cheie inter- și transdisciplinară.
- **Etapa a IV-a (de finalizare a cercetării experimentale)**, care a vizat analiza, prelucrarea statistică și interpretarea datelor obținute din experimentul pedagogic, aprecierea rezultatelor activităților de formare, valorificarea managerială a rezultatelor / produselor formării.

În cadrul cercetării experimentale realizate au fost utilizate atât metode cantitative de cercetare, cât și metode calitative, după cum urmează:

- *Ancheta prin chestionar*, această metodă a fost utilizată la etapa de constatare, în vederea stabilirii gradului de pregătire a cadrelor didactice pentru implementarea strategiilor de reconfigurare a procesului de învățare și a nevoilor de formare în acest scop.

- *Interviul de tip focus-grup*, care este o metodă calitativă de cercetare aplicativă, a fost utilizată la aceeași etapă de constatare fiind focalizată pe formarea unor comunități de discurs pentru înțelegerea viziunii cadrelor didactice asupra demersului de reconfigurare a procesului educațional în perspectiva formării de competențe-cheie;
- *Treningul sau atelierul de lucru*, această metodă a fost utilizată la etapa de formare, implicând metode precum *expunerea, problematizarea, persuasiunea, reflexivitatea*, dar și tehnici interactive de lucru, cum ar fi *brainstormingul sau asaltul de idei, dezbaterea, studiul de caz* ș.a.
- *Analiza produselor activităților de formare*, care s-au materializat în *proiecte didactice inovatoare* elaborate în cheie inter- și transdisciplinară de către grupuri de profesori.
- *Chestionarul de evaluare finală*, care a vizat dezvoltarea competențelor metacognitive ale formabililor și măsurarea eficienței activităților desfășurate în cadrul trainingului de formare.

Pentru etapa de constatare am implementat chestionare pe un eșantion de 537 de cadre didactice și 197 elevi din învățământul general. Rezultatele fazei de constatare realizate confirmă necesitatea promovării și valorificării în experimentul pedagogic de formare a strategiilor și modelelor de reconfigurare a învățării inter-, transdisciplinare.

Pentru etapa de formare, în scopul implementării modelelor și strategiilor de reconfigurare a procesului de învățare s-au organizat patru traininguri de formare pentru *4 arii curriculare*, la care au participat 337 de cadre didactice din cadrul ariilor curriculare: *Matematică și Științe (101 Limbă și comunicare (80 respondenți) Arte (100 respondenți) Educație soccumanistă (56 respondenți)*.

În cadrul traingului a fost aplicat modelul de formare recomandat de H.D. Stolovitch și E.J.Keeps, apreciat ca cel mai eficient în formarea adulților, care include 5 pași: *Introducere și motivare: ce? Obiectiv-țintă: pentru ce? Conținuturi selectate: cu ce? Activități didactice: cum? Feedback / evaluare: cu ce efect?*

Organizarea traingurilor de formare a pus la dialog cadrele didactice din cadrul ariei curriculare pentru a discuta probleme comune și a găsi soluții. Valorificarea ariei curriculare a oferit contexte de conlucrarea mai strânsă a cadrelor didactice în vederea formării competențelor-cheie.

S-au identificat profesorii experimentatatori, participanți din cadrul traingului, care au colaborat în implementarea și dezvoltarea modelelor și strategiilor de reconfigurare a procesului de învățare pentru ariile curriculare menționate.

Valorificarea educațională a rezultatelor formării a argumentat raționamentul din spatele metodologiei utilizate pentru valorificarea ulterioară în procesul educațional a strategiilor, modelelor, metodelor și tehnicilor de învățare inter- și transdisciplinară utilizate în cadrul experimentului de formare.

Analiza datelor experimentale privind eficiența modelelor, instrumentelor de reconfigurare a procesului de învățare a confirmat eficiența și relevanța strategiilor și modelelor de reconfigurare a procesului de învățare prin creșterea indicilor de referință.

Implicarea elevilor în activități de învățare integrate a transformat învățarea într-o activitate plăcută, cu o atitudine deschisă și plină de entuziasm, a schimbat relația cu informația și ia

determinat să caute elemente de noutate care să aducă un plus de valoare activităților de învățare realizate.

În rezultatul implementării metodologiilor și a instrumentelor de reconfigurare a procesului de învățare pentru ariile curriculare *Limbă și comunicare, Matematică și Științe, Educație socio-umanistică, Arte*, s-au structurat 4 baze de date ale experimentului pedagogic.

Metodologiile și instrumentele experimentale de reconfigurare a procesului de învățare au fost valorificate în suporturi metodologice.

În acest sens au fost elaborate 4 ghiduri metodologice:

- I. **Repere metodoloice de reconfigurare a învățării. Aria curriculară Limbă și Comunicare.** UPS „I. Creangă”, Chișinău: 2022(CEP UPSC), 159 p. ISBN 978-9975-46-664-6. În care s-a constatat eficiența strategiilor de reconfigurare a procesului de învățare: *Strategia modular a învățării, Strategia colaborării, strategia învățării organizaționale, Strategia viziunii împărtășite, Strategia abordării interacționale, strategia de formare a competenței de a învăța să înveți.*
- II. **Repere metodoloice de reconfigurare a învățării. Aria curriculară Matematică și Științe,** Ghid metodologic. UPS „I. Creangă”, Chișinău: 2022. 96 p. ISBN 978-9975-46-663-9. În care s-a constatat eficiența *Modelul metodologic al învățării inter/transdisciplinare în baza conceptului STEM / STEAM și a temelor cross-curriculare.*
- III. **Repere metodoloice de reconfigurare a învățării. Aria curriculară Educație sociumanistă,** Ghid metodologic. Universitatea Pedagogică de Stat, Chișinău: 2022 (CEP UPSC) p. 66-68. ISBN 978-9975-46-686-8. În care s-a constatat eficiența promovării practicilor integrare în procesul de învățare (învățarea în bază de proiect și a situațiilor de învățare integrate).
- IV. **Repere metodoloice de reconfigurare a învățării. Aria curriculară Arte,** Ghid metodologic. UPS "Ion Creangă", Chișinău: 2022 (CEP UPSC), 106 p. ISBN 978-9975-46-667-7. în care s-a constatat eficiența modelul de învățare experiențială și învățarea STEAM, și s-au oferit valorificări praxiologice de implementare a integrării artelor în învățământul general.

## **Anul 2023**

Cercetarea științifică demarată în anul 2023, este la etapa a IV- a de realizare, iar în baza rezultatelor științifice obținute pînă la moment, am reactualizat, sintetizat, și construit concepte, sisteme și teorii pentru implementarea și valorificarea acestora în învățământul general. Paradigma de reconfigurare a procesului de învățare elaborată (etapa II- de cercetare) și experimentată (etapa – III de cercetare) a oferit noi modele, și strategii didactice pentru soluționarea nevoii de reconfigurare a procesului actual de învățare din învățământul general. Implementarea cu succes a modelelor și strategiilor de reconfigurare a învățării pentru ariile curriculare *Matematică și Științe, Limbă și comunicare, Educație socio-umanistă și Arte* au ca scop creșterea eficienței și relevanței procesului de predare-învățare.

Impactul paradigmei de reconfigurare vizează producerea de schimbări în toate domeniile procesului educațional: planul de învățământ, curricula școlare, metodologii de predare-învățare etc. În acest sens s-au elaborate reperele de dezvoltare a curriculaumului școlar în contextul competențelor cheie, dar s-a și constatat necesitatea de a elabora noi curricula integrate la nivel de arie curriculară.

Reconstrucției inter- și transdisciplinare a procesului de învățare în curriculumul școlar, menită „să asigure sinergia câmpurilor disciplinare în rezolvarea de probleme, construirea, prin educație, a unor structuri mentale dinamice, flexibile și responsabile” (L. Ciolan). Această viziune se impune cu necesitate mai ales acum, în contextul unor provocări extrem de complexe, iar problema creșterii eficienței învățării și a relevanței rezultatelor școlare obținute în cadrul procesului de învățământ a devenit prioritară pentru integrarea socială a educaților.

Competențele-cheie reprezintă reperul de bază în dezvoltarea curriculară a procesului de învățare, temele cross-curriculare – mijloace pedagogice de inovare, iar integrarea conținuturilor instruirii reprezintă soluția în ceea ce privește concentrarea domeniilor de instruire pe elementele esențiale și racordarea învățării la contextul actualelor provocări societale, cu precizarea că abordările inter- și transdisciplinare ale conținuturilor învățării nu vor conduce la dispariția disciplinelor școlare, acestea vor continua să existe atât în planurile de învățământ, cât și în curriculumul școlar, doar că vor fi mai integrate, mai „permeabilizate” și mai interconectate, orientate clar spre formarea unor competențele-cheie.

S-a constatat că competențele-cheie reprezintă finalitățile de perspectivă ale sistemului de învățământ, fiind generate expres de mutațiile sociale și formulate explicit în documentele de politică educațională. Respectiv, aceste finalități solicită alte moduri de abordare a practicii educaționale, implementarea unor modele educative de învățare integrată, cum ar fi STEM, STEAM, STREAM, și, neapărat, valorificarea conexiunilor inter- și transdisciplinare ale conținuturilor instruirii în procesul de formare a competențelor-cheie, menite să asigure baza formării-dezvoltării permanente a tuturor elevilor pentru o inserție socială cât mai reușită.

S-a demonstrat că educația STEM, STEAM, STREAM, prezintă un segment important în reconfigurarea procesului de învățământ la disciplinele din cadrul ariei curriculare *Matematică și Științe, Limbă și comunicare, Arte*. Ancorarea pe probleme din viața cotidiană a temelor pentru proiectele STEM și STEAM motivează elevii la căutarea de soluții originale și fezabile.

Prin abordările analitice ale problemei învățării în școală s-au formulat un șir de direcții acționale necesare în vederea modernizării procesului educațional. Aici se înscrie necesitatea includerii în cadrul orelor și a activităților extracurriculare a aplicațiilor practice ale științelor în tehnologie și inginerie; substituirea denumirilor actuale de arii curriculare, care au un rol declarativ formal și un grad redus de funcționalitate, prin *teme cross-curriculare*, menite să direcționeze învățarea într-o perspectivă inter- și transdisciplinară, realizabilă în cadrul unor unități de învățare existente curricular.

Astfel, se impune *modernizarea politicilor educaționale* ale Republicii Moldova, inclusiv aprobarea unui nou Cod al Educației fundamentat pe standardele educaționale europene.

Prin urmare, acțiunea de reconfigurare va determina o serie de transformări importante atât la nivel de planificare a învățării și de realizare a procesului de învățământ general cât și pentru cadrele didactice angajate în acest proces, dar și pentru elevii care vor demonstra prin rezultatele învățării niveluri de achiziționare a competențelor-cheie, asigurând creșterea eficienței și a relevanței învățământului.

Reperete metodologice pentru dezvoltarea curriculumului școlar din perspectiva competențelor cheie pentru ariile curriculare *Limbă și comunicare, Matematică și Științe, Educație socioumanistă și Arte*, precum și alte perspective de reconfigurare a învățării sunt dezvoltate în

cadrul monografiei colective elaborate, cu titlul: **Reconfigurarea procesului de învățare școlară în contextul provocărilor societale**, cu un volum de 20,58 c.a. Monografia colectivă se află sub semnul susținerii ideii de reconfigurare, cu largi posibilități de a identifica și a recomanda alte forme de configurare a învățării în școală, mai actuale și mai conforme cu cerințele sociale la zi. Necesitatea reconfigurării învățării este generată de multiplele fluctuații din sistemul educațional, de schimbările dinamice ce au loc în sistemul și în procesul educațional, în care dominanța competențelor este un factor de decizie. Lucrarea conține un șir de idei, modele, concepte, noțiuni, opinii care fundamentează ideea reconfigurării, fiind, în același timp, o invitație la reflecție, la transformare, la schimbarea opticii prin care este văzută învățarea și la conștientizarea posibilelor repere de acțiune educațională.

Autorii monografiei promovează ideea reconstrucției inter- și transdisciplinare a procesului de învățare în curriculumul școlar, această viziune se impune cu necesitate mai ales acum, în contextul unor provocări extrem de complexe, iar problema creșterii eficienței învățării și a relevanței rezultatelor școlare obținute în cadrul procesului de învățământ a devenit prioritară pentru integrarea socială a educaților. Printre opțiunile reconfigurării menționăm: *reconfigurarea învățării prin prisma culturii învățării, eficacitatea învățării bazată pe afectivitate, reconfigurarea învățării prin comuniune și comunitate, reconfigurarea procesului de învățare spre formarea de competențe-cheie, reconfigurarea procesului de învățare spre o educație plurilingvă, reconfigurarea procesului de învățare spre o educație științifico-matematică; reconstrucția învățării prin educația STEM/STEAM, reconfigurarea procesului de învățare din perspectivă pragmatică, reconfigurarea procesului de învățare din perspectiva ARTE +*. Astfel, tezele, concepțiile, ideile de reconfigurare a procesului de învățare școlară formulate de către autorii monografiei sunt pertinente și justificate rațional, fundamentate pe o *viziune integratoare* asupra învățării și, asupra dezvoltării personalității elevilor.

Reconfigurarea procesului de învățare din învățământul general în contextul provocărilor societale este un imperativ care cere revederea conceptului de învățare ca un proces de plăcere. Potrivit lui Platon orice învățare se află în cel care învață și nu în cel care predă. Astfel, succesul învățării este determinat și de anamblul de metode și tehnici ce condiționează dezvoltarea structurilor cognitive ale elevului. Calitățile fundamentale ale unei metode sunt *eficiența și eficacitatea*. Se consideră eficientă acea metodă or tehnică care favorizează obținerea unor rezultate superioare cu producerea unor modificări comportamentale maxime, asigurând un grad înalt de realizare a învățării, iar eficacitatea se apreciază după performanța abținută, și gradul de realizare a obiectivelor. Conform celor mai recente cercetări, învățarea poate fi facilitată de însușirea unor seturi de tehnici adecvate în vederea unei acumulări rapide și de termen lung a cunoștințelor științifice. Demersurile didacticilor moderne scot în evidență o serie metode și tehnici care își demonstrează eficiența, dar împreună cu cele clasice. În acest sens, din sinteza a mai multor perspective metodologice a fost conceput ghidul *Metode și tehnici eficiente de învățare*, cu un volum de 7,6 c.a. Ghidul, are drept scop oferirea unui suport metodologic profesorilor interesați de metodele și tehnicile învățării eficiente. Cunoașterea și proiectarea metodelor și tehnicilor de învățare poate crește dorința de motivare a învățării și contribui la construirea în școala contemporană a unei învățări mai performante și mai eficiente și în corespundere cu cerințele epocii în care trăim. Printre metodele prezentate enumerăm: *descoperirea, investigația,*

*problematizarea, studiul de caz, modelarea, dezbaterea etc.* organizate în baza ariei curriculare. Astfel demersurile praxiologice prezentate sunt specifice ariilor curriculare: *Limbă și comunicare, Matematică și Științe, Educație sociumanistă*. Ghidul a apărut ca urmare a convingerilor echipei de cercetare că este necesară o perspectivă de actualizare a practicilor educaționale prin înțelegerea profundă a învățării și a semnificației acesteia în societatea contemporană. Altfel spus, sarcina școlii de astăzi este de a înzestra elevii cu un sistem de metode de învățare eficientă, care să le permită o inserție socială cât mai rapidă în vederea soluționării problemelor lumii în care trăiesc.

În scopul diseminării și valorificării rezultatelor cercetării științifice din cadrul proiectului *Reconfigurarea procesului de învățare din învățământul general în contextul provocărilor societale* a fost organizat Simpozionului Științific Transfrontalier, *Învățarea școlară în contextual provocărilor societale*. Simpozionul și-a propus dezbaterea configurațiile actuale și perspectivele procesului de învățare școlară, dar și a propus direcții inovatoare, astfel încât învățarea să devină o prioritate educațională a școlii. Practicile educaționale de succes nu pot fi concepute în afara integralizării învățării, afirmații ce argumentează perspectiva inter și transdisciplinară de reconfigurare a procesului de învățare, spre formarea de competențe-cheie. Lucrările Simpozionului s-au desfășurat în trei secțiuni cu prezență fizică și online:

Secțiunea I. *ÎNVĂȚAREA ȘCOLARĂ ÎN CONTEXTUL PROVOCĂRILOR SOCIETALE*;

Secțiunea II. *RECONFIGURAREA ÎNVĂȚĂRII ȘCOLARE: INOVAȚII METODOLOGICE*;

Secțiunea III. *INTEGRAREA ȘI INTERDISCIPLINARITATEA ÎN PROCESUL DE ÎNVĂȚARE A ARTELOR*. În cadrul celor III secțiuni, au fost valorificate strategii și modele de reconfigurare a procesului de învățare relevante în diverse contexte educaționale. Evenimentul a invitat la dialog cadrele științifice, științifico-didactice, formatori și cadre didactice pentru a susține un proces de învățare modernizat în consens cu noile orientări în educație la nivel european. Volumul cu

Materialele a *Simpozionului Științific Transfrontalier* elaborat are 23,22 c.a. Evenimentul este disponibil la următorul link: <https://www.youtube.com/watch?v=rOoY9tXZN-M>

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

Impactul reconfigurării procesului actual de învățare, sintetizate în cercetării realizate, ne conduc spre concluzia că dimensiunea procesual-metodologică a *Paradigmei de reconfigurare a procesului de învățare în context inter/transdisciplinar* vizează producerea de schimbări benefice în toate domeniile de bază ale procesului educațional (plan de învățământ, curricula școlare, metodologii de predare-învățare, evaluarea rezultatelor școlare etc.).

Prin urmare, impactul realizării proiectului de cercetare: se va manifesta la diferite nivele și în diferite forme:

1. Rezultatele cercetării vor contribui la dezvoltarea domeniului științe ale educației prin promovarea de concepte, teorii și metodologii educaționale.
2. Rezultatele cercetării vor contribui la dezvoltarea proiectelor de cercetare, proiectelor de doctorat la Specialitatea 531.01 – *Teoria generală a educației* și 532.02 – *Didactica școlară pe trepte și discipline de învățământ*



3. Rezultatele cercetării vor deveni instrumente de proiectare a documentelor de politici educațională, de dezvoltare curriculară, de proiectare și dezvoltare instituțională.
4. Rezultatele cercetării vor crea premise și vor oferi demersuri de reactualizare a procesului de învățare prin promovarea reperelor metodologice de reconfigurare pentru ariile curriculare *Matematică și Științe, Limbă și comunicare, Educație socioumanistă, Arte*, ceea ce va asigura funcționalitatea eficientă a sistemului educațional.
5. Promovarea metodologiilor privind învățarea de calitate va ajuta la pregătirea viitoarelor generații, care, la rândul lor, vor contribui la dezvoltarea durabilă a societății.

