

UNIVERSITATEA DE STAT DIN TIRASPOL
UNIVERSITATEA PEDAGOGICĂ DE STAT „ION CREANGĂ”
DIN CHIȘINĂU

Cu titlul de manuscris
C.Z.U.:377.091:004(043.2)

GRADINARI OXANA

METODOLOGIA FORMĂRII ȘI DEZVOLTĂRII
COMPETENȚEI INFORMAȚIONALE A ELEVILOR
ȘCOLILOR PROFESIONALE PRIN ACTIVITĂȚI CURRICULARE
ȘI EXTRACURRICULARE

532.02 DIDACTICA ȘCOLARĂ
(PE TREPTE ȘI DISCIPLINE DE ÎNVĂȚĂMÂNT)

Rezumatul tezei de doctor în științe ale educației

CHIȘINĂU, 2022

Teza a fost elaborată în cadrul Școlii Doctorale „ȘTIINȚE ALE EDUCAȚIEI” a Parteneriatului instituțiilor de învățământ superior Universitatea de Stat din Tiraspol, Universitatea de Stat „Bogdan Petriceicu Hașdeu” din Cahul și Institutul de Științe ale Educației

Componența Comisiei de susținere publică a tezei de doctorat:

- 1. Patrașcu Dumitru**, doctor habilitat în pedagogie, profesor universitar, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău – **președintele comisiei**
- 2. Gremalschi Anatol**, doctor habilitat în științe tehnice, profesor universitar – **referent oficial**
- 3. Globa Angela**, doctor în pedagogie, conferențiar universitar (didactica informaticii), Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău – **referent oficial**
- 4. Țițchiev Inga**, doctor în informatică, conferențiar universitar, Institutul de matematică și informatică al Academiei de Științe a Moldovei – **referent oficial**
- 5. Cabac Valeriu**, doctor în științe fizico-matematice, profesor universitar, Universitatea de Stat „Alecu Russo” din Bălți – **conducător științific**
- 6. Lupu Ilie**, doctor habilitat în pedagogie, profesor universitar (didactica matematicii), Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău – **referent oficial**
- 7. Pavel Maria**, doctor în pedagogie, conferențiar universitar (didactica informaticii), Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă” din Chișinău – **referent oficial**

Susținerea va avea loc la **19.12.2022, ora 12 :00, aud. 101**, în **ședința Comisiei de susținere publică a tezei de doctorat** din cadrul Universității Pedagogice de Stat „Ion Creangă”, Chișinău (strada Gh. Iablockin 5, mun. Chișinău, MD-2069).

Rezumatul lucrării și teza de doctor pot fi consultate la biblioteca universității și pe pagina web a ANACEC (www.cnaa.md.)

Rezumatul a fost expedit la 18.11.2022

Membrii Comisiei pentru susținere publică a tezei:

Pavel Maria, doctor în pedagogie, conferențiar universitar _____

Conducător științific:

Cabac Valeriu, doctor în științe fizico-matematice, profesor universitar.... _____

Autor: GRADINARI Oxana _____

© Gradinari Oxana, 2022

CUPRINS

REPERE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII.....	4
CONȚINUTUL TEZEI.....	8
CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI.....	25
BIBLIOGRAFIE.....	28
LISTA PUBLICAȚIILOR AUTORULUI LA TEMA CERCETĂRII.....	30
ADNOTARE.....	33
АННОТАЦИЯ.....	34
ANNOTATION.....	35

REPERELE CONCEPTUALE ALE CERCETĂRII

Actualitatea și importanța temei. În lumea modernă, echipamentele de calcul și tehnologia informației și a comunicațiilor sunt integrate în toate domeniile de activitate umană. Elevii școlilor profesionale învață și lucrează într-un mediu informațional caracterizat printr-o complexitate sporită și instrumente noi de comunicare, cum ar fi: wiki, bloguri, site-uri, rețele de socializare etc. În aceste condiții, interacționând frecvent cu diverse informații abundente, viitorul lucrător, indiferent de profil, trebuie să poată realiza sarcinile propuse, să coopereze, să ia decizii, să sintetizeze cunoștințele, să interpreteze și să prezinte corect din punct de vedere etic rezultatele propriei activități. Cele menționate subliniază importanța formării la elev a competenței informaționale, considerată drept un catalizator al creșterii calității realizărilor educaționale și a probabilității angajării.

Descrierea situației din domeniul de studiu și identificarea problemei de cercetare.

Analiza publicațiilor științifice arată că formarea competenței informaționale la elevii școlilor profesionale din Republica Moldova nu a fost anterior subiectul cercetărilor la nivel de teze de doctor. În același timp, abordarea bazată pe competență ca bază pentru modernizarea educației naționale constituie tematica numeroaselor publicații: A. Gremalschi [1], V. Guțu [2, 3], I. Lupu [4], V. Cabac [5], R. Dumbraveanu, V. Pâslaru [6], I. Botgros, [7], M. Hadîrcă [8]. Informatizării sistemului educațional din R. Moldova sunt consacrate lucrările lui A. Gremalschi, L. Chiriac, A. Braicov, M. Petic, M. Pavel, A. Globa, N. Velișco. Publicațiile științifice ale autorilor C. Negara, I. Țîchiev [9], L. Mihălache, O. Chirchin și G. Dragan sunt dedicate dezvoltării didacticii informaticii. Incluziunea competenței informaționale în componența competențelor profesionale este studiată în cercetările lui N. Siliștraru și S. Golubițchi [10], Patrașcu [11]. Relația strânsă a competenței informaționale cu activitățile bibliotecare (de documentare) este analizată de specialiști în domeniul bibliotecar - M. Vătămănuș [12], E. Stratan, L. Pegza, D. Dabija și L. Curbanova, legătura cu cultura informațională a fost studiată de L. Corghenci [13], Il. Costăș și I. Covalenco, E. Harconița.