Prin urmare, acțiunea de reconfigurare va avea o serie de consecințe importante atât pentru planificatorii și administratorii sistemului de învățământ general din R. Moldova, cât și pentru cadrele didactice angajate în acest sistem, dar și pentru elevii care vor demonstra prin rezultatele învățării creșterea eficienței și a relevanței învățământului.

## **5. Infrastructura de cercetare utilizată în cadrul proiectului (opțional)**

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.).

## **6. Colaborare la nivel național/ internațional în cadrul implementării proiectului (după caz)**

- 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, etc.
- Colaborarea la nivel național: Ministerul Educației și Cercetării; Universitatea de Stat din Moldova; Universitatea de Stat din Tiraspol; Universitatea Pedagogică de Stat *Ion Creangă*; Universitatea de Stat *Aleco Russo*, din Bălți; Direcția Generală Educație a Consiliului Raional Orhei; Instituția publică, Centrul de Excelență în Construcție.

## **7. Dificultățile în realizarea proiectului**

1. Implicarea tinerilor cercetători în domeniu rămâne a fi o problemă, motivul principal fiind salariile neatractive.
2. Timpul limita pentru generalizarea rezultatelor (produsul final) și prezentarea rapoartelor.
3. Salarizarea întârziată a angajaților ( august - noiembrie a anului curent nu am fost salarizați, 2022; ianuarie – martie 2023).
4. Finanțarea insuficientă pentru a promova rezultatele cercetării în reviste internaționale ce sunt cotate în baze de date web of science și Scopus.
5. Birocratizarea excesivă (Note informative, Argumentări suplimentare, Demersuri, explicații etc).

6. Accesul la baze de date internaționale pentru a sincroniza cercetările cu problemele mondiale din educație (studii, experimente, date statistice, metodologii de eficientiere etc.).
8. **Diseminarea rezultatelor obținute în proiect în formă de publicații** (obligatoriu)

**Lista lucrărilor științifice, științifico-metodice și didactice  
publicate pentru anii 2020-2023 în cadrul proiectului din Programul de Stat  
*Reconfigurarea procesului de învățare din învățământul general în contextul provocărilor  
sociale, Cifrul 20.80009.0807.27***

## 1. Monografii

1.1. monografii internaționale

1.2. monografii naționale

- monografii monoautor:

1. Callo T. *Principiul meritologic în învățământ*. Chișinău, IȘE. Tipografia: Print-Caro, 2021. ISBN 978-9975-48-192-2. 200 p. Disponibil la: [https://ise.upsc.md/uploads/files/1640846461\\_tatiana\\_callo\\_principiul\\_meritologiccop.pdf](https://ise.upsc.md/uploads/files/1640846461_tatiana_callo_principiul_meritologiccop.pdf)

- monografii colective (cu specificarea contribuției personale)

2. Callo T., Hadârcă M., Bâlici V. [et al.]. *Învățarea școlară. Probleme de realizare. Perspective de dezvoltare*. Coord. L. Franțuzan. Chișinău: IȘE. 2020. 399 p. ISBN 978-9975-48-184-7. Disponibil la: [https://ise.upsc.md/uploads/files/1610918684\\_invatarea\\_scolara\\_probleme\\_de\\_realizare\\_perspective\\_de\\_dezvoltare.pdf](https://ise.upsc.md/uploads/files/1610918684_invatarea_scolara_probleme_de_realizare_perspective_de_dezvoltare.pdf)
3. Franțuzan L., Hadârcă M., Callo, T. (coord.). *Paradigma de reconfigurare a procesului de învățare*. Chișinău, IȘE. Tipografia: Print-Caro, 2021. ISBN 978-9975-48-193-9. 260p. Disponibil la: [https://ise.upsc.md/uploads/files/1640846503\\_ise\\_paradigmacop.pdf](https://ise.upsc.md/uploads/files/1640846503_ise_paradigmacop.pdf)
4. Callo T., Hadârcă M., Bâlici V. [et al.]. *Reconfigurarea procesului de învățare*. Chișinău: Print-Caro, 2023. Coord. L. Franțuzan ; Chișinău: (CEP UPSC), 2023. ISBN 978-9975-46-860-2.

## 2. Capitole în monografii naționale/internaționale

### 3. Editor culegere de articole, materiale ale conferințelor naționale/internaționale

1. Franțuzan L., Bocnacea V., Achiri I. et. alt. Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări sociale. Volumului VI. Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice 27-28 februarie, 2021. ISBN 978-9975-76-302-8. Disponibil la: <https://ust.md/wp-content/uploads/2021/02/Volumul-VI.pdf>
2. FRANȚUZAN L. (coord.) *Învățarea școlară în contextul provocărilor sociale*. Materialele Simpozionului Științific Transfrontalier: 23 iunie 2023 Chișinău: (CEP UPSC) 2023, 352 p. ISBN 978-9975-46-859-6.

#### 4. Articole în reviste științifice

4.1. în reviste din bazele de date *Web of Science* și SCOPUS (cu indicarea factorului de impact IF)

1. Callo T., Franțuzan L., Bâlici V. The Strategic Concept of Meritology in Learning. Revista Românească pentru Educație Multidimensională. 2023, Volume 15, Issue 1, p. ISSN: 2066-7329 | e-ISSN: 2067-9270 Disponibil la: <https://lumenpublishing.com/journals/index.php/rrem/article/view/5485>

4.2. în alte reviste din străinătate recunoscute

1. Akiri I. Using cascade-tasks for evaluation of educational achievements in mathematics during national standardized tests. Revista: Математика и информатика Volume 65, Mathematics and Informatics. Educational Issues Въпроси на преподаването. Number 2, 2022. p.186-200. Bulgaria. Disponibil la: <https://doi.org/10.53656/math2022-2-3-pro>  
<https://doi.org/10.53656/math2022-2-3-pro>
2. Callo T., Bâlici V. Abordarea competențelor - o instanță de câștig sau o pierdere în învățare? Journal of Romanian Literary Studies, nr. 29, 2022, p. 19-29. ISSN: 2248-3004. Disponibil la: <http://asociatia-alpha.ro/jrls/29-2022-a.pdf>.
3. Callo T., Franțuzan L. Нанообучение: референциальное видение обучения. Revista de studii Multiculturale a Universității din HUZHOU (China), nr. 2 (11) 2022, pp 37-49. UDC 37.022 Disponibil la: <http://kwh.zjhu.edu.cn/upload/article/files/18/8c/097c9d9c46e3a24ab1b3acae871c/b702ab14-4b04-423c-a64f-c173398099d0.pdf>
4. Callo T., Ghicov A. An approach to the basis of nano-communication skills. Journal of Romanian Literary Studies, Issue No 28 /2022, p. 27- 38. Published by Arhipelag XXI Press, Târgu Mureș, România, 2022. ISSN: 2248-3004. Disponibil la: <http://asociatia-alpha.ro/jrls/28-2022-Jrls-d.pdf>
5. Franțuzan L. Bâlici V. Perspective de reconfigurare a procesului de învățare. Journal of Romanian Literary Studies, Issue No 28 /2022, pp. 290-300. Published by Arhipelag XXI Press, Târgu Mureș, România, 2022. ISSN: 2248-3004. Disponibil la: <http://asociatia-alpha.ro/jrls/28-2022-Jrls-d.pdf>
6. Hadîrcă M. Comunicarea didactică: bază în dezvoltarea competențelor de comunicare ale elevilor. În Journal of Romanian Literary Studies, nr. 29/ 2022, pp. 74 – 82. ISSN: 2248-3004. Disponibil la: <http://asociatia-alpha.ro/jrls/29-2022-a.pdf>
7. Morari M. Learning based on interdisciplinarity with music, În Revista CFMAE The Changing Face of Music and Art Education - Interdisciplinary Journal for Music and Art Pedagogy, editat de Universitatea Tallin, Estonia. Disponibil la: <https://cfmaejournal.wordpress.com/>

8. Morari M. Integrating functions of music in learning and education. In: Review of Artistic Education, Volume no. 23 ( 2022), p.96-110 eISSN: 2501-238X DOI: 10.2478 / rae – 2022- 0013 Disponibil la: <https://sciendo.com/article/10.2478/rae-2022-0013>
9. Simion C. Reconfigurarea învățării prin strategia proiectului. Journal of Romanian Literary Studies numărul 28 /2022, 2022, pp.697-702. Published by Arhipelag XXI Press, Târgu Mureș, România, 2022. ISSN: 2248-3004. Disponibil la: <http://asociatia-alpha.ro/jrls/28-2022-Jrls-d.pdf>
10. Sraistari-Lungu C. Tendințe în reconfigurarea procesului de învățare a limbilor străine. În: Journal of Romanian Literary Studies, nr. 29/ 2022, p. 327-335. ISSN: 2248-3004. Disponibil la: <http://asociatia-alpha.ro/jrls/29-2022-a.pdf>
11. Sraistari-Lungu C. Contexte pentru reconfigurarea procesului de învățare a limbilor străine în învățământul general. În: Journal of Romanian Literary Studies, nr. 32/ 2023. disponibil la: <https://asociatia-alpha.ro/jrls/32-2023-Jrls-f.pdf>
12. Petrovski N. Interpretarea ca modalitate de reconfigurare a învățării istoriei. Journal of Romanian Literary Studies, Issue No 32 /2023, Published by Arhipelag XXI Press, Târgu Mureș, România, ISSN: 2248-3004. Disponibil la: <http://asociatia-alpha.ro/jrls/28-2022-Jrls-d.pdf>.
13. Petrovski N. Valorile învățării în contextul provocărilor societale. Journal of Romanian Literary Studies, Issue No 33 /2023, Published by Arhipelag XXI Press, Târgu Mureș, România, ISSN: 2248-3004. <http://asociatia-alpha.ro/jrls/33-2023-Jrls-d.pdf>, pp.163-171
14. Morari M. Integration of the arts in STEAM learning projects. Review of Artistic Education no. 26 2023 262 – 277. Iași. Disponibil la: <https://rae.arts.ro/filecase/filetypes/documents/archive/rae26/10.2478-rae-2023-0037.pdf>
15. Morari M. Earning based on interdisciplinarity with music. In: The Changing Face of Music and Art Education - Interdisciplinary Journal for Music and Art Pedagogy (CFMAE), Nr. 12, 2023, Universitatea Tallin (Estonia) pp. 7-22 (0,8 c.) ISSN 2228-0715 ISSN 2228-0723 (PDF). <https://cfmaejournal.wordpress.com/cfmae-vol-12-2020/>

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

- ***categoria B***

1. Bălăci V. O carte ce își merită cititorul: „Mediul de realizare a procesului educațional în contextul implementării curriculumului”. În: Revista Univers Pedagogic. 2020, nr. 2(66), pp. 116-118. ISSN 1811-5470.
2. Bocancea V. Postolachi I., Postolachi V. Utilizarea laboratorului digital neolog la efectuarea lucrărilor de laborator la disciplina „Științe”. În: Revista Acta et commentationes (Științe ale Educației). 2020, nr. 2(20). ISSN 1857-0623.
3. Callo T. Societățile actuale și configurația învățării „provocate social”. În: Univers Pedagogic. 2020, nr. 2(66), p.3-13. ISSN 1811-5470.

4. Callo T. Valoarea pedagogică a principiului meritologic. În: Akademos. Revistă de știință, inovare, cultură și artă. 2020, nr. 2(57), p.114-120. ISSN 1857-0461.
5. Franțuzan L., Grigor I., Straistari-Lungu C. Învățarea școlară - abordări conceptuale și metodologice. În: Revista Univers Pedagogic. 2020, nr. 2(66), pp. 21-31. ISSN 1811-5470.
6. Franțuzan L., Hîncu I. Dimensiuni ale mediului educațional școlar în contextul curriculumului dezvoltat. În: Revista Univers Pedagogic. 2020, nr. 1(65), pp. 21-30. ISSN 1811-5470.
7. Franțuzan L., Hîncu I. Învățarea și mediul educațional școlar: perspective de eficientizare. În: Revista Didactica Pro.2020, nr 1(119), p. 9-18. ISSN 1810-6455.
8. Franțuzan L., Pisău A. Învățarea online: între provocare și oportunitate. În: Revista Didactica Pro. 2020, nr. 5(124), ISSN 1810-6455. (în procesul de apariție)
9. Grigor I. Educație economică – o dimensiune a educației integrale. În: Revista Univers Pedagogic. 2020, nr. 1(65), p.30-40. ISSN 1811-5470.
10. Hadîrcă M. Abordarea funcțional-pragmatică a învățării versus analfabetismul funcțional al elevilor. În: Revista Univers Pedagogic. 2020, nr. 1(65), pp. 112-120. ISSN 1811-5470.
11. Hadîrcă M., Iarovoi R. Învățământul la distanță: concept, metodologie, probleme de implementare. În: Revista Univers Pedagogic. 2020, nr. 3(67), pp. 107-113. ISSN 1811-5470.
12. Hadîrcă M. Educația: provocări de ieri, provocări de azi. Cu gândul la Oamenii Școlii. În: Revista Didactica Pro. 2020, nr. 4(123), pp. 49-50. ISSN 1810-6455.
13. Pisău A., Achirii I. Implementarea tehnologiilor digitale în educație: experiențe naționale și internaționale. În: Revista Acta et commentationes (Științe ale Educației). 2020, nr. 1(19), p. 42-51. ISSN 1857-0623 /ISSN 2587-3636
14. Simion C. Direcțiile de leadership în educație – modelul finlandez. În: Revista Univers Pedagogic. 2020, nr. 2(66), pp.32-36. ISSN 1811-5470.
15. Bălăci V. Condițiile sociale, premise definitorii ale contextului învățării. În: Revista Univers pedagogic, 2021, nr. 1 (69), pp. 28-34, 2021. ISSN 1811 – 5470.
16. Callo T. Învățarea racordată- factor al excelenței cognitive a elevului merituos. În: Didactica Pro, 2021, nr.4-5, p.8-13. nr. 4-5(128-129), pp. 8-13. ISSN 1810-6455.
17. Callo T. Mandatul social al abordării holostice/integralizate în învățare. Revista: Univers Pedagogic, nr.1 (69), p.20-27, 2021. ISSN 1811-5470.
18. Callo T. Meritologie versus meritocrație ca factor de culturalizare. În: Revista de Etnologie și Culturologie, 2021, nr.2. E-ISSN: 2537-6152.
19. Callo T. Sistem, integralizare și a învăța să relaționezi. În: Revista „Akademos”, 2021, nr. 1 (60), pp. 110-118. ISSN 1857-0461 E-SSN 2587-3687.
20. 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.
21. Hadîrcă M., Vivdici A. Tendințe 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.

22. Hadîrcă M. Perspective inter- și transdisciplinare de formare a competenței de comunicare. În: revista Limba Română, nr.2 (262) 2021, pp. 195 - 203. ISSN 0235-911.
23. 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, vol. 23 Nr. 1, 2021, pp. 97-105. doi: 10.36120/2587-3636.v23i1.97-105.
24. Achiri I. Formarea competențelor specifice matematicii prin probleme de tip cascadă În Revista: Acta et Commentationes, nr. 1(27), 2022. pp. 80-87. ISSN 1857-0623 E-ISSN 2587-3636.
25. Bălîci V. Maria Hadîrcă – model de conștiință și cultură pedagogică. În: Revista Univers pedagogic, nr. 1 (73), pp. 109-112, 2022. ISSN 1811 – 5470.
26. Bocancea V. Aspecte ale elaborării matricei de specificații pentru testele de evaluare sumativă. În Revista: Acta et commentationes. Științe ale educației.2022, nr. 1(27). pp. 72 – 79. ISSN 1857-0623/E-ISSN 2587-363672.
27. Bocancea V. Rolul interdisciplinarității în formarea competențelor prin activități practico-aplicative la disciplina geografie. În Revista Acta et commentationes. Științe ale educației.2022, nr. 2(28), pp. 57-67. ISSN 1857-0623/E-ISSN 2587-363672.
28. Callo T. Nevoia competenței umaniste în învățare. În Revista: Didactica Pro..., nr.4, 2022, pp.10-15. ISSN 1819-6455.
29. Callo T. Strategia nanorelaționării în transdisciplinaritatea educației comunicării”. În Revista: Univers Pedagogic, IȘE, nr.2 pp.5 – 13. 2022.
30. Franțuzan L. Valorificări experimentale privind reconfigurarea procesului de învățare. În Revista: Univers Pedagogic, nr. 4, pp. 17-21, 2022. ISSN 1811 – 5470.
31. Hadîrcă M., Franțuzan L. Percepția cadrelor didactice privind competențele-cheie: rezultatele unui sondaj de opinie. În Revista: Univers Pedagogic, nr. 3, pp. 84-92, 2022. ISSN 1811 – 5470.
32. Hadîrcă M., Iarovoi R. Formarea de competențe – o direcție de dezvoltare a educației contemporane. În Revista: Studia Universitatis Moldaviae, nr.5 (155), 2022, pp. 37 – 42. ISSN 1857-2103.
33. Straistari-Lungu C. Specificul și criteriile de organizare a învățării interacționale. În Revista: Univers Pedagogic, nr. 4, pp. 44-51 2022. ISSN 1811 – 5470.
34. Hadîrcă M., Țîbuleac A. Reconstrucția planului de învățământ în perspectiva implementării competențelor-cheie în procesul educațional. În Revista Univers Pedagogic, nr. 1, p. 25-32, 2023. ISSN 1811 – 5470.
35. Achiri I., Bucurenciu S. – M. Aplicarea metodei descoperirii în studiul matematicii în liceu. Revista Acta et Commentationes, Sciences of Education, nr. 4(30), 2022. pp.58-66. ISSN 1857-0623.
36. Achiri I. Evaluarea altfel: probleme și perspective. În: Revista Univers Pedagogic, 2023, nr. 3, p.43-46. ISSN 1811-5470. Disponibil la: <https://up.upsc.md/?p=586>
37. Achiri I., Andrei C.- P. Evaluarea rezultatelor școlărilor mici prin tehnologii digitale din perspectiva transdisciplinară. Revista Univers Pedagogic nr. 2 (78), p.41-49, 2023. ISSN

1811-5470. Disponibil la: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/j\\_nr\\_file/Revista-nr-2\\_78-2023\\_fin1.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/j_nr_file/Revista-nr-2_78-2023_fin1.pdf)

38. Bocancea V. Repere metodologice ale dezvoltării competenței de cercetare/investigare la disciplina geografie la liceeni prin metoda crochiului cartografic. *Revista Univers Pedagogic* nr. 2, p.50-59, 2023. ISSN 1811-5470. Disponibil la: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/j\\_nr\\_file/Revista-nr-2\\_78-2023\\_fin1.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/j_nr_file/Revista-nr-2_78-2023_fin1.pdf)
39. Callo T. Meritul în învățământ: opinii neconforme. În: *Revista Univers Pedagogic*, 2023, nr. 3, p.13-20. ISSN 1811-5470. Disponibil la: <https://up.upsc.md/?p=586>
40. Hadîrcă M. Competențele-cheie: miza socială, context de formare și probleme de implementare. În *Revista Univers Pedagogic*, 2023, nr. 3, p.36-42. ISSN 1811-5470.
41. Petrovschi N. Abordări inter/transdisciplinare- context pentru reconfigurarea învățării. În: *Revista Univers Pedagogic*, 2023, nr. 3, p.154-58. ISSN 1811-5470.

- **Categoria C:**

1. Callo T. Învățarea pragmatică ca efect al implicațiilor societale. În: *Intellectus. Revista de proprietate intelectuală*. 2020, nr.1-2, p.148-159. ISSN 1857-0496.
2. Simion C. *Premise în reconfigurarea curriculumului școlar*. *Revista Edict*, nr. 3/martie, 2021, ISSN: 1582-909X. Disponibil la: <https://edict.ro/premise-in-reconfigurarea-curriculumului-scolar/>.

4.4. în alte reviste naționale

## 5. Articole în culegeri științifice naționale/internaționale

5.1. culegeri de lucrări științifice editate peste hotare

5.2 culegeri de lucrări științifice editate în Republica Moldova

## 6. Articole în materiale ale conferințelor științifice

6.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

1. Franțuzan L. Valorificarea dimensiunilor învățării în cadrul ariei curriculare Matematică și Științe. În: *Educația din perspectiva valorilor. Materialele Conferinței internaționale, Ed. 12, 28-29 septembrie 2020*. Alba Iulia: Universitatea "1 Decembrie 1918". București: EIKON, 2020, p. 95-100. ISBN 978-606-49-0373-0
2. Grigor I. Învățarea personalizată – oportunități și perspective. În: *Educația din perspectiva valorilor. Materialele Conferinței internaționale, Ed. 12, 28-29 septembrie 2020*. Alba Iulia: Universitatea "1 Decembrie 1918". Alba Iulia: Universitatea „1 Decembrie 1918”, București: EIKON, 2020, p. 145-151. ISBN 978-606-49-0373-0
3. Straistari-Lungu C. Specificul învățării unei limbi străine la vârsta de 6-7 ani. În: *Educația din perspectiva valorilor. Materialele Conferinței internaționale. Ed. 12, 28-29 septembrie 2020*. Alba Iulia: Universitatea "1 Decembrie 1918". Alba Iulia: Universitatea „1 Decembrie 1918”, București: EIKON, 2020, p. 162-169. ISBN 978-606-49-0373-0
4. Акири И.К. Учебник математики в контексте куррикулумной реформы. În: *Проблеми сучасного підручника. Матеріали Інтернет-конференції: Culegerea de*

*articol, 28-29 mai 2020. Kyiv: Institutul Pedagogic al Națiunii Pedagogice Științe din Ucraina, 2020, p. 5-9. ISBN 978-966-644-328-8.*

5. Боканча В., Боканча А., Возможности онлайн преподавания курса робототехники. În: *Развиток творчих здібностей учнів у освітньому процесі з природничо-математичних дисциплін. Збірник статей учасників міжнародної науково-методичної Internet-конференції «Развиток творчих здібностей учнів у процесі навчання природничо-математичних дисциплін» 20-22 березня 2020.* Чернігів: ОІППО ім. К. Д. Ушинського, 2020. pp. 9 - 12.
6. Bâlici V. Idealul competenței și învățarea eficientă. În: *Literature, Discourse and Multicultural Dialogue. Materialele Conferinței Științifice Internaționale, Ediția a - 9, 11-12 decembrie, 2021, Târgul Mureș, România.* pp.221- 227 ISBN: 978-606-93691-9-7
7. Vocancea V. Rolul creativității în dezvoltarea competenței investigaționale la disciplina științe ale naturii. В «Развитие творческих способностей учащихся в процессе обучения естественно-математических дисциплин» Сборник статей участников V-й Международной научно-методической Internet-конференции (Чернигов, 18-19 марта 2021) - Черниговский ОИППО им. К. Д. Ушинского, 2021. – с.28-33. CZU: 372.85.033.036.5
8. Vocancea V., Dumitrașcu D. M. Designul competenței de investigare în proiectele de geografie creativă. В «Развитие творческих способностей учащихся в процессе обучения естественно-математических дисциплин» Сборник статей участников V-й Международной научно-методической Internet-конференции (Чернигов, 18-19 марта 2021) - Черниговский ОИППО им. К. Д. Ушинского, 2021. - с.10-14. CZU: 372.891.033.036.5:371.385
9. Vocancea V., Pătrașcu A. Relația dintre competențe și conținuturile generale ale învățământului geografic. В «Развитие творческих способностей учащихся в процессе обучения естественно-математических дисциплин» Сборник статей участников V-й Международной научно-методической Internet-конференции (Чернигов, 18-19 марта 2021) - Черниговский ОИППО им. К. Д. Ушинского, 2021. – с. 15-20. CZU: 372.891.025/.03:373.3/4
10. Franțuzan L. Abordări strategice în dezvoltarea competenței de a învăța să înveți. În: *Educația din perspectiva valorilor. Materialele Conferinței Internaționale Ediția a XIII-a Chișinău, 28-29 septembrie 2021, Editura EIKON București, 2021.* pp. 42-47. ISBN: 978-606-49-0592-5.
11. Grigor I. Direcțiile de bază ale politicii/ practicii educaționale ale sistemului IB (International Baccalaureate). În: *Educația din perspectiva valorilor. Materialele Conferinței Internaționale Ediția a XIII-a Chișinău, 28-29 septembrie 2021, Editura EIKON București, 2021.* pp. 144-150. ISBN: 978-606-49-0592-5.
12. Hadîrcă M. Valorizarea învățării transdisciplinare în societatea cunoașterii. În: *Educația din perspectiva valorilor. Materialele Conferinței Internaționale: Didactica: tradiție, actualitate, perspective. Ediția a XIII-a Chișinău, 28-29 septembrie 2021, Editura EIKON București, 2021.* pp. 36-41 ISBN: 978-606-49-0592-5.



13. Hadîrcă M., Vivdici A. Societal Trends and Challenges for the Transformation of Education in a Learning Society [In:] Jagielska, K., Łukasik, J.M., Piķula 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.
14. Morari M., Toma N. 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. pp.208-220 ISBN 978-5-93008-338-5.
15. Siminon C. Starea de bine și învățarea eficientă. În: *Starea de bine a profesorilor și elevilor: resurse, impact și idei practice*, Materialele Simpozionul Internațional. București, 14-15 mai 2021, pp. 318-320. ISBN: 978-973-0-34588-9.
16. Straistari-Lungu C. Approaching the curriculum from an integrated perspective. În Materialele Conferinței Științifice Internaționale: *Literature, Discourse and Multicultural Dialogue. Human and Social Perspectives*, Arhipelag XXI, Press, Tîrgu Mureș, 11-12 decembrie, 2021. p. 209-215. ISBN: 978-606-93691-9-7
17. Straistari-Lungu C. Strategii de formare a competențelor lingvistice la nivelul pre-a1 (6-7 ani). În: *Educația din perspectiva valorilor*. Materialele Conferinței Internaționale. Ediția a XIII-a Chișinău, 28-29 septembrie 2021. Pp.151-170. ISBN: 978-606-49-0592-5.
18. Акіпi I. Методологія складання підсумкових тестів з математики. În lucrările Conferinței Internaționale: *Проблеми викладання математики у закладах освіти: теорія, методика, практика*, Харьков, Украина, 23-25.03.2021. pp. 44-49 ISBN 978-985-492-253-9.
19. 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.
20. 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.
21. Callo T. Learning on thr globalized vertical meritological competition./Învățarea pe verticala globalizată a competiției meritologice. În materialele Conferinței Științifică Internațională GIDNI „Globalization, Intercultural Dialogue and National Identity”, 21-22 mai 2022, România, Tîrgu Mureș, Arhipelag XXI Press, 2022, p.7-15. ISBN: 978-606-93691-3-5.
22. Callo T. Meritologia: meritul școlar ca simbol și realitate educațională”. Conferința Științifică Internațională „Simbol and Reality” -7th MCDSARE Conference, 29-30th June,

- 2022, organizată de IFIASA, Asociația Internațională Științifică și Academică Ideas Forum, România, Târgoviște, Indexare ERIH.
23. Боканча В. Н. Использование комплектов Ардуино в реализации STEM проектов по физике. În: Проблемы учебного физического эксперимента: Сборник научных трудов. Выпуск 35. — М.: ИСПО РАО, 2022. — с. 72-73. — ISBN 978-5-93008-362-0.
  24. Bâlici V. The ideal of competence and efficient learning (Idealul competenței și învățarea riguroasă), pp. 221-226. În: Reading multiculturalism: human and social perspectives. Materialele conferinței științifice internaționale, Universitatea Dimitrie Cantemir, Tîrgu Mureș, România. Coord. șt.: I. Boldea, C. Sigmirean, D. Buda. Tîrgu Mureș: Editura „Arhipelag XXI Press”, 2022. 338 p. ISBN: 978-606-93691-9-7.
  25. Simion C. Valorificarea inteligențelor multiple prin strategia proiectului. În materialele Conferinței Științifică Internațională GIDNI „Globalization, Intercultural Dialogue and National Identity”, 21-22 mai 2022, România, Tîrgu Mureș. ISBN: 978-606-93691-3-5.
  26. Tîbuleac A. Key competence learning to learn development in English as a foreign language moldovan classroom. In: Scientific Collection «InterConf», (112): with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference «Scientific Progressive Methods and Tools» (June 16-18,2022) at Riga, Latvia; pp.71-76. ISBN 978-9934-534-34-8. <https://interconf.top/documents/2022.06.16-18.pdf>
  27. Callo T. Epistemologia modernă a elitopedagogiei. În: Conferința Științifică Internațională „Literature, Discourse and Multicultural Dialogue”, ed. XI, Tîrgu Mureș, 9-10 decembrie 2023. (în curs de apariție)

## 6.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

1. Achiri I. Principii ale învățării eficiente. În: *Educația: factor primordial în dezvoltarea societății, Materialele Conferinței științifice internaționale, 9 octombrie, 2020*. Chișinău: Institutul de Științe ale Educației, 2020, pp. 121-124. ISBN 978-9975-48-178-6.
2. Bocancea V. Analiza procesului de învățare din învățământul general din perspectiva provocărilor societale (disciplinele fizică, chimie, biologie, geografie). În: *Educația: factor primordial în dezvoltarea societății, Materialele Conferinței științifice internaționale, 9 octombrie, 2020*. Chișinău: Institutul de Științe ale Educației, 2020, pp. 76-79. ISBN 978-9975-48-178-6.
3. Bocancea V. Experiențe naționale și internaționale de învățare eficientă la disciplina fizică. În: *Educația: factor primordial în dezvoltarea societății, Materialele Conferinței științifice internaționale, 9 octombrie, 2020*. Chișinău: Institutul de Științe ale Educației, 2020, pp. 131-133. ISBN 978-9975-48-178-6.
4. Callo T. Cazul verbal – o variantă a studiului de caz. Formarea elevului ca vorbitor cult. În: *Perspectivile și problemele integrării în spațiul european al cercetării și educației. Materialele Conferinței științifico-practice internaționale, Ed. 8, 5 iunie 2020*. Cahul: Universitatea de Stat „Bogdan Petricecu Hasdeu”. Vol. 7, Partea a 2-a, p.50 – 54. Cahul: US Cahul, 2020 (Tipogr. "Centrografic"), 2020. ISSN 2587-3563. – E-ISSN 2587-3571. – ISBN

978-9975-88-040-4.

5. Franțuzan L. Perspective de reconfigurare a procesului de învățare la disciplinele ariei curriculare Matematică și Științe. În: *Educația: factor primordial în dezvoltarea societății, Materialele Conferinței științifice internaționale, 9 octombrie, 2020*. Chișinău: Institutul de Științe ale Educației, 2020, pp. 34-43. ISBN 978-9975-48-178-6.
6. Franțuzan L., Jechiu E. Aplicarea învățării prin cooperare la lecțiile de geografie. În: *Educația: factor primordial în dezvoltarea societății, Materialele Conferinței științifice internaționale, 9 octombrie, 2020*. Chișinău: Institutul de Științe ale Educației, 2020, pp. 133-138. ISBN 978-9975-48-178-6
7. Hadîrcă M. Provocările societale, noile tendințe în educație și impactul lor asupra învățării. În: *Educația: factor primordial în dezvoltarea societății, Materialele Conferinței științifice internaționale, 9 octombrie, 2020*. Chișinău: Institutul de Științe ale Educației, 2020, pp. 58 – 63. ISBN 978-9975-48-178-6.
8. Grigor I. Motivația – factor cheie al învățării școlare eficiente. În: *Educația: factor primordial în dezvoltarea societății, Materialele Conferinței științifice internaționale, 9 octombrie, 2020*. Chișinău: Institutul de Științe ale educației, 2020, pp. 79-94. ISBN 978-9975-48-178-6.
9. Hadîrcă M. Tendințe privind transformarea educației într-o societate a învățării. În: *Perspectivile și problemele integrării în spațiul european al cercetării și educației. Materialele Conferinței științifico-practice internaționale, Ed. 7, 5 iunie 2020*. Cahul: Universitatea de Stat „Bogdan Petriceicu Hasdeu”. Vol. 7, Partea a 2-a, p.54 – 58. Cahul : US Cahul, 2020 (Tipogr. "Centrografic"), 2020. ISSN 2587-3563. – E-ISSN 2587-3571. – ISBN 978-9975-88-040-4.
10. Grigor I. Retrospectivă modelelor de învățare eficientă. În: *Perspectivile și problemele integrării în spațiul european al cercetării și educației. Materialele Conferinței științifico-practice internaționale, Ed. 7, 5 iunie 2020*. Cahul: Universitatea de Stat „Bogdan Petriceicu Hasdeu”. Vol. 7, Partea a 2-a, p.48 – 54. Cahul : US Cahul, 2020 (Tipogr. "Centrografic"), 2020. ISSN 2587-3563. – E-ISSN 2587-3571. – ISBN 978-9975-88-040-4.
11. Grigor I. Practicile internaționale de realizare a educației economice. În: *Managementul educațional: realizări și perspective de dezvoltare. Materialele Conferinței științifico-practice internaționale, Ed. 3, 8 mai 2020*. Bălți: Universitatea de Stat „Alec Russo”, 2020, pp. 143-152. ISBN 978-9975-3422-5-4.
12. Morari M. Opera de artă și activitatea artistică: remanieri conceptuale cu deschideri spre educație. În: *Educația: factor primordial în dezvoltarea societății, Materialele Conferinței științifice internaționale, 9 octombrie, 2020*. Chișinău: Institutul de Științe ale Educației, 2020, pp. 49-57. ISBN 978-9975-48-178-6.
13. Straistari-Lungu C. Învățarea limbilor străine în contextul provocărilor societale. În: *Educația: factor primordial în dezvoltarea societății. Materialele Conferinței științifice internaționale, 9 octombrie, 2020*. Chișinău: Institutul de Științe ale Educației, 2020, pp. 97-103. ISBN 978-9975-48-178-6.

14. Straistari-Lungu C. Un posibil curriculum la limba străină pentru instituțiile de educație timpurie (la vârsta de 6-7 ani). În: *Managementul educațional: realizări și perspective de dezvoltare, Materialele Conferinței științifico-practice internaționale, Ed. 3, 08 mai 2020*. Bălți: Universitatea de Stat „Alec Russo”, 2020, pp. 356-362. ISBN 978-9975-3422-5-4.
15. Straistari-Lungu C. Abordări conceptuale ale învățării școlare. În: *Perspectivile și problemele integrării în spațiul european al cercetării și educației. Materialele Conferinței științifico-practice internaționale, Ed. 7, 5 iunie 2020*. Cahul: Universitatea de Stat „Bogdan Petriceicu Hasdeu”. Vol. 7, Partea a 2-a, p.115 – 118. Cahul : US Cahul, 2020 (Tipogr. "Centrografic"), 2020. ISSN 2587-3563. – E-ISSN 2587-3571. – ISBN 978-9975-88-040-4.
16. Straistari-Lungu C. Condiții pedagogice pentru învățarea unei limbi străine la vârsta de 6-7 ani. În: *Relevanța și calitatea formării universitare: competențe pentru prezent și viitor. Materialele Conferinței științifice Internaționale consacrate celor 75 de ani de la fondarea Universității de Stat „Alec Russo”*. Bălți: Universității de Stat „Alec Russo” Volumul II, p. 42-48. ISBN 978-9975-50-256-6.
17. Simion C. Educația și provocările societale. În: *Educația: factor primordial în dezvoltarea societății, Materialele Conferinței științifice internaționale, 9 octombrie, 2020*. Chișinău: Institutul de Științe ale educației, 2020, pp. 145-148. ISBN 978-9975-48-178-6.
18. Simion C. Profesorul creativ versus elevul creativ. În: *Probleme ale științelor socioumanistice și modernizării învățământului. Materialele Conferinței științifice internaționale, 8-9 octombrie 2020, Seria XVII, vol. II*. Chișinău: Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, pp. 169-171. ISBN 978-9975-46-451-2.
19. Achiri I. Matematica și educația STEAM: aspecte transdisciplinare. În: *Abordări inter/transdisciplinare în predarea științelor reale (concept STEAM). Materialele Conferinței Științifice Internaționale 29-30 octombrie, 2021*. Universitatea de Stat din Tiraspol. Chișinău: Tipografia UST, 2021, Vol. I p.24-30. ISBN 978-9975-76-357-8.
20. Bocancea V. Asigurarea conexiunilor interdisciplinare în programele de formare continuă pentru profesorii de fizică. În: *Abordări inter/transdisciplinare în predarea științelor reale, (concept STEAM). Materialele Conferinței Științifice Internaționale 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*. ISBN 978-9975-76-358-5.
21. Callo T. Nanoînvățarea – o nouă direcție promițătoare în științele educației. În: Institutul de Științe ale Educației: Ascensiune, Performanțe, Personalități. Materialele Conferinței Științifice Internaționale, 10 decembrie 2021. Chișinău: Tipografia Print Caro, 2021, p.34-37 ISBN ISBN 978-9975-56-952-1.
22. Franțuzan L. Perspective de dezvoltare a competenței de a învăța să înveți. În: *Profesionalizarea cadrelor didactice: tendințe și realități socio-psiho-pedagogice. Materialele Simpozionului Pedagogic Transfrontalier, 14 mai, 2021/ IȘE*. p. 138-142. ISBN 978-9975-

3336-2-7. – ISBN 978-9975-3336-3-4 (PDF).