Analiza gradului de cercetare a acestui concept în Federația Rusă arată că autori ca Самойлова Н. И. [14], Арнауттов А. Д. [15], Листопад А., Мардарова И. [16] asociază competența informațională cu tipul de activitate profesională a individului (de exemplu, competența informațională a licențiaților în metalurgie, a viitorilor ingineri, economiști și profesori). Cercetătorii Погодина И. А., Завьялов А. Н. [17], subliniază necesitatea formării competenței informaționale în contextul educației de cultură generală. După cum s-a menționat mai sus, în Republica Moldova competența informațională este cercetată la cititorii bibliotecilor sau ca o componentă a altor competențe generale, de exemplu, cea de cercetare [18, p. 81].

Cercetând competența informațională prin prisma definițiilor existente, s-a constatat că cel mai activ de terminologie s-au ocupat cercetătorii C. R. McClure, S. C. Curzon, J. J. Shapiro, S. K. Hughes ș. a. Analiza lucrărilor științifice ale acestor autori, dar și al autorilor autohtoni, indică asupra faptului că în literatura străină, precum și în cea națională, sunt folosiți diverși termeni pentru a descrie conceptul de competență informațională:

1) formație psihologică individuală care se află la intersecția alfabetizării tradiționale, informaticii, mass-media și a rețelelor [19];

2) parte integrantă a stării mentale a unei persoane care este educată într-o societate informațională [20];

3) calitate a personalității, care este o fuziune multidimensională a mai multor competențe:

- (a) competența instrumentală – capacitatea de a înțelege și utiliza instrumentele oferite de tehnologiile informaționale moderne, inclusiv software, echipamente și multimedia. Aceasta include utilizarea elementară a aplicațiilor de calculator și de rețea, precum și cunoașterea conceptelor fundamentale ale algoritmilor, structurilor de date, topologiilor de rețea și protocoalelor;
- (b) competența de gestionare a resurselor – capacitatea de a înțelege forma, formatul, locația și metodele de acces la resursele informaționale;
- (c) competența socio-structurală – cunoașterea modului în care informațiile se încadrează în viața grupurilor sociale, comunităților, corporațiilor, instituțiilor de stat etc.
- (d) competența de publicare – capacitatea de a forma și publica materiale, rezultate ale cercetărilor, idei, recenzii, etc. în formă electronică, texte tipărite și forme multimedia (prin World Wide Web, e-mail etc.);
- (e) competența tehnologică – capacitatea de a se adapta, de a înțelege, de a evalua și de a utiliza inovații emergente constant în domeniul informațiilor și a tehnologiei;
- (e) competența critică – capacitatea de a evalua critic punctele forte și slabe, oportunitățile și restricțiile, avantajele și costurile intelectuale, sociale ale diverselor obiecte și procese.

O mare importanță pentru studiul realizat îl au următoarele lucrări ale autorilor din Republica Moldova: „Calitatea învățământului profesional-tehnic și cerințele pieței muncii” - E. Guțu, M. Rudic; „Învățământul profesional-tehnic în contextul mediului economic real” - A. Tomșa și V. Midari; „Orientarea profesională și angajarea în câmpul muncii a studenților” - V. Amariei.

Fundamentele pentru acest studiu în ceea ce privește formarea și dezvoltarea competenței informaționale sunt, de asemenea, monografiile autorilor din Federația Rusă: Тубеева Ф. К., Белогуров С. В., Артеменко Н. А., Паршукова Г. Б., Грибан О. Н., Ермаков Д. С. [21].

În același timp, numeroase publicații pe subiectele de interes nu oferă o înțelegere completă și clară a următoarelor aspecte:

- rămâne nerezolvată problema înțelegerii teoretice și a aspectelor practice ale formării și dezvoltării competenței informaționale în școala profesională;
- nu au fost complet identificate metodele, mijloacele și condițiile organizaționale și pedagogice care asigură implementarea eficientă a activității curriculare în contextul dezvoltării competenței informaționale;
- nu a fost complet investigat potențialul activităților extracurriculare în formarea și dezvoltarea competenței informaționale.

Analiză paralelă a cerințelor practicii educaționale și a posibilităților teoriei instruirii (didacticii) arată că formarea și dezvoltarea competenței informaționale în procesul de formare a elevilor școlilor profesionale este strâns legată de depășirea mai multor contradicții existente între:

- cererea pieței muncii pentru pregătirea personalului calificat și competitiv în profesiile muncitorești și formarea și dezvoltarea insuficientă a competenței informaționale la elevii școlilor profesionale;

- posibilitatea de a forma și de a dezvolta competența informațională în școala profesională și lipsa unui mediu motivant pentru dezvoltarea acesteia în combinație cu asigurarea insuficientă material-tehnică;

- necesitatea de a determina conținutul, formele și metodele de formare și dezvoltare a competenței informaționale și dezvoltarea insuficientă a suportului științific și metodologic corespunzător.