23. Hadîrcă M. Considerații privind reconfigurarea procesului actual de învățare spre formarea-dezvoltarea de competențe-cheie. În: *Institutul de Științe ale Educației: Ascensiune, Performanțe, Personalități*. Materialele Conferinței Științifice Internaționale, 10 decembrie 2021. Chișinău: Tipografia Print Caro, 2021, p.28-33 ISBN ISBN 978-9975-56-952-1.
24. Morari M. 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. 16-21. [https://media.usarb.md/wp-content/uploads/2021/07/PROGRAM-Conf.Prof\\_06.10.2021.pdf](https://media.usarb.md/wp-content/uploads/2021/07/PROGRAM-Conf.Prof_06.10.2021.pdf)
25. Simion C. Cadrul didactic – promotor în schimbarea culturii educaționale. În: *Profesionalizarea cadrelor didactice: tendințe și realități socio-psiho-pedagogice*. Simpozionul Pedagogic Transfrontalier. Chișinău, 14 mai 2021, p.99-102. ISBN 978-9975-3336-2-7.
26. Simion C. Aspecte de organizare și evaluare a învățării prin proiecte la elevi. În: *Institutul de Științe ale Educației: Ascensiune, Performanțe, Personalități*. Materialele Conferinței Științifice Internaționale, 10 decembrie 2021. Chișinău: Tipografia Print Caro, 2021, p.98-101 ISBN ISBN 978-9975-56-952-1.
27. Straistari-Lungu C. Considerente teoretice și psihopedagogice cu privire la învățarea unei limbi străine în educația timpurie. In: *Profesionalizarea cadrelor didactice: tendințe și realități socio-psiho-pedagogice*. Materialele Simpozionului Pedagogic Transfrontalier, 14 mai, 2021/ IȘE. p. 350-355. ISBN 978-9975-3336-2-7. – ISBN 978-9975-3336-3-4 (PDF).
28. Grigor I. Învățarea personalizată în sistemul educațional IB (Bacalaureatul Internațional). În: *Profesionalizarea cadrelor didactice: tendințe și realități socio-psiho-pedagogice*. Materialele Simpozionului Pedagogic Transfrontalier, Chișinău, 14 mai 2021. 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. ISBN 978-9975-3336-2-7. – ISBN 978-9975-3336-3-4 (PDF).
29. Grigor I. Competențele ATL în sistemul educațional Baccalaureate International. În: *Institutul de Științe ale Educației: Ascensiune, Performanțe, Personalități*. Materialele Conferinței Internaționale Chișinău, 10 decembrie 2021. Chișinău: Tipografia Print Caro, 2021, p.56-61. ISBN ISBN 978-9975-56-952-1.
30. Achiri I. Metodologia elaborării proiectelor STE(A)M. În: *Educația de calitate în contextul provocărilor societale*. Materialele Conferinței Științifice Naționale cu participare Internațională, din 21 octombrie 2022. UPS „I. Creangă”, ICTT. Chișinău: 2022. p.76-83. ISBN 978-9975-46-638
31. Bocancea V. Studiu experimental privind eficiența strategiilor de reconfigurare a procesului de învățare la fizică. În: *Educația de calitate în contextul provocărilor societale*. Materialele Conferinței Științifice Naționale cu participare Internațională, , din 21 octombrie 2022. UPS „I. Creangă”, ICTT. Chișinău: 2022, p. 106-110. ISBN 978-9975-46-638-7.

32. Боканча Виорел, Терехова Виктория. Развитие самостоятельной и творческой активности обучающихся на занятиях по физике и химии в организациях среднего профессионального образования (СПО). În: *Educație – Politici – Societate*. Materialele Congresului științific internațional Moldo-Polono-Român. CHIȘINĂU-CRACOVIA. 11-13 aprilie 2022. – Chișinău : S. n., 2022 (Tipografia UST) – p. 291-298. – ISBN 978-9975-76-207-6. Disponibil pe: <https://drive.google.com/file/d/1v97Ra-bpZOXQdXr31gu399f4USvJZB1b/view>
33. Bulduma V. Aspecte privind învățarea în bază de proiect la aria curriculară educația socioumanistă în viziunea cadrelor didactice. În: *Educația de calitate în contextul provocărilor societale*. Materialele Conferinței Științifice Naționale cu participare Internațională, , din 21 octombrie 2022. UPS „I. Creangă”, ICTT. Chișinău: 2022, p. 100-106. ISBN 978-9975-46-638-7.
34. Callo T. Teoria parlagiană a meritului: axiome pentru educație. În: *Educația de calitate în contextul provocărilor societale*. Materialele Conferinței Științifice Naționale cu participare Internațională, din 21 octombrie 2022. UPS „I. Creangă”, ICTT. Chișinău: 2022, p. 22-26. ISBN 978-9975-46-638-7.
35. Cazacioc N. Examinarea efectelor educației STE(A)M în formarea competențelor la educabili. În: *Educația de calitate în contextul provocărilor societale*. Materialele Conferinței Științifice Naționale cu participare Internațională, din 21 octombrie 2022. UPS „I. Creangă”, ICTT. Chișinău: 2022. P.84-90. ISBN 978-9975-46-638-7.
36. Franțuzan L. Repere privind proiectarea temelor cross-curriculare în învățământul general. În: Conferința Științifico-practico Internațională: Instruirea prin cercetare pentru o societate prosperă. Ediția a IX-a. 19-20 martie 2022. US Tiraspol. pp 203-207. Volumul II. Chișinău, 2022. Disponibil la: <https://drive.google.com/file/d/1OCatud5T6cQ4D2fpiAZ7Z4VdfSX5Syzg/view>
37. Franțuzan L. Unele modele posibile de reconfigurare a procesului de învățare din învățământul general. În: *Educația de calitate în contextul provocărilor societale*. Materialele Conferinței Științifice Naționale cu participare Internațională, din 21 octombrie 2022. UPS „I. Creangă”, ICTT. Chișinău: 2022, p.40-48. ISBN 978-9975-46-638-7.
38. Hadîrcă M. Educația de calitate și cultura pedagogică a profesorului de calitate. În: *Educația de calitate în contextul provocărilor societale*. Materialele Conferinței Științifice Naționale cu participare Internațională, din 21 octombrie 2022. UPS „I. Creangă”, ICTT. Chișinău: 2022, p.27-34. ISBN 978-9975-46-638-7.
39. Hadîrcă M., Chiriac E. Educația pentru mediu și cultura ecologică elevului în contextul societăți actuale. În: *Educația de calitate în contextul provocărilor societale*. Materialele Conferinței Științifice Naționale cu participare Internațională, din 21 octombrie 2022. UPS „I. Creangă”, ICTT. Chișinău: 2022, p. 171-180. ISBN 978-9975-46-638-7.
40. Morari M. Integrarea Artelor în proiecte STEAM. În: *Educația de calitate în contextul provocărilor societale*. Materialele Conferinței Științifice Naționale cu participare

- Internațională, din 21 octombrie 2022. UPS „I. Creangă”, ICTT. Chișinău: 2022, p.91-100. ISBN 978-9975-46-638-7.
41. Răileanu Al. Metoda proiectului - tehnologia pedagogică a secolului XXI. În: *Educația de calitate în contextul provocărilor societale*. Materialele Conferinței Științifice Naționale cu participare Internațională, din 21 octombrie 2022. UPS „I. Creangă”, ICTT. Chișinău: 2022, p. 68-70. ISBN 978-9975-46-638-7.
  42. Simion C. Impactul inteligențelor multiple în designul educational. În: *Educația de calitate în contextul provocărilor societale*. Materialele Conferinței Științifice Naționale cu participare Internațională, din 21 octombrie 2022, UPS „I. Creangă”, ICTT. Chișinău: 2022, p. 166-170. ISBN 978-9975-46-638-7.
  43. Straistari-Lungu C. Situația de învățare în abordarea interacțională a limbilor străine. În: *Educația de calitate în contextul provocărilor societale*. Materialele Conferinței Științifice Internaționale, 21 octombrie, UPS „I. Creangă”, ICTT. Chișinău: 2022, p.138-144. ISBN 978-9975-46-638-7.
  44. Țibuleac A. Strategii didactice de reconfigurare a procesului de predare-învățare la aria curriculară *Limbă și comunicare* din perspectiva formării competențelor-cheie. În: *Educația de calitate în contextul provocărilor societale*. Materialele Conferinței Științifice Naționale cu participare Internațională, din 21 octombrie 2022, UPS „I. Creangă”, ICTT. Chișinău: 2022, p. 116-126. ISBN 978-9975-46-638-7.
  45. Ursu Z. Învățarea la disciplinele ariei Arte, cu deschideri spre interdisciplinaritate și transdisciplinaritate. În: *Educația de calitate în contextul provocărilor societale*. Materialele Conferinței Științifice Naționale cu participare Internațională, din 21 octombrie 2022, UPS „I. Creangă”, ICTT. Chișinău: 2022, p. 185-191. ISBN 978-9975-46-638-7.
  46. Cazacioc N., Șeremet I. S. Forme și metode interdisciplinare eficiente în dezvoltarea conceptului STE(A)M. În: *Educație, Politici, Societate*. Congresul Științific Internațional moldo – polono – român, 13 – 15 martie 2023. (în curs de apariție).
  47. Straistari-Lungu C. Învățarea limbilor străine în educația timpurie - o problemă a educației. În: *Știință și educație: noi abordări și perspective*. Materialele Conferinței Științifice Internaționale, Universitatea Pedagogică de Stat Ion Creangă, 24 martie, 2023p. 224-230, Chișinău: (CEP UPSC), 2023 ISBN 978-9975-46-773-5.
  48. Ursu Z. Educație, artă și copii. Trăirea imaginii. În: *Știință și educație: noi abordări și perspective*. Conferința Științifică Internațională, 24-25 martie 2023, p. 167-169. Universitatea Pedagogică de Stat Ion Creangă”, Chișinău, 2023 ISBN 978-9975-46-787-2.
  49. Рогожникова О., Боканча В., Терехова Виктория. В: Формирование естественнонаучной грамотности при изучении физики и химии в организациях среднего профессионального образования (СПО). Materialele Congresului Științific Internațional Moldo-Polono-Român: Educație – Politici – Societate CHIȘINĂU-CRACOVIA. 13 - 15 martie 2023 Culegere de studii. Chișinău: S. n., 2023. (în curs de apariție).
  50. Bocancea V., Rogojnikova O. The study of the structure of the eye and the functions of vision

during an elective course in physics. În Știință și educație: noi abordări și perspective. Materialele Conferinței Științifice Internaționale „24-25 martie 2023. UPS „I. Creangă”, Chișinău: 2023. p.371-375. Seria XXV Volumul III. Chișinău: [S. n.], 2023 (CEP UPSC) – 2023. – ISBN 978-9975-46-773-5.

51. Achiri I. Planul-Cadru de învățământ al școlii din perspectiva învățării transdisciplinare. În: *Educația în contextul provocărilor societale: paradigme, inovații, transfer tehnologic* Materialele Conferinței Științifice Naționale cu participare Internațională, Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 17 noiembrie 2023, p.45-50. ISBN 978-9975-46-822-0.
52. Achiri I. Paradigma învățării altfel: aspecte de politici educaționale. În: *Învățarea școlară în contextual provocărilor societale*. Materialele Simpozionului Științific Transfrontalier Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 23 iunie, 2023, p. 129-133. Chișinău, (CEP UPSC) 2023, 352 p. ISBN 978-9975-46-859-6.
53. Bâlici V. Afectivitatea – o condiție pedagogică principială în realizarea învățării umane. În: *Învățarea școlară în contextual provocărilor societale*. Materialele Simpozionului Științific Transfrontalier. Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 23 iunie, 2023, p. 26-267. Chișinău, (CEP UPSC) 2023, 352 p. ISBN 978-9975-46-859-6.
54. Bocancea V. Reconfigurarea învățării școlare prin prisma implementării cursurilor integrate. În: *Învățarea școlară în contextual provocărilor societale*. Materialele Simpozionului Științific Transfrontalier. Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 23 iunie, 2023, p. 139-144. Chișinău, (CEP UPSC) 2023, 352 p. ISBN 978-9975-46-859-6.
55. Bolduma V. Sugestii de utilizare a fotografiei ca sursă istorică vizuală la lecțiile de istorie. În: *Educația în contextul provocărilor societale: paradigme, inovații, transfer tehnologic* Materialele Conferinței Naționale cu participare Internațională, Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 17 noiembrie 2023 p.101-106. ISBN 978-9975-46-822-0.
56. Bolduma V. Aplicarea metodei „dezbaterea” la disciplina Educația pentru societate. Materialele Simpozionului Științific Transfrontalier *Învățarea școlară în contextual provocărilor societale*. Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 23 iunie, 2023, p. 92-100. Chișinău, (CEP UPSC) 2023, 352 p. ISBN 978-9975-46-859-6.
57. Callo T. Învățarea-rețetă într-o realitate educațională construită social. În: *Educația în contextual provocărilor societale: paradigme, inovații, transfer tehnologic*. Materialele Conferinței științifice naționale cu participare internațională. Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 17 noiembrie 2023, p.19-25. ISBN 978-9975-46-822-0.



58. Callo T. Meritul școlar în contextul concepției rezultantei. În: Concepția rezultantei: importanța teoretică și practică. Conferința Științifică Națională cu participare Internațională, UPS „I. Creangă”, Chișinău, 01 decembrie 2023. (în curs de apariție).
59. Callo T. Canonul culturii învățării în actualitatea socială a educației. *Învățarea școlară în contextual provocărilor societale*. Materialele Simpozionului Științific Transfrontalier. Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 23 iunie, 2023, p. 6-11. Chișinău, (CEP UPSC) 2023, 352 p. ISBN 978-9975-46-859-6.
60. Cazacioc N. Evaluarea impactului educației STEAM asupra dezvoltării abilităților cognitive la educabili. În: *Educația în contextual provocărilor societale: paradigme, inovații, transfer tehnologic*. Conferința Științifică Națională cu participare Internațională. Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 17 noiembrie 2023. 117-124. ISBN 978-9975-46-822-0 ISBN 978-9975-46-822-0.
61. Franțuzan L., Ceapă A. Proiectarea activităților interdisciplinare de învățare la treapta primară. *Educația în contextual provocărilor societale: paradigme, inovații, transfer tehnologic*. Materialele Conferinței Naționale cu participare Internațională. Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău 17 noiembrie 2023 p.101-106. ISBN 978-9975-46-822-0.
62. Franțuzan L. Reconfigurarea procesului de învățare școlară. *Învățarea școlară în contextual provocărilor societale*. Materialele Simpozionului Științific Transfrontalier. Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 23 iunie, 2023, p. 21-26. Chișinău, (CEP UPSC) 2023, 352 p. ISBN 978-9975-46-859-6.
63. Hadîrcă M. Competențele-cheie și problema integrării conținuturilor instruirii. În: *Învățarea școlară în contextual provocărilor societale*. Materialele Simpozionului Științific Transfrontalier. Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 23 iunie, 2023, p. 6-11. Chișinău, (CEP UPSC) 2023, 352 p. ISBN 978-9975-46-859-6.
64. Morari M. Construcția dinamică a învățării: provocări și perspective în psihopedagogia Artelor. În: *Învățarea școlară în contextual provocărilor societale*. Materialele Simpozionului Științific Transfrontalier. Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 23 iunie, 2023, p. 226-231. Chișinău, (CEP UPSC) 2023, 352 p. ISBN 978-9975-46-859-6.
65. Petrovski N. Complexitatea educațională a principiului multiperspectivității în învățarea istoriei. În: *Învățarea școlară în contextual provocărilor societale*. Materialele Simpozionului Științific Transfrontalier. Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 23 iunie, 2023, p. 133-139. Chișinău, (CEP UPSC) 2023, 352 p. ISBN 978-9975-46-859-6.

66. Petrovski N. Pragmatica - un nou context al învățării istoriei. În: CERCETAREA ISTORICĂ ȘI CULTUROLOGICĂ ÎN SPAȚIUL UNITAR EUROPEAN: PARADIGME, REALITĂȚI, PERSPECTIVE. Conferința Științifică Națională cu participare Internațională UPSC, 24-25 februarie 2023, p. 437-444. Chișinău: (CEP UPSC), 2023. ISBN 978-9975-46-817-6.
67. Ursu Z. Învățarea experiențială la educația plastică cu deschideri spre inter- și transdisciplinaritate. Materialele Simpozionului Științific Transfrontalier *Învățarea școlară în contextual provocărilor societale*. Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 23 iunie, 2023, p. 26-267. Chișinău, (CEP UPSC) 2023, 352 p. ISBN 978-9975-46-859-6.
68. Plăcintă D. Strategii de învățare la biologie prin activități de cercetare în învățământul general. În: *Învățarea școlară în contextual provocărilor societale*. Materialele Simpozionului Științific Transfrontalier. Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 23 iunie, 2023, p. 202-207. Chișinău, (CEP UPSC) 2023, 352 p. ISBN 978-9975-46-859-6.
69. Răileanu A. Aspecte ale didacticii constructiviste în aplicarea metodelor și tehnicilor de învățare eficientă a istoriei. În: *Învățarea școlară în contextual provocărilor societale*. Materialele Simpozionului Științific Transfrontalier. Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 23 iunie, 2023, p. 194-202. Chișinău, (CEP UPSC) 2023, 352 p. ISBN 978-9975-46-859-6.
70. Simion C. Învățarea școlară din perspectiva inteligențelor multiple. În: *Educația în contextul provocărilor societale: paradigme, inovații, transfer tehnologic*. Conferinței Naționale cu participare Internațională. Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 17 noiembrie, 2023, p.42-47. ISBN 978-9975-46-822-0.
71. Simion C. Abordări educaționale ale inteligențelor multiple în învățarea școlară. În: *Învățarea școlară în contextual provocărilor societale*. Materialele Simpozionului Științific Transfrontalier Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 23 iunie, 2023, p. 118-121. Chișinău, (CEP UPSC) 2023, 352 p. ISBN 978-9975-46-859-6.
72. Straistari-Lungu C. Învățarea limbilor străine în educația timpurie - o problemă a educației. În: *Știință și educație: noi abordări și perspective*. Materialele Conferinței Științifice Internaționale. Universitatea Pedagogică de Stat Ion Creangă, 24 martie, 2023. p. 224-230. Chișinău: 2023, p. 451. (CEP UPSC). ISBN 978-9975-46-773-5.
73. Straistari-Lungu C. Repere metodologice privind predarea limbilor străine cu interacțiuni. În: *Educația în contextul provocărilor societale: paradigme, inovații, transfer tehnologic* Materialele Conferinței Naționale cu participare Internațională. Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 17 noiembrie 2023, p.75-83. ISBN 978-9975-46-822-0.
74. Straistari-Lungu C., Impactul învățării interacționale asupra relațiilor grup-școală. În: *Învățarea școlară în contextual provocărilor societale*. Materialele Simpozionului Științific

Transfrontalier. Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 23 iunie, 2023, p. 91-95. Chișinău, (CEP UPSC) 2023, 352 p. ISBN 978-9975-46-859-6.