Problema cercetării: *Determinarea fundamentelor teoretice și metodologice de elaborare a unui model didactic al procesului de formare și dezvoltare a competenței informaționale la elevii școlilor profesionale prin activităților curriculare și extracurriculare.*

Cercetarea insuficiență a problemei identificate la nivel teoretic și necesitatea soluționării sale practice, condiționate de cerințele obiective pentru instruirea personalului profesiilor muncitorești, a determinat alegerea temei de cercetare: „Metodologia formării și dezvoltării competenței informaționale la elevii școlilor profesionale prin activități curriculare și extracurriculare”.

Obiectul cercetării: Procesul de formare și dezvoltare a competenței informaționale la elevii școlilor profesionale.

Aspectul cercetat: Activitatea curriculară și extracurriculară ca mijloc de formare și dezvoltare a competenței informaționale la elevii școlilor profesionale.

Scopul cercetării: fundamentarea teoretică, elaborarea și verificarea experimentală a unui model didactic care vizează formarea și dezvoltarea competenței informaționale a elevilor din școlile profesionale prin intermediul activităților curriculare și extracurriculare.

Ipoieza cercetării: Se caracterizează prin presupunerea că procesul de formare și dezvoltare a competenței informaționale la elevii școlilor profesionale prin activități curriculare și extracurriculare va fi eficient dacă:

- se vor determina cerințele pentru formarea profesională a muncitorilor, dictate de schimbările tehnologice și a condițiilor de pe piața muncii;

- se vor descrie caracteristicile esențiale ale competenței informaționale, se va elabora un sistem de criterii în dependență de structura acesteia, se vor elucida caracteristicile calitative (indicatori) ale competenței informaționale, care permit de a judeca despre gradul de formare a acesteia;

- se vor identifica și implementa condițiile pedagogice pentru eficientizarea competenței informaționale bazate pe abordări orientate spre competențe, personalitate și activitate sistemică;

- în baza condițiilor pedagogice identificate, se va elabora și va implementa un model de formare și dezvoltare a competenței informaționale în procesul activităților curriculare și extracurriculare la disciplina „Tehnologii informaționale și comunicaționale”;

- se va elabora metodologia de formare și dezvoltare a competenței informaționale la elevii școlilor profesionale prin activități curriculare și extracurriculare.

Scopul și ipoteza cercetării au definit **obiectivele cercetării:**

- 1) Realizarea unei analize și generalizări teoretice a genezei și etimologiei conceptelor abordării bazate pe competențe; precizarea conceptelor de „informație”, „competență”;

identificarea caracteristicilor esențiale ale competenței informaționale la elevi din școlile profesionale;

- 2) definirea obiectivelor de formare și funcțiilor competenței informaționale; descrierea compoziției sale structurale; identificarea unui set de indicatori calitativi ai competenței informaționale, care să permită evaluarea nivelului formării acesteia;
- 3) elaborarea și argumentarea științifico-metodologică a modelului didactic și a metodologiei formării și dezvoltării competenței informaționale a elevilor din școli profesionale prin activități curriculare și extracurriculare;
- 4) verificarea experimentală a eficienței modelului și metodologiei elaborate.

Metodele de cercetare au fost determinate de natura multilaterală a obiectivelor cercetării:

(a) metode științifice generale - abstractizare, analiză și sinteză, inducție și deducție, clasificare, analogie, generalizare și explicații științifice; (b) metode cu caracter teoretic - axiomatizare, formalizare, procesare logică și semantică, interpretare științifică a datelor din sursele originale referitoare la problema cercetării, studiul documentelor de reglementare a conținuturilor instruirii profesionale; (c) metode experimentale (empirice) - observare, descriere, măsurare, experiment; (d) metode de prelucrare a datelor - verificarea ipotezelor statistice, analiza corelației, prezentarea grafică a datelor de cercetare.

Noutatea științifică și originalitatea cercetării constă în: a) identificarea principiilor de bază ale organizării procesului de învățământ, care determină cerințele de implementare a modelului didactic de formare și dezvoltare a competenței informaționale; b) formularea și fundamentarea condițiilor pedagogice cu indicarea limitelor de influență a ale acestora cu scopul eficientizării procesului de formare și dezvoltare a competenței informaționale; c) elaborarea modelului didactic al procesului de formare și dezvoltare a competenței informaționale a elevilor din școli profesionale prin activități curriculare și extracurriculare, care este centrat pe blocurile de scop, conținut, organizare și formare, evaluare-rezultat.

Rezultatul obținut, care contribuie la rezolvarea unei probleme științifice importante, este *dezvoltarea fundamentelor teoretice și metodologice* ale unui model didactic al procesului de formare și dezvoltare a competenței informaționale a elevilor din școlile profesionale prin activități curriculare și extrașcolare, care *au contribuit la creșterea eficienței* formării viitorilor lucrători în *sistemul de învățământ profesional tehnic*.

Semnificația teoretică Semnificația teoretică este determinată în fundamentarea faptului că competența informațională, având o semnificație specială în formarea elevilor din școli profesionale, satisface cerințele de multifuncționalitate, interdisciplinaritate și multidimensionalitate, ceea ce face posibilă atribuirea acesteia în rândul competențelor cheie, generale, transversale și globale.