75. Țăbuleac A. Implicațiile strategiei învățării prin cooperare în reconfigurarea învățării. În: *Învățarea școlară în contextual provocărilor societale*. Materialele Simpozionului Științific Transfrontalier. Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă” din Chișinău, 23 iunie, 2023, p. 122-128. Chișinău, (CEP UPSC) 2023, 352 p. ISBN 978-9975-46-859-6.

6.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

6.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

1. Bocancea V., Borodenco T. Unele sugestii referitor la utilizarea modelului de învățământ bazat pe competențe în școala primară. În: *Educația preșcolară și primară I-IV. Materialele Conferinței republicane a cadrelor didactice, 28-29 februarie, 2020*. Chișinău: Universitatea de Stat din Tiraspol, 2020, pp. 155-158. ISBN 978-9975-76-301-1.
2. Bocancea V., Petrușca E., Postolachi I. Exemple de aplicații practice ale instrumentelor TIC la lecțiile de fizică. În: *Didactica științelor exacte. Materialele Conferinței republicane a cadrelor didactice, 28-29 februarie, 2020*. Chișinău: Universitatea de Stat din Tiraspol, 2020, pp. 271-277. ISBN 978-9975-76-305-9.
3. Bocancea V., Macaria E. Utilizarea jocului didactic „Erudit cafe” la activitățile extracurriculare la matematică. În: *Didactica științelor exacte. Materialele Conferinței republicane a cadrelor didactice, 28-29 februarie, 2020*. Chișinău: Universitatea de Stat din Tiraspol, 2020, pp. 256-260. ISBN 978-9975-76-305-9.
4. Bocancea V., Rogojnicova O. Determinarea nivelului de formare a abilităților experimentale ale elevilor claselor a 10-a – a 11-a. În: *Didactica științelor exacte. Materialele Conferinței republicane a cadrelor didactice, 28-29 februarie, 2020*. Chișinău: Universitatea de Stat din Tiraspol, 2020, pp. 320-325. ISBN 978-9975-76-305-9.
5. Bocancea V., Balmuș O. Studiul experimental al forței de frecare în cadrul proiectului STEM: Dependența distanței de frânare a vehiculului de starea suprafeței carosabilului. În: *Didactica științelor exacte. Materialele Conferinței republicane a cadrelor didactice, 28-29 februarie, 2020*. Chișinău: Universitatea de Stat din Tiraspol, 2020, pp. 252-255. ISBN 978-9975-76-305-9.
6. Bocancea V. Formarea profesională continuă în contextul reformei curriculare din Republica Moldova. În: *Didactica științelor exacte. Materialele Conferinței republicane a cadrelor didactice, 28-29 februarie, 2020*. Chișinău: Universitatea de Stat din Tiraspol, 2020, pp. 19-22. ISBN 978-9975-76-305-9.
7. Bocancea V., Postolachi I., Postolachi V. Lucrări de laborator la disciplina „Științe”. În: *Didactica științelor exacte. Învățământ superior: tradiții, valori, perspective*. Materialele

- Conferinței Științifice Naționale cu participare Internațională, 29-30 septembrie, 2020. Chișinău: Universitatea de Stat din Tiraspol, 2020, pp. 19-22. ISBN 978-9975-76-312-7.
8. Cotorcea C., Gîțu A. Importanța corelării Biologie-Chimie în formarea atitudinii grijului a elevilor pentru protecția mediului. În: *Învățământ superior: tradiții, valori, perspective*. Materialele Conferinței științifice Naționale cu participare Internațională, 29-30 septembrie, 2020. Chișinău: Universitatea de Stat din Tiraspol, 2020, pp. 368-371. ISBN 978-9975-76-312-7.
  9. Simion C. Evaluarea competenței de cunoaștere științifică din perspectiva constructivistă. În: *Orientări axiologice ale constructivismului în educația modernă*. Materialele Conferinței științifico-practice Naționale cu participare Internațională, Ed. 3, 31 ian. – 01 februarie 2020. Chișinău: Universitatea de Stat din Tiraspol, 2020, pp. 289-290. ISBN 978-9975-76-299-1.
  10. Pisău A. Tehnologiile digitale în corelare cu stilurile de învățare a adolescenților. În: *Didactica științelor exacte*. Materialele Conferinței republicane a cadrelor didactice, 28-29 februarie, 2020. pp. 212-216. ISBN: 978-9975-76-305-9.
  11. Achiri I. Transdisciplinaritatea și integrarea curriculumului școlar. În: *Cercetarea în științele educației și în psihologie: provocări, perspective*. Conferința Științifică Națională: În memoriam Profesorul Nicolae Bucun, 16 septembrie 2021, IȘE. pp.44-48. Chișinău, IȘE (Tipografia Print-Caro), 2021 ISBN 978-9975-56-934-7.
  12. 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.
  13. Bălci V. Contextul învățării transdisciplinare și comunicarea eficientă. În: *Cercetarea în științele educației și în psihologie: provocări, perspective*. In memoriam profesorul Nicolae Bucun. Conferința științifică națională, 16 septembrie 2021. IȘE. pp.44-48. Chișinău, (Tipografia Print-Caro), 2021 ISBN 978-9975-56-934-7.
  14. Bălci 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.
  15. Bocancea V. Borodenco T. Conexiunile interdisciplinare – aspect metodic de realizare a continuității. În: *Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice, 27-28 februarie 2021. Vol. 6. Coord. șt.: COROPCEANU E. [et al.]. Ch.: Tipografia UST, 2021. pp. 23-25. ISBN 978-9975-76-302-8.
  16. Bocancea V. Exemplu de transpunere în practică a modelului învățării experiențiale la fizică. În: *Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice. Vol. 6, 27-28 februarie 2021, Chișinău, Republica Moldova: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, 2021. pp 26-29. ISBN 978-

17. Bocancea V. Exemplu de transpunere în practică a modelului învățării experiențiale la fizică. În: *Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice, 27-28 februarie 2021. Vol. 6. Coord. șt.: COROPCEANU E. [et al.]. Ch.: Tipografia UST, 2021. ISBN 978-9975-76-302-8. pp. 26 – 29.
18. Bocancea V., Borodenco T. Conexiunile interdisciplinare – aspect metodic de realizare a continuității. În: *Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice. 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.
19. Bocancea V., Sochircă E. Ciuvaga V. Repere ale elaborării curriculumului de bază pentru educația extrașcolară. Domeniul Știință, Tehnică, Tehnologii. În: *Psihopedagogie și management educațional*. Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice. 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.
20. Cazacioc N., Dogoter T. Managementul formării competențelor specifice disciplinei chimie în baza conceptului educațional STE(A)M prin digitalizarea procesului de învățare. În: *Cercetarea în științele educației și în psihologie: provocări, perspective*. În memoria profesorului Nicolae Bucun. Materialele Conferinței Științifice Naționale, 16 septembrie 2021, IȘE, p. 98-102. Chișinău, IȘE (Tipografia Print-Caro), 2021 ISBN 978-9975-56-934-7.
21. Cazacioc N. STEAM – abordări didactice, inovative în procesul de Predare-învățare evaluare a Chimiei. În: *Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice. 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.
22. Cazacioc N., Rotari V. 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.
23. Cazacioc N., Rotari V. Interdisciplinaritatea - factor favorizant în formarea competențelor la Chimie și Fizică. În: *Didactica științelor naturii*. Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice. 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.
24. Franțuzan L. Strategia de dezvoltare a competenței de a învăța să înveți în Finlanda: model relevant pentru R. Moldova. În: *Cercetarea în științele educației și în psihologie: provocări, perspective*. Materialele Conferinței Științifice Naționale IN MEMORIAM Profesorul Nicolae BUCUN. pp.59-64. Chișinău, IȘE (Tipografia Print-Caro), 2021 ISBN 978-9975-56-934-7.
25. Franțuzan L. Considerații privind învățarea școlară și premisele de dezvoltare. În: *Didactica*

- Disciplinelor Exacte*. Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice 27-28 februarie, 2021. Volumului I., p. 12-23. ISBN 978-9975-76-302-8.
26. 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. ISBN 978-9975-76-302-8.
27. Grigor I. Învățarea personalizată drept concept și proces în sistemul de idei a lui Larry Cuban. În: *Cercetarea în științele educației și în psihologie: provocări, perspective*. Materialele Conferinței Științifice Naționale IN MEMORIAM Profesorul Nicolae BUCUN. pp. 65-70. ISBN 978-9975-56-934-7.
28. Grigor I. Opiniile subiecților educaționali privind formele de realizare eficientă a educației economice în zilele de astăzi. În: *Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice, 27-28 februarie 2021. Vol. 6. Coord. șt.: COROPCEANU E. [et al.]. Ch.: Tipografia UST, 2021. pp. 70 – 76 ISBN 978-9975-76-302-8.
29. Jechiu E. Abordări ale transdisciplinarității în aria curriculară educație socioumanistică. În: *Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. Materialele Conferinței Republicane a cadrelor didactice, 27-28 Februarie 2021, Volumul VI, p. 76-79. ISBN 978-9975-76-302-8.
30. Mistreanu T., Aspecte pedagogice privind competențele specifice în curriculumul liceal la Istoria Românilor și universal. În: *Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. Materialele Conferinței Republicane a cadrelor didactice, 27-28 Februarie 2021, Volumul VI, p.80-84 ISBN 978-9975-76-323-3.
31. Morari M. 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. p. 71-78. ISBN 978-9975-56-934-7.
32. Plăcinta D. Aspecte interdisciplinare ale disciplinei Biologie în învățământul general. În: *Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. Materialele Conferinței Republicane a cadrelor didactice, 27-28 Februarie 2021, Volumul VI, p. 87-91. ISBN 978-9975-76-323-3.
33. Bocancea V., Postolachi E. Managementul activităților de artă plastică în instituțiile educaționale. În: *Psihopedagogie și management educațional*. Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice. 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.
34. 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. ISBN 978-9975-56-

934-7.

35. Simion C. Strategii de reconfigurare a procesului de învățare. În: *Cercetarea în Psihologie și Științe ale Educației: Provocări, Perspective*. Conferința Științifică Națională În memoria Nicolae BUCUN. 16 septembrie, 2021, IȘE, pp.54-58. Chișinău: Tipografia Print Caro, 2021. ISBN 978-9975-56-934-7.
36. Straistari-Lungu C. Approche interactionnelle de l'enseignement / apprentissage des langues. În: *Cercetarea în psihologie și științe ale educației: Provocări, Perspective*. Materialele Conferinței Științifice Naționale, In memoria prof. Nicolae BUCUN. 16 septembrie, 2021/IȘE. p. 79-84. ISBN 978-9975-56-934-7.
37. Țîbuleac A. Învățarea în bază de proiecte: metodă de formare a competențelor – cheie. În: *Metodologii de învățare eficientă în contextul noilor provocări societale*. Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice 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.

## 7. Teze ale conferințelor științifice

7.1. în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare)

1. Callo T. A monadic form of resistance learning. The International Scientific Conference *Literature, discourse and multicultural dialogue*. 10-11 december, 2022. „Dimitrie Cantemir” University of Tîrgu Mureș. Romania.
2. Franțuzan Ludmila. Landmarks of reconfiguration of the learning process from the curricular area of mathematics and sciences. The International Scientific Conference *Literature, discourse and multicultural dialogue*. 10-11 december, 2022. „Dimitrie Cantemir” University of Tîrgu Mureș. Romania.
3. Morari Marina. the convergence of the types of knowledge in the learning process of the subjects from the curriculum area of arts. The International Scientific Conference *Literature, discourse and multicultural dialogue*. 10-11 december, 2022. „Dimitrie Cantemir” University of Tîrgu Mureș. Romania.
4. Țăbuleac Ana. Curriculum development paradigm in the context of societal challenges. The International Scientific Conference *Literature, discourse and multicultural dialogue*. 10-11 december, 2022. „Dimitrie Cantemir” University of Tîrgu Mureș. Romania.

7.2. în lucrările conferințelor științifice internaționale (Republica Moldova)

5. Franțuzan L. School learning: findings and premises for development in the context of new social challenges. In: *Yesterday's heritage – implications for the development of tomorrow's sustainable society*. Ediția 3, 11-12 februarie 2021, Chișinău. Chișinău, Republica Moldova: 2021, pp. 107-108. ISSN: 2558 – 894X
6. Cazacioc N. Repere metodologice ale conceptului educațional STEAM. In: *Dialog intercultural polono-moldovenesc*. Vol. V, nr.1. 2022. Chișinău. pp. 200-207. ISBN

978-9975-76-207-6. [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/163636](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/163636)

7. Cazacioc N., Rotari V. Cercetarea prin prisma abordării inovative STEAM. In: Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă. Chimie. Ediția 9, Vol.2. 2022. Chișinău. pp. 176-182. ISBN 978-9975-76-389-9. [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/152653](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/152653)
8. Cazacioc N., rotari V. 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. 2021. Chișinău. pp. 82-88. ISBN 978-9975-76-326-4.. [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/127815](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/127815)
9. Cazacioc N., Șeremet I. S. Învățarea bazată pe probleme– element constituint al abordării STEAM în educație. In: Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă. Chimie. Ediția 9, Vol.2. 2022. Chișinău. pp. 190-197. ISBN 978-9975-76-389-9. [https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/152655](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/152655)
10. Callo T., Bâlici V., Franțuzan L. Learning through communion: an integrative vision on education. In: The sixth international conference on adult education. Chișinău:USM, 2023. Pp. 36-37. ISBN 978-9975-62-593-7.

7.3. în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională

7.4. în lucrările conferințelor științifice naționale

1. Callo T. *Competența transdisciplinară în procesul educațional*. (coautori Ghicov A., Mardari A.). Conferința Republicană a cadrelor didactice, 27-28 Februarie 2021. Universitatea de Stat din Tiraspol, 2021. ISBN 978-9975-76-323-3.

Notă: vor fi considerate teze și nu articole materialele care au un volum de până la 0,25 c.a.

## **8. Alte lucrări științifice** (recomandate spre editare de o instituție acreditată în domeniu)

8.1. cărți (cu caracter informativ)

8.2. enciclopedii, dicționare

8.3. atlase, hărți, albume, cataloage, tabele etc. (ca produse ale cercetării științifice)

## **9. Brevete de invenții și alte obiecte de proprietate intelectuală, materiale la saloanele de invenții**

## **10. Lucrări științifico-metodice și didactice**

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

1. Botgros I., Bocancea V., Donici V. et al. Fizică. Manual pentru clasa a VII-a. Chișinău: Cartier, 2020. 144 p. ISBN 978-9975-86-444-2.
2. Morari M., Borș A. Educație muzicală. Manual pentru clasa a III-a. Chișinău: Editura Știința, 2020. 96 p. ISBN: 978-9975-85-229-6.



3. Morari M. 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
4. Морарь М. Борш А. 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
5. Dolghi A., Felea A., Bolduma V. Istoria românilor și universală: Manual pentru clasa a VI-a. Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova. – [Chișinău] : Blitz Poligraf, 2023. 160 p. ISBN 978-9975-3632-1-1

10.2. manuale pentru învățământul universitar (aprobate de consiliul științific /senatul instituției)

10.3. alte lucrări științifico-metodice și didactice

1. Morari M. Gaiciuc V. *Repere metodologice privind organizarea procesului educațional în învățământul gimnazial la disciplina Educație muzicală în anul de studii 2021-2022.* Chișinău: MECC, 2021. – 18 p.  
[https://mecc.gov.md/sites/default/files/20\\_educatie\\_muzicala\\_gimnaziu\\_2021-2022\\_marina\\_morari-11.08.2021.pdf](https://mecc.gov.md/sites/default/files/20_educatie_muzicala_gimnaziu_2021-2022_marina_morari-11.08.2021.pdf)
2. Morari M. *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](https://mecc.gov.md/sites/default/files/dezvoltare_personala_-_ghidul_invatatorului_-_clasa_2_print_iulie_2021.pdf)

– **Ghiduri metodologice:**

1. Hadârcă M. (coord.). Strategii de reconfigurare a procesului de învățare. Aria curriculară Limbă și comunicare. Ghid metodologic. Coord. șt.: M. Hadârcă, dr., conf. cercet. Chișinău: IȘE (Tipogr. Print-Caro), 2022. ISBN 978-9975-164-19-1.
2. Callo T. (coord.) Repere metodologice de reconfigurare a învățării. Aria curriculară Limbă și Comunicare. UPS „I. Creangă”, Chișinău: 2022(CEP UPSC), 159 p. ISBN 978-9975-46-664-6.
3. Franțuzan L. (coord.) Repere metodologice de reconfigurare a învățării. Aria curriculară Matematică și Științe. Universitatea Pedagogică de Stat, Chișinău: 2022 (CEP UPSC). 96 p. ISBN 978-9975-46-663-9.
4. Morari M. Ursu Z., Repere metodologice de reconfigurare a procesului de învățare. Aria curriculară Arte. UPS "Ion Creangă", Chișinău: 2022 (CEP UPSC), 106 p. ISBN 978-9975-46-667-7.
5. Morari M. Ursu Z., Modele de reconfigurare a procesului de învățare. Aria curriculară Arte. Ghid metodologic. Institutul de Științe ale Educației. Chișinău: 2022 (CEP UPSC). – 115 p., ISBN 978-9975-46-665-3.
6. Franțuzan L. (coord.). Bulduma V., Răileanu A. Repere metodologice de reconfigurare a

- învățării. Aria curriculară Educație socioumanistă. Ghid metodologic. Universitatea Pedagogică de Stat, Chișinău: 2022 (CEP UPSC) p. 66-68. ISBN 978-9975-46-686-8.
7. Bocancea V. Proiecte STEM/STEAM la fizică. Ghid metodic. UPS "Ion Creangă", Chișinău: 2022 (CEP UPSC). 62 p. ISBN 978-9975-46-683-7.
  8. Bocancea V. Cazacioc N. Plăcintă D., Jechiu E. Abordarea STE(A)M în educație la disciplinele de studiu fizică, chimie, biologie, geografie. Ghid metodic. UPS "Ion Creangă", Chișinău: 2022 (CEP UPSC). 58 p. ISBN 978-9975-46-682-0.
  9. Franțuzan L. (coord.). Simion C., Țâbuleac A., Cazacioc N. et., alt. Metode și tehnici eficiente de învățare. Ghid metodologic. Chișinău, 2023 (CEP UPSC). 163 p. ISBN 978-9975-46-854-1.