Valoarea aplicativă a lucrării constă în posibilitatea introducerii modelului didactic dezvoltat în procesul educațional al tuturor instituțiilor de învățământ care oferă programe de formare pentru muncitori calificați cu unele modificări, ținând cont de specificul disciplinei citite.

Implementarea rezultatelor cercetării a fost realizată în cadrul unui experiment pedagogic implementat în baza grupelor experimentale din Școala Profesională nr. 4, Bălți.

Rezultatele teoretice și practice ale cercetării au fost publicate în reviste de categorie și culegeri științifice; prezentate la conferințe științifice internaționale și naționale.

Aprobarea rezultatelor științifice. Rezultatele teoretice și practice ale cercetării „Metodologia de formare și dezvoltare a competenței informaționale la elevii școlilor profesionale prin activități curriculare și extracurriculare” au fost aprobate la ședința Departamentului de Informatică și Tehnologii Informaționale a Universității de Stat din Tiraspol (Chișinău); au fost prezentate în rapoarte anuale în cadrul Școlii Doctorale „Științe ale Educației”, care este o structură organizatorică și administrativă a Parteneriatelor instituțiilor de învățământ superior: Universitatea de Stat din Tiraspol, Universitatea de Stat „B. P. Hașdeu” din Cahul și Institutul de Științe ale Educației; au fost discutate în cadrul colocviului științific „Recomandări moderne în studiile doctorale”, USARB, Bălți, 2018.

Rezultatele cercetării au fost prezentate și în cadrul conferințelor științifice internaționale și republicane în perioada anilor 2017-2022.

CONȚINUTUL TEZEI

În introducere este fundamentată alegerea temei de cercetare „Metodologia de formare și dezvoltare a competenței informaționale a elevilor școlilor profesionale prin activități curriculare și extracurriculare”. Este demonstrată actualitatea temei prin descrierea gradului de cercetare a temei. Este descrisă succint situația din domeniul de cercetare și formulată problema de cercetare. Este formulat obiectul și subiectul cercetării. Sunt caracterizate metodele de cercetare. Este elucidată importanța științifică, teoretică și practică a rezultatelor cercetării. Sunt prezentate informații despre aprobarea și implementarea rezultatelor.

Primul capitol „Bazele conceptuale și axiologice ale formării și dezvoltării competenței informaționale a elevilor școlilor profesionale” constă din trei paragrafe independente și interconectate, care reflectă principalele prevederi teoretice ale subiectului investigat.

Primul paragraf „Analiza evoluției conceptului de competență informațională” concretizează opiniile formulate în literatura științifică modernă față de definirea conceptelor de „informație” și „competență”.

În baza unei analize comparative a diferitelor interpretări ale noțiunilor «компетения» și «компетентность», utilizate în literatura de specialitate în limba rusă, s-a ajuns la concluzia că există diferite definiții ale acestor noțiuni, care nu sunt interschimbabile, deoarece ele se află pe diferite niveluri ierarhice. La elucidarea diferenței principale dintre noțiunile «компетения» și «компетентность», se ia în considerație faptul că orice acțiune are două aspecte: aspectul resurselor și aspectul productiv. De aspectul resurselor este responsabilă noțiunea «компетения», în timp ce noțiunea «компетентность» transformă resursele în producția finală. De aici rezultă că formând la elevi numai resurse («компетения»), școala le formează numai potențialul de acțiune. Aceasta nu este de ajuns pentru realizarea calitativă a diverselor activități. Prin urmare, este necesar de a forma la elevi capacitatea de a utiliza aceste resurse la tratarea diverselor situații («компетентность»).

S-a constatat că societatea modernă are nevoie de specialiști care știu să-și îmbogățească continuu cunoștințele. Și acest lucru, în condițiile informatizării globale, depinde direct de posibilitatea de a accesa diverse surse de informație pe suport de hârtie și/sau electronic, de capacitatea de a selecta, mobiliza și integra resurse adecvate pentru a soluționa diverse situații profesionale și de capacitatea de a opera cu acestea utilizând TIC. În consecință, unul dintre obiectivele importante în sistemul educațional modern îl constituie formarea și dezvoltarea la elevi a competenței informaționale.

S-a demonstrat că a priori competența informațională era asociată cu activitatea educațională a bibliotecilor și nevoia de a realiza programe de instruire în această direcție. Se observă că și astăzi biblioteca, având tradiții bogate de lucru cu informațiile și o gamă largă de servicii informaționale, este capabilă să contribuie semnificativ la formarea și dezvoltarea competenței informaționale.

Pe de altă parte, este dovedit că elementul sistemogenerator al formării competenței informaționale în epoca modernă îl constituie informatica școlară [22, p. 12]. În contextul disciplinei date a fost clarificată problema dezvoltării competenței informaționale.

A fost concretizată relația competenței informaționale cu noțiunile adiacente: „competență instrumentală”, „competență de gestionare a resurselor mass-media”, „cultura informațională”, „competență multimedia”, „competență TIC” și „competența digitală”. Este constatat faptul că competența informațională este o categorie mai largă, deoarece acoperă cunoștințe teoretice și abilități practice asociate procedurilor informaționale și operațiunilor care pot apărea în sisteme de orice natură. Mai mult decât atât, statutul unui termen complex „umbrelă” [23], oferă toate motivele pentru a determina această categorie ca competență cheie (Зимняя И. Я. [24]), generală (Морковина Э. Ф. [25]), globală, transversală (Курбаноглу С. [26, p. 94]) și universală (Акулова О. В. [27, p. 22]).

Al doilea paragraf „Specificul pregătirii muncitorilor calificați în contextul societății informaționale” se bazează pe analiza documentelor reglatorii ce reglementează procesul educațional în școlile profesionale. Au fost analizate standardele de angajare pentru profesiile muncitorești și Cadrul Național al Calificărilor; precum și programele pentru formarea profesională a elevilor la meseriile - „Procesarea mecanică a metalului”, „Electricitate și energie” și „Vehicule cu motor, nave și aeronave”. S-a propus definiția competenței informaționale a elevilor școlilor profesionale, ca *set de trăsături de personalitate formate ca urmare a stăpânirii proceselor cognitive care vizează receptarea și interiorizarea, operarea și procesarea primară, modelarea și algoritimizarea, fundamentarea și argumentarea, prelucrarea secundară și integrarea informațiilor folosind tehnologii informaționale și comunicaționale orale și scrise, adecvate unei poziții critice și etice, și necesare pentru autodeterminare și autorealizare.*

Al treilea paragraf „Probleme informaționale ale pregătirii profesionale a muncitorilor calificați ca bază pentru dezvoltarea competenței informaționale” este dedicat identificării mai multor probleme informaționale cu care elevii școlilor profesionale se pot întâlni în cadrul activităților curriculare și extracurriculare: (a) probleme de logică, asociată cu dezvoltarea insuficientă a operațiilor mentale: analiză, comparație, abstractizare, generalizare și

concretizare. Problema indicată constă în vocabularul limitat, incapacitatea de a determina structura unui text și de a formula propoziții desfășurate, de a comunica informațiile oral și în scris; (b) probleme de reflecție. Elevii școlilor profesionale au dificultăți în organizarea activităților informaționale, evaluarea calității informațiilor scrise și înțelegerea sensului acestora; (c) probleme de comunicare, care constă în incapacitatea elevilor de a-și exprima clar propriile gânduri și incapacitatea de a se include în dialoguri.

S-a presupus că integrarea activităților curriculare și extracurriculare în disciplina „Tehnologii informaționale și comunicaționale” va extinde semnificativ conținutul materialului studiat și va dezvolta modulele existente și/sau va forma moduri noi de activitate atunci când se lucrează cu diverse surse de informații (transformare și interpretare) [28, 29]. Iar utilizarea direcționată a informației didactice, științifice și a informației care contribuie la cunoaștere, distribuția activă și schimbul de informații vor crea condiții propice pentru formarea și dezvoltarea eficientă a competenței informaționale.

Al doilea capitol „Bazele metodologice ale formării și dezvoltării competenței informaționale a elevilor școlilor profesionale” conține patru paragrafe, care descriu principiile și metodele de organizare a activităților curriculare și extracurriculare cu scopul de a forma și dezvolta la elevi competența informațională.

În primul paragraf „Formarea la elevi a competenței prin mecanismele de contextualizare-recontextualizare-decontextualizare” este descris procesul de formare a competenței prin tratarea consecutivă a familiei de situații complexe și transferul vertical de resurse (cunoștințe, abilități, atitudini) dintr-o situație către o altă situație mai complexă.

Este clarificat faptul că situațiile ar trebui să aibă următoarele caracteristici: 1) să fie semnificative pentru elevi; 2) să conțină cel puțin o sarcină, a cărei soluție duce la apariția unui anumit produs (text, prezentare etc.); 3) să fie reale (sau să reprezinte o situație, rezolvarea căreia implică utilizarea acelorași resurse care sunt necesare pentru a rezolva o situație reală); 4) modul de tratarea a situației nu ar trebui să fie evident; 5) descrierea situației poate conține date de prisos; unele date necesare pot lipsi; 6) durata de soluționare a situației ar trebui să fie rezonabilă; 7) situația ar trebui să permită elevului să demonstreze abilități creative; 8) pentru a trata situația, este necesar să se utilizeze mai multe resurse (nu doar una). 9) situația ar trebui să fie adaptată la nivelul de formare profesională a elevului.

S-a demonstrat faptul că locul central în procesul de formare al competenței la elevi îl ocupă conceptul de transfer. S-a observat că transferul este posibil numai dacă s-a produs asimilarea și memorarea. Prin urmare, dacă cunoștințele nu au fost asimilate în procesul rezolvării problemei-sursă sau dacă nu este asigurat accesul la aceste cunoștințe, atunci transferul nu are loc. Cu alte cuvinte, lipsa transferului poate fi explicată prin lipsa de asimilare sau memorare a cunoștințelor primare [30].

Al doilea paragraf „Particularitățile formării și dezvoltării competenței informaționale” conține informații despre determinarea obiectivelor formării și funcțiilor competenței informaționale, a componentelor sale structurale. Sunt evidențiate abilitățile informaționale ale elevilor, care reprezintă capacitatea dobândită de a efectua acțiuni concrete și eficiente cu informația (tabelul 1).