### **Documente de politici:**

1. Achiri I., Ceapa V. [Curriculum opțional Geometria in cotidian. Clasa VIII](https://mecc.gov.md/ro/content/invatamint-general). Disponibil: <https://mecc.gov.md/ro/content/invatamint-general>

### **– Articole din alte reviste editate în străinătate:**

1. Morari M. Training of artistic skills of the music teacher, In: *Review of Artistic Education* [online]. 2020, nr. 20, pp. 309-324. Disponibil la: <https://search.proquest.com/openview/8539bad390d69943093b36d7214968c9/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2032483>

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

#### **1. Manifestări științifice internaționale (în străinătate)**

1. FRANȚUZAN L., dr., conf. cerc., *Valorificarea dimensiunilor învățării în cadrul ariei curriculare Matematică și Științe*. Conferința Internațională *Educația din perspectiva valorilor*, Ediția a XII-a, din 28-29 septembrie 2020, organizată de Universitatea "1 Decembrie 1918", Alba Iulia. Comunicare în secțiune.
2. GRIGOR I. dr., *Învățarea personalizată – oportunități și perspective*. Conferința Internațională *Educația din perspectiva valorilor*, Ediția a-XII-a, din 28-29 septembrie 2020, organizată de Universitatea "1 Decembrie 1918", Alba Iulia. Comunicare în secțiune.
3. STRAISTARI-LUNGU C. Specificul învățării unei limbi străine la vârsta de 6-7 ani. Conferința Internațională *Educația din perspectiva valorilor*, Ediția a-XII-a, din 28-29 septembrie 2020, organizată de Universitatea "1 Decembrie 1918", Alba Iulia. Comunicare în secțiune.
4. FRANȚUZAN L., Assoc. Prof, PhD, „Ion Creangă” University of Chișinău, Moldova, *LANDMARKS OF RECONFIGURATION OF THE LEARNING PROCESS FROM THE CURRICULAR AREA OF MATHEMATICS AND SCIENCES*. The International Scientific

Conference *LITERATURE, DISCOURSE AND MULTICULTURAL DIALOGUE*. 10-11 december, 2022. „Dimitrie Cantemir” University of Tîrgu Mureş. Romania. Comunicare în secțiune.

5. MORARI M., Assoc. Prof., PhD, „Ion Creangă” University of Chişinău, Moldova, *THE CONVERGENCE OF THE TYPES OF KNOWLEDGE IN THE LEARNING PROCESS OF THE SUBJECTS FROM THE CURRICULUM AREA OF ARTS* . The International Scientific Conference *LITERATURE, DISCOURSE AND MULTICULTURAL DIALOGUE*. 10-11 december, 2022. „Dimitrie Cantemir” University of Tîrgu Mureş. Romania. Comunicare în secțiune.
6. ȚÎBULEAC A., Scientific Researcher, PhD, “Ion Creangă” University of Chişinău, Moldova, *CURRICULUM DEVELOPMENT PARADIGM IN THE CONTEXT OF SOCIETAL CHALLENGES*. The International Scientific Conference *LITERATURE, DISCOURSE AND MULTICULTURAL DIALOGUE*. 10-11 december, 2022. „Dimitrie Cantemir” University of Tîrgu Mureş. Romania. Comunicare în secțiune.
7. BÂLICI Veronica, dr., conf. univ. The ideal of competence and efficient learning (Idealul competenței și învățarea riguroasă), Conferința științifică internațională: *READING MULTICULTURALISM: HUMAN AND SOCIAL PERSPECTIVES*. Universitatea Dimitrie Cantemir, Tîrgu Mureş, România. Comunicare în secțiune.

#### **Manifestări științifice internaționale (în Republica Moldova)**

8. BOCANCEA V. dr., conf. univ. Învățarea școlară în contextul ariei curriculare Matematică și Științe. Conferința științifică Internațională *Educația: factor primordial în dezvoltarea societății* din 9 octombrie, 2020, organizată de Institutul de Științe ale Educației, Chişinău. Ședința Plenară. Disponibil: <https://www.youtube.com/watch?v=lhs6IBp95Uo>
9. FRANȚUZAN L., dr., conf. cerc. Premise de reconfigurare a procesului de învățare școlară. Conferința științifică Internațională *Educația: factor primordial în dezvoltarea societății* din 9 octombrie, 2020, organizată de Institutul de Științe ale Educației, Chişinău. Ședința Plenară. Disponibil: [www. https://www.youtube.com/watch?v=lhs6IBp95Uo](https://www.youtube.com/watch?v=lhs6IBp95Uo)
10. HADÎRCĂ M., dr. conf. cerc. *Provocările societale, noile tendințe în educație și impactul lor asupra învățării*. Conferința științifică Internațională *Educația: factor primordial în dezvoltarea societății* din 9 octombrie, 2020, organizată de Institutul de Științe ale Educației, Chişinău. Comunicare în secțiune.
11. MORARI M., dr., conf. univ. *Opera de artă și activitatea artistică: remanieri conceptuale cu deschideri spre educație* . Conferința științifică Internațională *Educația: factor primordial în dezvoltarea societății* din 9 octombrie, 2020, organizată de Institutul de Științe ale Educației, Chişinău. Comunicare în secțiune.
12. HADÎRCĂ M. *Tendințe privind transformarea educației într-o societate a învățării*. Conferința științifico-practică Internațională *Perspectivile și problemele integrării în spațiul european al cercetării și educației*, Ediția a VIII-a, din 5 iunie 2020, organizată de Universitatea de Stat „Bogdan Petriceicu Haşdeu”, Cahul. Comunicare în secțiune.

13. GRIGOR I., dr., *Retrospectivă modelelor de învățare eficientă*. Conferința științifico-practică Internațională *Perspectivile și problemele integrării în spațiul european al cercetării și educației*, Ediția a VIII-a, din 5 iunie 2020, organizată de Universitatea de Stat „Bogdan Petriceicu Hașdeu”, Cahul. Comunicare în secțiune.
14. STRAISTARI-LUNGU C., *Un posibil curriculum la limba străină pentru instituțiile de educație timpurie (la vârsta de 6-7 ani)*. Conferința științifico-practică Internațională *Managementul educațional: realizări și perspective de dezvoltare*, Ediția a III-a, din 8 mai 2020, organizată de Universitatea de Stat „Alec Russo”, Bălți. Comunicare în secțiune.
15. Straistari-Lungu C., *Condiții pedagogice pentru învățarea unei limbi străine la vârsta de 6-7 ani*. Conferința științifică internațională *Relevanța și calitatea formării universitare: competențe pentru prezent și viitor, consacrată celor 75 de ani de la fondarea Universității de Stat „Alec Russo”*. Comunicare în secțiune.
16. Simion C. *Profesorul creativ versus elevul creativ*. Conferința științifică Internațională *Probleme ale științelor socioumanistice și modernizării învățământului* din 8-9 octombrie 2020, organizată de Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”, Chișinău. Comunicare în secțiune.
17. MORARI M., dr., *conf.univ*. The Interaction of Artistic Pedagogies Comunicare în secțiune. Early Music Education. Simpozionul Internațional: *Studiul Artelor în context European*, ediția a II-a, Academia de Științe a Moldovei, 20 octombrie 2022.

#### **Manifestări științifice naționale**

18. STRAISTARI-LUNGU C. *Modelul pedagogic de învățare a unei limbi străine în Educația Timpurie*. Comunicare în secțiune. Conferința științifico-practică națională cu participare internațională, ediția a III-a *Orientări axiologice ale constructivismului în educația modernă*, din 31 ianuarie – 01 februarie 2020, organizată de Universitatea de Stat din Tiraspol cu sediul în Chișinău, Facultatea de Pedagogie în parteneriat cu IPÎ LT *Orizont*, atelierul de lucru: *Modele și experiențe în instruirea constructivistă ca o alternativă în formarea/dezvoltarea tineretului studios..* :
19. ACHIRI, I. *Transdisciplinaritatea și integrarea curriculumului școlar*. **Comunicare în plen**. Conferința Științifică Națională *Cercetarea în științele educației și în psihologie: provocări, perspective. În memoria Profesorului Nicolae Bucun*, 16 septembrie 2021, IȘE.
20. BĂLICI, 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 profesorului 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>
21. BĂLICI, 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>
22. 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:

- [seminarul-metodologic-perspective-de-reconfigurare-a-procesului-nvare-din-nvmntul-general.html](http://ise.md/nouti/578-seminarul-metodologic-perspective-de-reconfigurare-a-procesului-nvare-din-nvmntul-general.html)
23. ȚÂBULEAC, 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>
  24. 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>
  25. 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>
  26. CAZACIOC, 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>
  27. 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>
  28. 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>
  29. ACHIRI Ion, dr., conf. univ. Implementarea educației STEM prin proiecte. **Comunicare în secțiune.** Conferința Științifică Internațională *Adaptarea sistemului educațional la noile abordări din societatea contemporană: provocări și soluții* din 18-19 august 2022, UST.
  30. BOCANCEA Viorel, dr., conf. univ. Evaluarea rezultatelor școlare la tezele semestriale (disciplina Fizică. Astronomie). **Comunicare în secțiune.** Conferința Republicană a Cadrelor Didactice.
  31. BOCANCEA Viorel, dr., conf. univ. Activitatea Seminarului metodologic republican al profesorilor de fizică: realizări și perspective. Ședința Seminarului Metodologic Republican al profesorilor de fizică, 30 septembrie, 2022.
  32. BOCANCEA V., dr., conf. univ. Aplicarea unor extensii Google Chrome la lecțiile de fizică. **Comunicare în secțiune.** Conferința Republicană a Cadrelor Didactice.

33. BOCANCEA V., *dr., conf. univ.* Aspecte ale prezentării produsului/ proiectului din practica educațională pentru conferirea/ confirmarea gradelor didactice unu și superior. Ședința Seminarului Metodologic Republican al profesorilor de fizică, 15 ianuarie, 2022.
34. BOCANCEA V., *dr., conf. univ.* Laborator digital la fizică, clasa VII-A. Conferința Republicană a Cadrelor Didactice.
35. BOCANCEA V., *dr., conf. univ.* Lucrarea de laborator „Releul electromagnetic” Ședința Seminarului Metodologic Republican al profesorilor de fizică, 10 noiembrie, 2022.
36. BOCANCEA V., *dr., conf. univ.* Prezentarea Ghidului Proiecte STEM/STEAM la fizică. Ședința Seminarului Metodologic Republican al profesorilor de fizică, 30 septembrie, 2022.

#### **Manifestări naționale cu participare internațională:**

1. ACHIRI I., *dr., conf. univ.* Metodologia elaborării proiectelor STE(A)M. Comunicare în secțiune Conferința Științifică Națională cu participare Internațională, ***Educația de calitate în contextul provocărilor societale***, din 21 octombrie 2022.
2. Achiri I. Implementarea educației STEM prin proiecte. Comunicare secțiune. Conferinței Științifice Internaționale *Adaptarea sistemului educațional la noile abordări din societatea contemporană: provocări și soluții*, din 18-19 august 2022, UST.
3. BOCANCEA V., *dr., conf. univ.* Studiu experimental privind eficiența strategiilor de reconfigurare a procesului de învățare la fizică. comunicare în secțiune. Conferința Științifică cu participare Internațională „EDUCAȚIA DE CALITATE ÎN CONTEXTUL PROVOCĂRILOR SOCIETALE”. 21-22 octombrie 2022.
4. BOCANCEA V., *dr., conf. univ.* Utilizarea setului de robotică Arduino în realizarea proiectelor STEM. Seminarul metodologic pentru cadrele didactice „Abordarea STEM în predarea științelor exacte”, 2 aprilie, 2022.
5. CAZACIOCI N. cerc., șt Educația STE(A)M - creativitate și inovație didactică în cadrul orelor de chimie. Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă. Ediția 8, Vol.2. 2021.
6. CAZACIOCI N., cerc., șt. Conceptul STEAM: educație, cercetare, angajabilitate. Conferința Națională de Cercetare în Educație, București 27-29 octombrie, 2022.
7. CAZACIOCI N., cerc., șt Cercetarea prin prisma abordării inovative STEAM. Instruire prin cercetare pentru o societate prosperă. Chimie. Ediția 9, Vol.2.
8. CAZACIOCI N., cerc., șt Elemente ale conceptului educațional STEAM în realizarea proiectului eTwinning „Exploratori XXI”. Conferința Națională a Comunității Educație pentru Știință, Suceava, România, 28-30 aprilie 2022, ediția a IV-a.
9. FRANȚUZAN L., *dr., conf. cerc.* Învățarea școlară – repere metodologice de reconfigurare. Ședința plenară a Conferinței Științifice Națională cu participare Internațională, ***Educația de calitate în contextul provocărilor societale***, din 21 octombrie 2022.
10. FRANȚUZAN L., *dr., conf. cerc.* Repere privind proiectarea temelor cross-curriculare în învățământul general. Conferinței Științifico-practice Internaționale: Instruirea prin cercetare pentru o societate prosperă. Ediția a IX-a. 19-20 martie 2022. US Tiraspol
11. HADÎRCĂ M., *dr., conf. cerc.* Educația de calitate și cultura pedagogică a profesorului de calitate. Conferința Științifică Națională cu participare Internațională, ***Educația de calitate în contextul provocărilor societale***, din 21 octombrie 2022.

12. MORARI Maria, dr., conf. univ. Integrarea Artelor în proiecte STEAM. Conferința Științifică Națională cu participare Internațională, *Educația de calitate în contextul provocărilor societale*, din 21 octombrie 2022.
13. MORARI M., dr., conf.univ. Integrarea alternativelor educaționale în activitățile de educație muzicală timpurie. Conferința științifică cu participare internațională: *Tradiție și Inovație în cercetarea științifică*, ediția a XI-a, USARB, 7 octombrie 2022.
14. MORARI M., dr., conf.univ. Managementul proiectelor educaționale Arte+. Comunicare în secțiune. Conferința Științifică Internațională, *Managementul educațional. Realizări și perspective de dezvoltare*, Ediția a IV-a, USARB.
15. MORARI M., dr., conf.univ. Implementarea proiectelor cu deschideri spre inter - și transdisciplinaritate ARTE Plus. Conferința științifico-practică internațional, CONTEMPORARY ARTISTIC EDUCATION: ACHIEVEMENTS, CHALLENGES, PERSPECTIVES, Ediția a 2-a, USARB, 11-12 noiembrie 2022.
16. SIMION C., cerc. șt. Impactul inteligențelor multiple în designul educațional. Conferința Științifică Națională cu participare Internațională, *Educația de calitate în contextul provocărilor societale*, din 21 octombrie 2022.
17. STRAISTARI-LUNGU, C., dr., cerc., șt. Situația de învățare în abordarea interacțională a limbilor străine. Comunicare în secțiune. Conferința Științifică Internațională: Educația de calitate în contextul provocărilor societale, 21 octombrie, Chișinău: MEP, UPS, „Ion Creangă”, ICIT, 2022.
18. ȚÎBULEAC A., cerc., șt. Strategii didactice de reconfigurare a procesului de predare-învățare la aria curriculară *Limbă și comunicare* din perspectiva formării competențelor-cheie. Conferința Științifică Națională cu participare Internațională, *Educația de calitate în contextul provocărilor societale*, din 21 octombrie 2022.
19. URSU Z. Învățarea la disciplinele ariei Arte, cu deschideri spre interdisciplinaritate și transdisciplinaritate. Conferința Științifică Națională cu participare Internațională, *Educația de calitate în contextul provocărilor societale*, din 21 octombrie 2022.
20. FRANȚUZAN L. Procesul de învățare școlară: configurări și reconfigurări. Ședința plenară, din cadrul Conferinței Naționale cu participare Internațională: „Educația în contextul provocărilor societale: paradigme, inovații, transfer tehnologic, 17 noiembrie 2023.
21. STRĂISTARI-LUNGU C. Învățarea limbilor străine în educația timpurie - o problemă a educației. Comunicare în secțiune. Conferința științifică internațională: ȘTIINȚĂ ȘI EDUCAȚIE: NOI ABORDĂRI ȘI PERSPECTIVE”, Chișinău: Universitatea Pedagogică de Stat Ion Creangă, 24 martie, 2023.
22. PLĂCINTĂ D. Metodologia inițierii, elaborării, implementării și evaluarea proiectului STEAM din perspectiva studierii biologiei. Comunicare în secțiune. Conferința Științifică Internațională „ABORDĂRI INTER/TRANSDISCIPLINARE ÎN PREDAREA ȘTIINȚELOR REALE, (CONCEPT STEAM)” Dedicată a 85-a aniversare a profesorului Ilie Lupu, 27 – 28 Octombrie, Chisinau, 2023.
23. URSU Z. Metodologia Healing Classroom/ Art terapie Sesiuni de formare a formatorilor organizate de Internațional Rescue Committee, cu suportul UNICEF și a MEC. 03 octombrie , Chișinău, 2023.
24. BOCANCEA V., PETRUȘCA A., PETRUȘCA E. *Rolul transdisciplinarității la lecțiile de fizică*. Programul Simpozionului Științific Transfrontalier “ÎNVĂȚAREA ȘCOLARĂ ÎN CONTEXTUL PROVOCĂRILOR SOCIETALE”, 23 iunie, 2023.