Tabelul 1. Detalierea abilităților informaționale ale elevilor școlilor profesionale

№	Abilități		Conținutul abilităților
1	Recepție și interiorizare		
	1.1	Recepția și înțelegerea	Identificarea conceptelor, fenomenelor, proceselor, relațiilor, observațiilor etc.; determinarea informațiilor; Enumerarea unor fapte, fenomene, procese etc.; reproducerea definițiilor, textelor, conceptelor; Colectarea datelor, informațiilor etc.; Descrierea faptelor, fenomenelor, proceselor etc.; evidențierea faptelor, fenomenelor, proceselor etc.
	1.2	Identificarea	
	1.3	Definirea și recunoașterea	
2	Operarea și procesarea primară a informațiilor		
	2.1	Utilizarea	Analiza și sinteza; comparație și disimulare; stabilirea relațiilor; categorisirea și clasificarea; inducție, deducere; studiu; experimentare; Rezolvarea unor exemple simple, sarcini, situații.
	2.2	Procesarea	
	2.3	Alegerea	
	2.4	Cercetarea	
	2.5	Fragmentarea	
	2.6	Transformarea	
	2.7	Rularea	
3	Modelarea și algoritmizarea		
	3.1	Soluționarea	Utilizarea schemelor, modelelor, algoritmilor în rezolvarea sarcinilor; prezentarea datelor; structurare.
	3.2	Modelarea	
4	Fundamentare și argumentare		
	4.1.	Argumentarea	Descrierea anumitor procese, fenomene, sisteme; generarea de idei, concepte, soluții; argumentarea unor afirmații; demonstrație; interpretare; ilustrare; stabilirea relației dintre fapte, fenomene și procese (cauză și efect).
	4.2	Producția	
	4.3	Explicația	
	4.4	Exprimarea	
	4.5	Descrierea	
5	Procesarea secundară a informațiilor		
	5.1	Realizarea	Formularea concluziilor; evaluarea rezultatelor; analiza sistemică a datelor, fenomenelor, proceselor; Dezvoltarea strategiilor; crearea de idei noi; extrapolare; extensie; abstractizare; Deducere, inducție.
	5.2	Analiza	
	5.3	Interconectarea	
	5.4	Evaluarea	
	Integrarea		
	6.1	Organizarea	Generalizare; optimizare; transpunere; difuzare; adaptarea și adecvarea contextului; planificare; control; conceptualizare; Comunicare efeciva.
	6.2	Prezentarea	
	6.3	Transmiterea	

În contextul cercetării curente, clasificarea propusă este cea mai potrivită, din următoarele motive: (a) se bazează nu pe activitatea bibliotecară, ci pe activitatea curriculară și extracurriculară; (b) permite elevilor realizarea activității complete, nu a unor acțiuni și operații separate; (c) reprezintă o „metacunoaștere” – conștientizarea de către elevi a propriilor lor stări și procese mentale.

A fost construit un sistem de criterii pentru competența informațională. Totalitatea caracteristicilor calitative (indicatorii) permite identificarea nivelului de realizare a fiecărui criteriu (tabelul 2).

Tabelul 2. Criterii și indicatori ai dezvoltării competenței informaționale

Criteriul	Indicatorii
Motivațional	<ul style="list-style-type: none"> — Existența necesității de informare; — Existența obiectivelor activității informaționale; — Atitudinea pozitivă față de activitatea informațională ca valoare personală și profesională; — Conștientizarea necesității obținerii educației profesionale secundare; — Dorința activității informaționale creative direcționate spre dezvoltarea personală și perfecționarea proprie; — Disponibilitatea de a utiliza cunoștințele, abilitățile și experiența acumulată din activități informaționale în rezolvarea sarcinilor.
Cognitiv	<ul style="list-style-type: none"> — Cunoașterea particularităților de decurgere a proceselor informaționale de bază; — Prezența cunoștințelor profunde în cadrul activităților curriculare și extracurriculare; — Cunoașterea anumitor algoritmi de procesare a informațiilor, folosind cataloage bibliografice și sisteme de căutare a informațiilor, care asigură operativitate în rezolvarea problemelor informaționale; — Evaluarea calității informațiilor primite în timpul implementării în cadrul activităților curriculare și extracurriculare.
Formativ	<ul style="list-style-type: none"> — Manifestarea independenței în rezolvarea problemelor informaționale; — Includerea activă în cadrul activităților curriculare și extracurriculare; — Posedarea diferitor moduri de căutare și procesare a informațiilor; — Aplicarea cunoștințelor existente în cadrul activităților curriculare și extracurriculare pentru a obține și crea noi cunoștințe, folosind mijloace de protecție împotriva expunerii aleatorii sau intenționate.
Reflexiv	<ul style="list-style-type: none"> — Observația și reflecția conștientă asupra propriilor experiențe, acțiuni, sentimente și reacții, precum și interpretarea și analiza lor în cadrul activităților curriculare și extracurriculare; — Formarea capacității de autocontrol, auto-corecție și autorealizare în cadrul activităților curriculare și extracurriculare.

Conform criteriilor selectate, s-au determinat nivelurile de formare a competenței informaționale (scăzut, mediu, ridicat) care poate fi prezentat ca o „linie ierarhică”, ceea ce înseamnă că fiecare nivel ulterior include nivelul anterior și are caracteristici deosebite care îl disting de cel anterior. Pe măsură ce se progresează pe „linia ierarhică”, se formează o nouă gândire în rândul instruiților și, ca urmare, se dezvoltă competența informațională.

Nivelul scăzut reprezintă nivelul minimal acceptabil pentru toți elevii. Nivelul mediu implică depășirea caracteristicilor minime ale formării competenței informaționale. Un nivel înalt caracterizează dezvoltarea maximă posibilă a competenței informaționale, servind drept o referință pentru autoperfecționare.

Tabelul 3. Criteriile și indicatorii nivelului de formare a competenței informaționale

Indicatori de nivel		
Scăzut	Mediu	Înalt
Criteriul motivațional		
Indicator: motivație pentru implementarea activității informaționale.		
Motivație externă superficială; exprimarea atitudinii situaționale față de informațiile obținute în cadrul activităților curriculare și extra-curriculare; idei fragmentare despre rolul TIC în pregătirea profesională.	Motivație externă stabilă; demonstrare a unei atitudini pozitive față de informațiile obținute în cadrul activităților curriculare și extracurriculare.	Motivație intrinsecă. Manifestarea unei atitudini de valorizare a informațiilor obținute în cadrul activităților curriculare și extracurriculare.
Criteriul cognitiv		
Indicator: Cunoștințe despre procesele informaționale și informație, despre surse de informație, despre metodele de lucru cu informația.		
Cunoașterea este minimă, fragmentată, superficială, nesistematică și inconștientă; Idei superficiale despre serviciile rețelei Internet, tehnologiile de comunicare electronică, posibilitățile utilizării lor în cadrul activităților curriculare și extracurriculare.	Cunoașterea este profundă, dar incompletă și nu întotdeauna conștientă; Cunoștințe limitate despre serviciile rețelei Internet, tehnologiile de co-municare electronică și capacitatea utilizării lor în cadrul activităților curriculare și extracurriculare.	Cunoașterea este profundă, semnificativă, sistemică; Completitudinea cunoștințelor despre serviciile rețelei Internet, tehnologiile de comunicare electronice, posibilitățile utilizării lor în cadrul activităților curriculare și extracurriculare.
Criteriul formativ		
Indicator: Abilități practice		
Lipsa de abilități în stăpânirea metodelor, procedeelelor și mijloacelor de obținere, stocare și prelucrare a informațiilor bazându-se pe TIC; Rezolvarea celor mai simple probleme informaționale, cel mai adesea cu suport extern.	Abilități parțial formate de a lucra cu informații (inclusiv utilizând TIC) după indicațiile profesorului; Predomină independența în construirea activității informaționale care vizează rezolvarea problemelor tipice cu erori minore.	Deținerea completă a metodelor de bază și mijloacelor de implementare a proceselor informaționale; Muncă autonomă în rezolvarea problemelor informaționale de diferite niveluri de complexitate.
Criteriul reflexiv		
Indicator: Includerea în activități informaționale și reflecția asupra acesteia.		
Capacitatea slab dezvoltată de a-și evalua critic propria activitate informațională în cadrul activităților curriculare și extracurriculare; Capacitate scăzută de a-și auto-evalua propria activitate informațională. Nivel scăzut al autoinstruirii în selectarea și implementarea mijloacelor TIC în cadrul activităților curriculare și extracurriculare.	Manifestarea capacității de a căuta de sine stătător erori și evaluarea critică a propriei activități informaționale în cadrul activităților curriculare și extracurriculare.	O abilitate stabilă de analiză productivă a propriei activități informaționale; Dorință constantă de autoperfecționare.

Al treilea paragraf „Modelul didactic al formării și dezvoltării competenței informaționale la elevii școlilor profesionale în cadrul activităților curriculare și extracurriculare” dezvăluie abordări, principii și condiții pedagogice pe baza cărora sunt construite activitățile pedagogice pe formare și dezvoltare a competenței informaționale. Este proiectat și descris modelul didactic, ale cărui posibilități facilitează procesul de formare și dezvoltare a competenței informaționale (Fig. 1).



Fig. 1. Modelul didactic al procesului de formare și dezvoltare a competenței informaționale la elevii școlilor profesionale în cadrul activităților curriculare și extracurriculare

Blocul de scop îndeplinește funcțiile de stabilire a scopurilor și de stimulare; blocul de conținut îndeplinește funcțiile de orientare și dezvoltare; blocul de organizare și de formare îndeplinește funcția metodologică și reflexivă; blocul de evaluare-rezultat îndeplinește funcția de control și corectare.

Particularitățile modelului elaborat sunt următoarele: (1) se bazează pe integrarea abordărilor bazate pe competențe, orientate pe personalitate și activitate sistemică; (2) se bazează pe prezentarea competenței informaționale ca integrare a proceselor informațional-cognitive și informațional-comunicative; (3) sunt luate în considerare diferitele roluri funcționale ale elevului ca subiect al relațiilor informaționale în activitatea consumatoare de informații, retranslare de informații și creatoare de informații.

Modelul construit diferă de alte modele prin: (a) mecanismele de formare și dezvoltare a competenței informaționale; (b) formele organizaționale utilizate pentru formarea și dezvoltarea competenței informaționale în activitățile curriculare cu extracurriculare; (c) resursele și potențialul de fond, care influențează completitudinea formării competenței informaționale la elevii școlilor profesionale; (d) metodele de învățare, care îi determină pe elevi să îmbunătățească taxonomia abilităților informaționale în învățarea în cadrul activităților curriculare și extracurriculare.

Al patrulea paragraf „Metodologia formării și dezvoltării competenței informaționale” fixează totalitatea de metode de predare care sunt clasificate prin natura activității cognitive a elevilor în conformitate cu rolurile lor funcționale: consumator, retranslator și creator.