25. PETROVSCHI N. Pragmatica - un nou context al învățării istoriei. Comunicare la Conferința științifică națională cu participare internațională CERCETAREA ISTORICĂ ȘI CULTUROLOGICĂ ÎN SPAȚIUL UNITAR EUROPEAN: PARADIGME, REALITĂȚI, PERSPECTIVE, UPSC, 24-25 februarie 2023, Chișinău.
  26. CALLO T., BĂLICI V., FRANȚUZAN L. Învățarea prin comuniune – o viziune integralistă a educației. Comunicare în secțiune. În Programul Conferința Internațională „Educația pentru pace și dezvoltarea sustenabilă”, USM, 9-11 decembrie 2023.
  27. CALLO T. *Canonul culturii învățării în actualitatea socială a educației*. Ședința plenară a Simpozionului Științific Transfrontalier: Învățarea școlară în contextual provocărilor societale. 23 iunie, 2023.
  28. FRANȚUZAN L. *Reconfigurarea procesului de învățare școlară*. Ședința plenară a Simpozionului Științific Transfrontalier: Învățarea școlară în contextual provocărilor societale. 23 iunie 2023.
  29. HADÎRCĂ M. *Competențele-cheie și problema integrării învățării*. Ședința plenară a Simpozionului Științific Transfrontalier: Învățarea școlară în contextual provocărilor societale. 23.iunie 2023.
  30. ACHIRI I. *Paradigma învățării altfel: aspecte de politici educaționale*. Ședința plenară a Simpozionului Științific Transfrontalier: Învățarea școlară în contextual provocărilor societale. 23 iunie 2023.
  31. BĂLICI V. *Afectivitatea – o condiție pedagogică principială în realizarea învățării umane*. Ședința plenară a Simpozionului Științific Transfrontalier: Învățarea școlară în contextual provocărilor societale. 23 iunie 2023.
  32. MORARI M. *Construcția dinamică a învățării: provocări și perspective în psihopedagogia Artelor*. Ședința plenară a Simpozionului Științific Transfrontalier: Învățarea școlară în contextual provocărilor societale. 23 iunie 2023.
10. **Aprecierea și recunoașterea rezultatelor obținute în proiect (premiu, medalii, titluri, alte aprecieri). (Opțional)**

**Model:** Nume, prenume; Distincția; Evenimentul (expoziție, concurs, târg ș.a.)

**I. Diplomă de excelență. Euroinvent book salon**

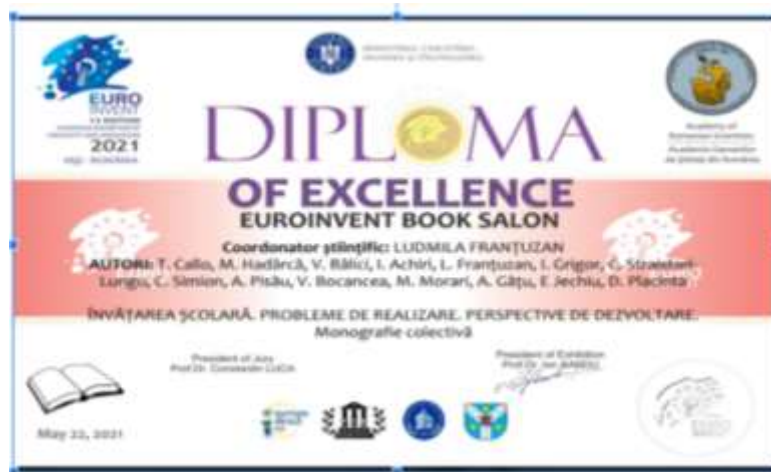
**Coordonator: Franțuzan L.**

**Autori: Callo T., Hadîrcă M., Bălici V., Franțuzan L., Grigor I., Straistari-Lungu C., Achiri I., Simion C., Bocancea V., Morari M., Jechiu E., Plăcintă D.**

Monografia colectivă: *Învățarea școlară. Probleme de realizare. Perspective de dezvoltare.*

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





## II. Diplomă de excelență. Euroinvent book salon.

**Autori:** Bâlici V., Callo T., Hadîrcă M., Franțuzan L., Țibuleac A., Grigor I., Straistari-Lungu C., Achiri I., Simion C., Bocancea V., Plăcintă D., Jechiu E., Cazacioc N.

**Monografia colectivă:** Paradigma de reconfigurare a procesului de învățare.

EUROINVENT 15 EDITION EUROPEAN EXHIBITION OF CREATIVITY INNOVATION 2023, IAȘI – ROMANIA.



## III. Medalie de Argint.

**Autori:** Franțuzan L., Achiri I., Bocancea V., Simion C., Cazacioc N., Plăcintă D.

**Repere metodologice de reconfigurare a procesului de învățare.**

**Aria curriculară *Matematică și Științe.***

Salonul Internațional de carte Euro invent 12-13 octombrie 2023. Organizator Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice *Ion Crenagă* din Chișinău.



#### IV. Medalie de Bronz.

**Autori: Bocancea V., Davidenco A.**

**Ghid metodic: Proiecte STEM/STEAM la fizică**

Salonul Internațional de carte Euro invent – 12-13 octombrie 2023. Organizator Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice *Ion Creangă* din Chișinău.



#### V. Medalie de Bronz

**Autori: Franțuzan L., Bolduma V., Răileanu A.**

**Ghid metodologic: Repere de reconfigurare a procesului de învățare. Aria curriculară Educație socioumanistă.**

Salonul Internațional de carte Euro invent – 12-13 octombrie 2023. Organizator Institutul de Cercetare, Inovare și Transfer Tehnologic al Universității Pedagogice *Ion Creangă* din Chișinău.



**Medalii:** Nume, prenume; Distincția; Evenimentul (expoziție, concurs, târg ș.a.)

- **Maria Hadîrcă** Medalia „Nicolae Milescu Spătarul”, Academia de Științe a Moldovei, Hotărârea Prezidiului AȘM, 2021.
- **Ion Achiri** Medalia „Nicolae Milescu Spătarul”, Academia de Științe a Moldovei, Hotărârea Prezidiului AȘM nr.156 din 14 iulie 2023.
- **Veronica Bâlici** Diplomă de Onoare a Academiei de Științe a Moldovei, 2021.
- **Ludmila Franțuzan** Diplomă de Onoare a Academiei de Științe a Moldovei, 2021.
- **Ludmila Franțuzan** Diplomă de Onoare a Ministerului Educației Culturii și Cercetării.
- **Ludmila Franțuzan** Brevet Nr. 108. Medalia Promotor al culturii calității în educației și cercetar. Gradul II. Agenția Națională de Asigurare a Calității în Educație și Cercetare. Nr. 28-A din 04.04. 2023.
- **Ludmila Franțuzan Diplomă de Recunoștință a Academiei de Științe**, Hotărârea Prezidiului AȘM nr. 283 din 5 decembrie 2023.

#### **11. Promovarea rezultatelor cercetărilor obținute în proiect în mass-media (Opțional):**

➤ Articole de popularizare a științei

Model: Nume, prenume / Publicația / Titlul articolului

BÂLICI V. Maria HADÂRCĂ – un model de înaltă conștiință pedagogică. Ziarul Univers Pedagogic Pro, din 12 octombrie, 2022.

BÂLICI, V. *Maria HADÂRCĂ – model de înaltă conștiință intelectuală, cultură pedagogică și lingvistică.* În: *Institutul de Științe ale Educației: Ascensiune, Performanță, Personalități (1941-2021). Almanah Aniversar.* Conferința științifică internațională, 10 decembrie 2021. Chișinău: Tipografia Print Caro, 2021.

BÂLICI, V. Concepte noi privind învățarea școlară de calitate. *Univers Pedagogic Pro*, nr. 27 (769), 8 iulie 2021, p. 3.

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.

BOLDUMA V. Educația media - un deziderat al sec. XXI Ziar „Univers Pedagogic”, 6.05.2022.

CALLO T. et. alt. Specificații meritologice în Atestarea-2020 a personalului științific și științifico-didactic. *Intellectus*, nr.1, 2022, p.14-25. ISSN 1857-0496

FRANȚUZAN, Ludmila Despre profesorul meu. În: *Univers Pedagogic Pro.* 2020, octombrie nr. 35 (730).

FRANȚUZAN, Ludmila. Cadrul didactic - în contextul asigurării condițiilor de calitate și eficiență a procesului educațional. În: *Univers Pedagogic Pro.* 2020, februarie nr. 3, p. 3.

FRANȚUZAN, Ludmila. Învățarea online: o provocare a societății contemporane. În: *Univers Pedagogic Pro.* 2020, mai nr.18 (217), p. 7.

HADÂRCĂ M. Vlad Pâslaru sau Educație pentru identitate. *Revista didactica Pro*, nr. 1 (131), pp. 50-51, 2022.

HADÂRCĂ M. Antonina Rusu – cercetătoare și promotoare a educației etnoculturale. În: *Univers Pedagogic Pro*, din 14 ianuarie 2022.

HADÎRCĂ M. Veronica Bâlici - un destin pedagogic împlinit. Ziarul Univers Pedagogic Pro, nr.33, din 6 octombrie.

HADÎRCĂ, M. Reconfigurarea învățării: de la monodisciplinaritate la transdisciplinaritate. În: Univers Pedagogic Pro, nr. 3, 14 octombrie, 2021.

HADÎRCĂ, M. Tatiana CALLO - pedagog înnăscut și cercetător de valoare. În: *Institutul de Științe ale Educației: Ascensiune, Performanță, Personalități (1941-2021). Almanah Aniversar.*

HADÎRCĂ, M. Veronica BÎLICI – un destin pedagogic împlinit. În: *Institutul de Științe ale Educației: Ascensiune, Performanță, Personalități (1941-2021). Almanah Aniversar.*

## 12. Teze de doctorat / postdoctorat susținute și confirmate pe parcursul anilor 2020-2023 de membrii echipei proiectului (Opțional)

Model: numele și prenumele pretendentului, Titlul tezei / Teză de doctorat, postdoctorat, nume și prenume conducător.

Straistari-Lungu C. *Fundamente pedagogice ale învățării limbilor străine în educația timpurie. Specialitatea 531.01 Teoria generală a educației.* Teză de doctor în științe pedagogice. Conducător științific Maria Hadîrcă, dr., conf. cerc.

Tîbuleac A. *Dezvoltarea Planului-cadru de învățământ din perspectiva formării competențelor-cheie. Specialitatea 531. 01 Teoria generală a educației.* Teză de doctor în științe pedagogice. Conducător științific Maria Hadîrcă, dr., conf. cerc.

## 13. Materializarea rezultatelor obținute în proiect (cu specificarea aplicării în practică) (din publicații)

### Monografii:

1. FRANȚUZAN, L. (coord.) *Învățarea școlară. Probleme de realizare. Perspective de dezvoltare.* Monografie colectivă. Chișinău: IȘE, (Tipografia: Print-Caro), 2020. 399p. ISBN 978-9975-48-184-7. Disponibil: <https://ru.scribd.com/document/498729172/Monografie-Colectiva-2020-Invatarea-Scolara-Probleme-de-Realizare-Perspective-de-Dezvoltare-ISE>
2. FRANȚUZAN, L., HADÎRCĂ, M., CALLO, T. (coord.). *Paradigma de reconfigurare a procesului de învățare.* Monografie. Chișinău: IȘE, (Tipografia: Print-Caro), 2021. ISBN 978-9975-48-193-9. 260p. Disponibil: [https://ise.md/uploads/files/1640846503\\_ise\\_paradigmacop.pdf](https://ise.md/uploads/files/1640846503_ise_paradigmacop.pdf)
3. CALLO T. *Principiul meritologic în învățământ.* Monografie. Chișinău: IȘE (Print-Caro SRL), 2021. ISBN 978-9975-48-192-2.
4. Callo T., Hadîrcă M., Bâlici V. [et al.]. *Reconfigurarea procesului de învățare.* Chișinău: Print-Caro, 2023. Coord. L. Franțuzan ; Chișinău: (CEP UPSC), 2023. ISBN 978-9975-46-860-2.

### Lucrări științifico-metodice și didactice:

1. BOCANCEA V. *Proiecte STEM/STEAM la fizică.* Ghid metodic. UPS "Ion Creangă", Chișinău: 2022 (CEP UPSC). 62 p. ISBN 978-9975-46-683-7.
2. BOCANCEA V., CAZACIOC N., PLĂCINTĂ D., JECHIU E. *Abordarea STE(A)M în educație la disciplinele de studiu fizică, chimie, biologie, geografie.* Ghid metodic. UPS "Ion Creangă", Chișinău: 2022 (CEP UPSC) - 58 p. ISBN 978-9975-46-682-0.

3. CALLO T. (coord.) *Repere metodologice de reconfigurare a învățării. Aria curriculară Limbă și Comunicare*. Ghid metodologic. UPS „I. Creangă”, Chișinău: 2022(CEP UPSC), 159 p. ISBN 978-9975-46-664-6.
4. FRANȚUZAN L. (coord.) *Repere metodologice de reconfigurare a învățării. Aria curriculară Matematică și Științe*. Ghid metodologic. UPS „I. Creangă”, Chișinău: 2022. 96 p. ISBN 978-9975-46-663-9.
5. FRANȚUZAN L. (coord.). BULDUMA V., RĂILEANU A. *Repere metodologice de reconfigurare a învățării. Aria curriculară Educație socioumanistă*. Ghid metodologic. Universitatea Pedagogică de Stat, Chișinău: 2022 (CEP UPSC) p. 66-68. ISBN 978-9975-46-686-8.
6. FRANȚUZAN, L. (coord.) *Modele de reconfigurare a procesului de învățare. Aria curriculară Matematică și Științe*. Ghid metodologic. Chișinău: Print Caro, 2022. ISBN 978-9975-56-977-4. Disponibil: [http://ise.md/uploads/files/1644503524\\_modele\\_frantuzancop.pdf](http://ise.md/uploads/files/1644503524_modele_frantuzancop.pdf)
7. FRANȚUZAN L. (coord.). SIMION C., ȚĂBULEAC A., CAZACIOCI N. et., alt. *Metode și tehnici eficiente de învățare*. Ghid metodologic. Chișinău, 2023 (CEP UPSC). 163 p. ISBN 978-9975-46-854-1.
8. HADÂRCĂ M. (coord.). *Strategii de reconfigurare a procesului de învățare. Aria curriculară Limbă și comunicare*. Ghid metodologic. Coord. șt.: M. Hadârcă, dr., conf. cercet. Chișinău: IȘE (Tipogr. Print-Caro), 2022. ISBN 978-9975-164-19-1.
9. MORARI M. URSU Z., *Repere metodologice de reconfigurare a procesului de învățare. Aria curriculară Arte*. Ghid metodologic. UPS "Ion Creangă", Chișinău: 2022 (CEP UPSC), 106 p. ISBN 978-9975-46-667-7.
10. MORARI, M. URSU Z., *Modele de reconfigurare a procesului de învățare. Aria curriculară Arte*. Ghid metodologic. Institutul de Științe ale Educației. Chișinău: 2022 (CEP UPSC). – 115 p., ISBN 978-9975-46-665-3.

#### **Materiale ale conferințelor științifice naționale/internaționale:**

1. *Metodologii de învățare eficiente în contextul noilor provocări societale*. Volumul VI al Conferinței Republicane a cadrelor didactice. Disponibil la: [https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag\\_file/UST\\_CRCD\\_2021\\_Volumul\\_VI.pdf](https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/UST_CRCD_2021_Volumul_VI.pdf)
2. POGOLȘA L., FRANȚUZAN L. (coord.) *Învățarea școlară în contextul provocărilor societale*. Materialele Simpozionului Științific Transfrontalier 23 iunie, 2023. Chișinău: (CEP UPSC) 2023, 352 p. ISBN 978-9975-46-859-6.

#### **14. Informație suplimentară referitor la activitățile membrilor echipei**

- Membru/președinte al comitetului organizatoric/științific, al comisiilor, consiliilor științifice de susținere a tezelor (Opțional)

Model: Nume, prenume / Evenimentul (conferință, consiliu de susținere etc.) / Perioada / Calitatea (membru, președinte ș.a.)

- **Redactor / membru al colegiilor de redacție al revistelor naționale / internaționale.**

Nume, prenume	Revista	Calitatea
---------------	---------	-----------

Callo T.	Revista: Literatura de azi. România.	Membru 2020-2023
Achiri I.	Univers Pedagogic, R. Moldova	Membru 2020-2023
Hadârcă M.	Univers Pedagogic, R. Moldova	Membru 2020-2023
Franțuzan L.	Univers Pedagogic, R. Moldova	Membru 2020-2023
Bocancea V.	Acta et Commentationes Sciences of Education, R. Moldova	Membru 2020-2023

## 15. Recomandări, propuneri.

- Pentru realizarea reconfigurării procesului de învățare în învățământul general din perspectiva provocărilor societale sunt necesare:
- Modernizarea politicilor educaționale ale Republicii Moldova, inclusiv aprobarea unui nou Cod al Educației fundamentat pe standardele educaționale europene;
- Reconfigurarea Planului de învățământ al școlii din perspectiva transdisciplinară.
- Implementarea Educației STEM în Republica Moldova.
- Formarea profesională inițială la facultate a cadrelor didactice pentru realizarea Educației STEM și implementarea paradigmei transdisciplinare în practica educațională..
- Elaborarea, formarea și dezvoltarea competențelor în domeniul ingineresc.
- Elaborarea aspectelor metodologice și a materialelor didactice, privind organizarea și desfășurarea eficientă a proiectelor STEM/STEAM/STREAM.
- Formarea continuă a cadrelor didactice în problematica reconfigurării procesului de învățare, a implementării Educației STEM și a paradigmei transdisciplinare.
- Pedagogizarea părinților/tutorilor în contextul reconfigurării învățării, inclusiv a reconfigurării învățării disciplinelor exacte.

## 16. Concluzii

- Problematika învățării școlare este vastă și complexă, mai ales, în contextul provocărilor societale. Dar prin cercetarea realizată s-a urmărit abordarea în sistem, în spirit constructivist a acesteia, constituirea unei viziuni clare, de ansamblu și, respectiv, posibilitatea unei restructurări renovate a acestui proces extrem de important pentru activitatea școlară și cea ulterioară a elevilor.
- Cele mai importante rezultate ale cercetării realizate sunt:
  - Studiul de analiză și sinteză a problemelor privind învățarea școlară.
  - Paradigma de reconfigurare a procesului de învățare în context inter/transdisciplinar pentru ariile curriculare: Limbă și comunicare, Matematică și Științe, Educație sociumanistă, Arte.
  - Repere metodologice, modele și strategii și demersuri moderne de reconfigurare a învățării pentru ariile curriculare: *Limbă și comunicare, Matematică și Științe, Educație sociumanistă, Arte.*
  - Repere pentru dezvoltarea curriculumului școlar din perspectiva inter și transdisciplinarității.

Conducătorul de proiect \_\_\_\_\_/Franțuzan L.

Data: \_\_\_\_\_

LȘ

**Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect perioada 2020-2023**  
**Reconfigurarea procesului de învățare din învățământul general în contextul provocărilor**  
**societale,**  
**Cifra proiectului 20.80009.0807.27**

Învățarea este un vector fundamental al existenței umane, iar în contextul provocărilor societale trebuie abordată holistic, constructiv și integrat. Sistematizând multitudinea abordărilor la finalul demersului investigativ realizat, am constatat că socialul astăzi are un caracter profund schimbător, incert și complex, astfel încât învățarea în școala contemporană va fi supusă continuu diverselor modificări în contextul provocărilor societale. Dar dincolo de aparența lucrurilor, învățarea, ascunde o mulțime de procese calitative și fenomene primare a căror explorare a fost realizată pe parcursul celor patru ani de cercetare.

În cadrul etapei incipiente de cercetare, au fost analizate din punct de vedere filozofic, sociologic, psihologic, pedagogic, caracteristicile societății moderne, problemele, contradicțiile acesteia. Au fost examinate tendințele pe plan internațional privind schimbările de paradigmă în proiectarea și realizarea învățării raportate la realitățile procesului de învățământ general din Republica Moldova. A fost reexaminată evoluția conceptelor și concepțiilor privind învățarea școlară (și evidențiate tendințele spre o abordare funcțional - pragmatică de reconfigurare a procesului de învățare, ca măsură de eficientizare a educației și de contracarare a fenomenului de analfabetism funcțional al elevilor); clarificată noțiunea de învățare provocată social ce influențează dezvoltarea învățării și a educației. A fost determinată viziunea cadrelor didactice din învățământul preuniversitar cu privire la procesul actual de învățare (pe care ei înșiși îl proiectează, organizează și evaluează) și a fost constatat că învățarea este cea mai neglijată componentă, că problema motivării elevilor rămâne extrem de actuală pentru sistemul de învățământ. Au fost formulate argumente științifice privind necesitatea reconfigurării procesului actual de învățare din perspectiva noilor tendințe și orientări pentru ariile curriculare Limbă și comunicare, Matematică și Științe, Științe socio-umane, Arte în contextul provocărilor societale. A fost elaborat studiul de analiză și sinteză privind problemele de realizare a procesului actual de învățare și tendințele de dezvoltare pentru toate ariile curriculare.

A fost elaborat și fundamentat cadrul conceptual și metodologic al învățării transdisciplinare în contextul reconfigurării din perspectiva competențelor-cheie. A fost elaborată Paradigma de reconfigurare a procesului de învățare în context inter/transdisciplinar care valorifică aria curriculară drept grup de discipline școlare ce permite realizarea conexiunilor inter- și transdisciplinare dintre competențe, obiective, conținuturi. La nivelul ariei curriculare sunt promovate modele și strategii care reprezintă demersuri moderne ale învățării. Implementarea noilor modele de învățare și construirea de contexte inter-și transdisciplinare, cross-curriculare, sunt direcții noi de reconfigurare a învățării. A fost fundamentat conceptul de meritologie în învățare și a fost elaborat studiul monografic care argumentează necesitatea promovării principiului meritologic în învățământul general.

Au fost dezvoltate și validate în experimentul pedagogic modelele, strategiile conexe de reconfigurare a procesului de învățare. Au fost elaborate și implementate metodologiile experimentale pentru ariile curriculare Matematică și Științe, Limbă și comunicare, Educație socioumanistă, Arte. Au fost organizate traininguri de formare pentru cadrele didactice din cadrul ariilor curriculare Matematică și Științe, Limbă și comunicare, Educație socioumanistă, Arte. Au fost elaborate ghiduri metodologice Repere metodologice de reconfigurare a procesului de învățare pentru aria curriculară Matematică și Științe, Limbă și comunicare, Educație socioumanistă, Arte. Au fost elaborate Repere pentru dezvoltarea curriculumului școlar din perspectiva inter și transdisciplinarității. A fost elaborat studiul monografic care oferă răspunsuri la întrebarea cum poate fi reconfigurat actualul proces de învățare într-un context social și educațional modern, foarte complex. Au fost actualizate metodele eficiente de învățare specifice ariilor curriculare Matematică și Științe, Limbă și comunicare, Educație socioumanistă, Arte. Au fost diseminate și valorificate rezultatele cercetării obținute în cadrul proiectului de cercetare în cadrul Simpozionului Științific Transfrontalier *Învățarea școlară în contextul provocărilor societale*.

Astfel, problema științifică soluționată prin prezenta cercetare este confirmată prin elaborarea Paradigmei, modelelor, strategiilor, reperelor metodologice de reconfigurare a procesului de învățare în contextul provocărilor societale fundamentate teoretic și validate experimental, ceea ce demonstrează realizarea deplină a scopului și a obiectivelor investigației și crează premise pentru extinderea cercetării pe dimensiunea procesului educațional.



**Summary of the activity and results obtained in the project period 2020-2023**  
**Reconfiguring the learning process in general education**  
**in the context of societal challenges**  
**Project number 20.80009.0807.27**

Learning is a fundamental vector of human existence, and in the context of societal challenges it must be approached holistically, constructively and integrated. Systematizing the multitude of approaches at the end of the investigative approach, we found that the social today has a profoundly changing, uncertain and complex character, so that learning in the contemporary school will be continuously subject to various changes in the context of societal challenges. But beyond the surface of things, learning, hides a lot of qualitative processes and primary phenomenon whose exploration was carried out during the four years of research.

In the initial stage of research, the characteristics of modern society, its problems, its contradictions were analyzed from a philosophical, sociological, psychological, pedagogical point of view. International trends regarding paradigm changes in the design and realization of learning related to the realities of the general education process in the Republic of Moldova were examined. The evolution of concepts and conceptions regarding school learning was re-examined (and highlighted the trends towards a functional-pragmatic approach to reconfiguring the learning process, as a measure to make education more efficient and to counter the phenomenon of students' functional illiteracy); clarified the notion of socially challenged learning that influences the development of learning and education. The vision of pre-university teachers regarding the current learning process (which they themselves design, organize and evaluate) was determined and it was found that learning is the most neglected component, that the problem of student motivation remains extremely current for the system of education. Scientific arguments were formulated regarding the need to reconfigure the current learning process from the perspective of new trends and guidelines for the curricular areas of Language and Communication, Mathematics and Sciences, Social and Human Sciences, Arts in the context of societal challenges. The analysis and synthesis study on the problems of achieving the current learning process and development trends for all curricular areas was elaborated.

The conceptual and methodological framework of transdisciplinary learning was elaborated and substantiated in the context of reconfiguration from the perspective of key competences. The Paradigm for reconfiguring the learning process in an inter/transdisciplinary context was developed, which capitalizes on the curricular area as a group of school subjects that allows the realization of inter- and transdisciplinary connections between skills, objectives, contents. At the level of the curricular area, models and strategies that represent modern approaches to learning are promoted. The implementation of new learning models and the construction of inter- and transdisciplinary, cross-curricular contexts are new directions for reconfiguring learning. The concept of meritology in learning was substantiated and the monographic study was developed that argues the need to promote the meritological principle in general education.

The models, related strategies for reconfiguring the learning process were developed and validated in the pedagogical experiment. Experimental methodologies were developed and implemented for the curricular areas of Mathematics and Science, Language and Communication, Socio-Humanistic Education, Arts. Training sessions were organized for teachers within the curricular areas of Mathematics and Science, Language and Communication, Socio-Humanistic Education, Arts. Methodological guidelines have been developed Methodological milestones for the reconfiguration of the learning process for the curricular area Mathematics and Sciences, Language and communication, Socio-humanistic Education, Arts.

Milestones were developed for the development of the school curriculum from the perspective of inter and transdisciplinarity. The monographic study was developed that provides answers to the question of how the current learning process can be reconfigured in a modern, very complex social and educational context. The effective learning methods specific to the curricular areas Mathematics and Sciences, Language and Communication, Sociohumanistic Education were updated, Arts.

The results of the research obtained in the framework of the research project within the Transfrontier Scientific Symposium School learning in the context of societal challenges were disseminated and exploited.

Volumul total al finanțării proiectului 2020-2023

Cifrul proiectului: 20.80009.0807.27

<b>Anul</b>	<b>Finanțarea planificată (mii lei)</b>	<b>Finanțarea Executată (mii lei)</b>	<b>Cofinanțare (mii lei)</b>
2020	1189,9	1164,7	
2021	1247,8	1072,7	
2022	2034,7	1210,3	
2023	1515,8	1515,7	
<b>Total</b>	5988,2	4963,4	

Conducătorul de proiect \_\_\_\_\_ / Ludmila FRANȚUZAN

Data: \_\_\_\_\_

LȘ

### Compoența echipei pe parcursul anilor 2020-2023

Lista executorilor, potențialul științific, inclusiv indicarea modificărilor echipei de cercetare pe durata Programului de stat (*funcția în cadrul proiectului, titlul științific, semnătura executorilor la data de 31 decembrie 2023*)

Cifrul proiectului 20.80009.0807.27

Echipa proiectului conform contractului de finanțare 2020						
Nr	Nume, prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării	Data eliberării
1.	Franțuzan Ludmila	1981	dr.	1	03.01.2020	31.12.2020
2.	Hadîrcă Maria	1952	dr.	1	03.01.2020	31.12.2020
3.	Bâlici Vera	1961	dr.	0,5	03.01.2020	31.12.2020
4.	Straistari-Lungu Cristina	1983		1	03.01.2020	31.12.2020
5.	Callo Tatiana	1955	dr. hab.	0,5	03.01.2020	31.12.2020
6.	Grigor Ina	1972	dr.	1	03.01.2020	31.12.2020
7.	Orîndaș Lilian	1984		0,25	03.01.2020	11.02.2020
8.	Hîncu Ionela	1984		1	03.01.2020	07.02.2020
9.	Achiri Ion	1953	dr.	0,25	03.01.2020	31.12.2020
10.	Pisău Aurelia	1983		0,25	03.01.2020	30.07.2020
11.	Simion Crenguța	1975		1	03.01.2020	02.02.2020

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor conform proiectului	18,2%
--	-------

Modificări în compoența echipei pe parcursul anului 2020					
Nr	Nume, prenume	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării
1.	Franțuzan Ludmila	1981	dr.	1	
2.	Franțuzan Ludmila	1981	dr.	0,25	03.01.2020
3.	Hadîrcă Maria	1952	dr.	1	

4.	Bălci Vera	1961	dr.	0,5	
5.	Straistari-Lungu Cristina	1983		1	
6.	Callo Tatiana	1955	dr. hab.	0,5	
7.	Grigor Ina	1972	dr.	1	
8.	Achiri Ion	1953	dr.	0,25	
9.	Simion Crenguța	1975		0,5	03.02.2020
10.	Lungu Corina	1973		0,5	08.02.2020
11.	Morari Marina	1964	dr	0,5	04.02.2020
Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor <b>la data raportării</b>					0%

### Componenta echipei proiectului

**Cifra proiectului: 20.80009.0807.27 (USTiraspol, Institutia parteneră)**

<b>Echipa proiectului conform contractului de finanțare (la semnarea contractului)</b>						
<b>Nr</b>	<b>Nume, prenume (conform contractului de finanțare)</b>	<b>Anul nașterii</b>	<b>Titlul științific</b>	<b>Norma de muncă conform contractului</b>	<b>Data angajării</b>	<b>Data eliberării</b>
1.	Bocancea Viorel	1966	Dr.	0,5	03.01.2020	31.12.2020
2.	Gîțu Ana	1995		0,25	03.01.2020	31.12.2020
3.	Plăcintă Daniela	1974		0,25	03.01.2020	31.12.2020
4.	Jechiu Elena	1980		0,25	03.01.2020	31.12.2020
Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor <b>conform contractului de finanțare</b>						25%

<b>Echipele proiectului conform contractului de finanțare 2021</b>					
<b>Nume, prenume (conform contractului de finanțare)</b>	<b>Anul nașterii</b>	<b>Titlul științific</b>	<b>Norma de muncă conform contractului</b>	<b>Data angajării</b>	<b>Data eliberării</b>
Frañuzan Ludmila	1981	dr.	0,5	04.01.2021	31.12.2021
Hadîrcă Maria	1952	dr.	1	04.01.2021	31.12.2021
Bâlici Vera	1961	dr.	0,75	04.01.2021	31.12.2021
Straistari-Lungu Cristina	1983	dr.	1,0	04.01.2021	31.12.2021
Callo Tatiana	1955	dr. hab.	0,5	04.01.2021	31.12.2021
Grigor Ina	1972	dr.	1,25	04.01.2021	31.12.2021
Achiri Ion	1953	dr.	0,25	04.01.2021	31.12.2021
Mistreanu Tatiana	1954	dr.	0,5	04.01.2021	12.04.2021
Morari Marina	1964	dr	0,5	04.01.2021	31.12.2021
Simion Crenguța	1975	-	0,5	04.01.2021	31.12.2021
Ursu Zinaida	1967	-	0,5	04.01.2021	31.12.2021
Țibuleac Ana	1979	-	0,5	04.01.2021	31.12.2021
Răileanu Alina	1973	-	0,5	04.05.2021	31.12.2021
Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor conform contractului de finanțare					0 %

<b>Modificări în componența echipei pe parcursul anului 2022</b>					
<b>Nr</b>	<b>Nume, prenume</b>	<b>Anul nașterii</b>	<b>Titlul științific</b>	<b>Norma de muncă conform contractului</b>	<b>Data angajării</b>
12.	Frañuzan Ludmila	1981	dr.	1,0	
13.	Frañuzan Ludmila	1981	dr.	0,5	1.03.22
14.	Hadîrcă Maria	1952	dr.	1,0	
15.	Bâlici Vera	1961	dr.	0,5	
16.	Straistari-Lungu Cristina	1983	dr.	0,5	
17.	Straistari-Lungu Cristina	1983	dr.	0,5	23.03.2022
18.	Callo Tatiana	1955	dr. hab.	0,5	
19.	Achiri Ion	1953	dr.	0,25	

20.	Morari Marina	1964	dr	0,5	
21.	Simion Crenguța	1975	-	0,5	
22.	Ursu Zinaida	1967	-	0,5	
23.	Țibuleac Ana	1979	-	0,5	
24.	Răileanu Alina	1973	-	0,5	14.03.2022
25.	Bulduma Viorel	1974	-	0,5	14.03.2022

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor la data raportării

Echipe de cercetare UPSTiraspol 2022

**Echipe proiectului conform contractului de finanțare (la semnarea contractului)**

Nume, prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării	Data eliberării
Bocancea Viorel	1966	Doctor în pedagogie	0,5 cecetător științific coordonator	03.01.2022	31.12.2022
Placinta Daniela	1974	-	0,25 cercetător științific stagiar	03.01.2022	31.12.2022
Jechiu Elena	1980	-	0,25 cercetător științific stagiar	03.01.2022	31.12.2022
Cazacioc Nadejda	1987	-	0,25 cercetător științific stagiar	03.01.2022	31.12.2022

**Echipe proiectului conform contractului de finanțare (la semnarea contractului) pentru 2023**

Nr	Nume, prenume (conform contractului de finanțare)	Anul nașterii	Titlul științific	Norma de muncă conform contractului	Data angajării	Data eliberării
	Franțuzan Ludmila	1981	dr.	1,0	02.01.23	31.12.23
1.	Franțuzan Ludmila	1981	dr.	0,5	02.01.23	31.12.23
2.	Hadîrcă Maria	1952	dr.	0,5	02.01.23	31.12.23
3.	Bâlici Vera	1961	dr.	0,5	02.01.23	31.12.23
4.	Straistari-Lungu Cristina	1983	dr.	1,0	02.01.23	31.12.23
5.	Petrovski Nina	1960	dr.hab.	0,5	02.01.23	31.12.23
6.	Callo Tatiana	1955	dr. hab.	0,5	02.01.23	31.12.23

7.	Achiri Ion	1953	dr.	0,5	02.01.23	31.12.23
8.	Morari Marina	1964	dr	0,5	02.01.23	31.12.23
9.	Simion Crenguța	1975	-	0,5	02.01.23	31.12.23
10.	Ursu Zinaida	1967	-	0,5	02.01.23	31.12.23
11.	Țibuleac Ana	1979	-	0,5	02.01.23	31.12.23
12.	Bolduma Viorel	1974		0,5	02.01.23	31.12.23
13.	Răileanu Alina	1973	-	0,5	02.01.23	31.12.23
14.	Bocancea Viorel	1966	dr.	0,5	02.01.23	31.12.23
15.	Placinta Daniela	1974	-	0,5	02.01.23	31.12.23
16.	Cazacioc Nadejda	1987	-	0,5	02.01.23	31.12.23

Ponderea tinerilor (%) din numărul total al executorilor conform contractului de finanțare %	12,5
---	------

Conducătorul de proiect \_\_\_\_\_ / Franțuzan L.

Data: \_\_\_\_\_

LȘ

**Formular privind raportarea indicatorilor în cadrul proiectului Programe de Stat  
pentru perioada 2020 – 2023, cifra 20.80009.0807.27**

Indicator 1	Rezultat				Indicator 2	Rezultat				Indicator 3	Rezultat			
	2020	2021	2022	2023		2020	2021	2022	2023		2020	2021	2022	2023
<b>Nr. de cereri de brevete</b> înregistrate în cadrul proiectului de cercetare finanțat					<b>Nr. de brevete</b> obținute în cadrul proiectului de cercetare finanțat					Procentul lucrărilor științifice <b>aplicate în practică, din totalul lucrărilor publicate</b> în cadrul proiectului de cercetare finanțat	65	106	60	49
<b>Total</b>											280			

Conducător de proiect: Franțuzan L. \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

LS



### INFORMAȚIE SUPLIMENTARĂ

1. **Nu vor fi examinate** rapoartele incomplete, fără toate semnăturile și parafa instituției și care nu corespund cerințelor de tehnoredactare (pct. 6).
2. Rapoartele finale privind implementarea proiectelor ce implică activități de cercetare **pe animale** vor fi însoțite de avizul Comitetului de etică național/instituțional în corespundere cu HG nr.318/2019 *privind aprobarea Regulamentului cu privire la organizarea și funcționarea Comitetului național de etică pentru protecția animalelor folosite în scopuri experimentale sau în alte scopuri științifice* ([https://www.legis.md/cautare/getResults?doc\\_id=115171&lang=ro](https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=115171&lang=ro)).
3. Rapoartele finale privind implementarea proiectelor ce implică activități de cercetare **cu implicarea subiecților umani** vor fi însoțite de avizul Comitetului instituțional de etică a cercetării, în corespundere cu prevederile *Convenției europene pentru protecția drepturilor omului și a demnității ființei umane față de aplicațiile biologiei și medicinei*, adoptată la Oviedo la 04.04.1997, semnată de către RM la 06.05.1997, **ratificată prin Legea nr. 1256-XV din 19.07.2002, în vigoare pentru RM din 01.03.2003**) și a protocoalelor adiționale.
4. **Nu pot fi prezentate informații identice în Rapoartele finale ale mai multor proiecte.**
5. Se acceptă publicațiile în care expres sunt stipulate datele de identificare ale proiectului (denumire și/sau cifrul).
6. **Cerințe de tehnoredactare a Raportului:**
  - a) Se va exclude textul în culoare roșie din raportul final, întrucât reprezintă precizări referitor la informația solicitată (de ex. *denumirea și cifrul, perioada de implementare a proiectului, anul/anii; nume, prenume; etc.* ).
  - b) Câmpurile cu mențiunea „*optional*” se completează dacă sunt rezultate ce se încadrează în activitățile respective. În absența rezultatelor, câmpurile rămân **necompletate (nu se exclud rubricile respective)**.
  - c) Raportul se completează cu caractere TNR – 12 pt, în tabelele referitor la buget și personal – 11 pt; interval 1,15 linii; margini: stânga – 3 cm, dreapta – 1,5 cm, sus/jos – 2 cm.
  - d) **Copertarea se va face după modelul european – spirală.**