Etapa activității de consum a informației se caracterizează prin aplicarea unor metode explicative-ilustrative de învățare: (a) profesorul prezintă elevilor conținuturile teoretice ale materialului referitor la aplicația specifică (de exemplu, MS Office), demonstrează implementarea principiilor funcționării acesteia în practică; (b) profesorul alternează demonstrarea aplicării aplicației specifice (de exemplu, MS Office), cu o explicație teoretică pentru conținutul vizualizat; (c) profesorul oferă un set de instrucțiuni video încorporate în cursul de autor pentru MS Office (<https://sites.google.com/site/scurslarosoftoffice/>), a cărui vizualizare permite elevilor să înțeleagă, să realizeze și să memoreze cunoștințele dobândite.

Elevii în calitate de consumatori ascultă, observă, conștientizează, fixează în memorie și, cel mai important, înțeleg materialul. Considerăm că valoarea metodei explicativ-ilustrative de învățare în contextul formării competenței informaționale este anume în aceea că, la această etapă (consumator de informații), elevul învață să proceseze informația: el formulează materialul pe care l-a auzit cu propriile sale cuvinte, reconstruiește și prezice unele idei.

Etapa de reproducere a activității informaționale implică utilizarea aceleiași metode de formare, a cărei esență este de a reproduce informații teoretice (cunoștințe). Aici, sarcinile

s-au bazat pe model, indicații, instrucții și ghidare. Realizarea acestui tip de sarcini se bazează pe mecanismul de recunoaștere, amintire și reamintire. În contextul formării și dezvoltării competenței informaționale, acest lucru este foarte important, deoarece: (a) reamintirea este direct legată de procesul involuntar de reproducere a informațiilor parțial sau complet uitate (folosind eforturi și asociații volitive), ceea ce poate duce la actualizarea ei; (b) amintirea depinde de numărul de stimulente învățate, de frecvența circulației/utilizării și de intervalul de timp între consumul de materiale educaționale și interogarea asupra materialului studiat. În același timp, precizia și viteza de recunoaștere depind de conștientizare, de exemplu, materialul cunoscut anterior se recunoaște mai precis, iar cel conștientizat - mai rapid; (c) amintirea ca o categorie dinamică este axată pe reproducerea de către elevi de imagini/reprezentări stocate în memorie; ea necesită o activitate mentală complexă pentru a stăpâni conținuturile educaționale, determinarea secvențială a fragmentelor de amintiri și stabilirea relațiilor cauză-efect dintre acestea [30].

De asemenea, la etapa de informare și reproducere, a fost utilizată și o metodă de predare bazată parțial pe căutare. Logica implementării sale este proactivă și îndeplinește funcția de ghidare, din motivul că întrebările sau sarcinile concrete sunt puse „înainte” sau „în procesul” de studiere a subiectului (rezolvare a problemei). Această metodă necesită o concentrare sporită a atenției, activarea gândirii, căutarea informațiilor, formularea ipotezelor, argumentarea răspunsurilor, contribuind astfel la formarea de cunoștințe temeinice și profunde, îi motivează intrinsec, provocând un interes constant pentru disciplina studiată. Aici, s-au utilizat sarcinile pe baza întrebărilor: (a) cu răspunsuri alternative (da/nu, corect/incorect, adevăr/fals, 0/1, sunt de acord/nu sunt de acord etc.), care sunt potrivite pentru verificarea memoriei sau gradului de înțelegere a elevilor; (b) cu alegere multiplă, pentru a verifica capacitatea de a-și aminti informații memorate anterior, de a aplica cunoștințe teoretice în situații noi; (c) cu stabilirea corespondenței elementelor unui set cu elementele altui set, verificând abilitățile elevilor pentru a atribui subiectul la concept, fenomen sau categorie, a clasifica și reproduce conexiuni și consecutivități; (d) cu răspunsuri deschise folosite pentru a-și prezenta propriile judecăți și argumente.

Etapa creativă a activității informaționale s-a bazat pe metoda problematizării și cercetării, ceea ce este foarte important pentru natura dinamică a procesului de formare și dezvoltare a competenței informaționale. În centrul metodei problematizării am plasat o situație complexă. Și în centrul metodei de cercetare/investigare - lucrul independent controlat.

Al treilea capitol „Validarea experimentală a eficacității modelului didactic de formare și dezvoltare a competenței informaționale la elevii școlilor profesionale” constă

din trei paragrafe care acoperă organizarea, planificarea și desfășurarea experimentului pe tema cercetării.

În primul paragraf „Scopul, sarcinile și conținutul experimentului pedagogic” sunt descrise variabilele experimentului pedagogic:

Variabilele independente:

- variabila „conținut”, include curriculumul modular „Tehnologii informaționale și Comunicaționale” pentru învățământul profesional-tehnic, proiectarea de lungă durată și proiectarea zilnică, prezentă în ambele eșantioane. Aceasta înseamnă că elevii grupului de control și grupului experimental urmează același traseu educațional;

- variabila „scalabilitate” este implicată pentru a determina „aria” experimentului pedagogic, în cazul de față este aceeași instituție de învățământ;

- variabila „durata în timp (pe termen scurt, mediu, lung) și acoperire în ceea ce privește volumul materialului studiat” este aceeași, adică elevii din grupul de control și grupul experimental aparțin aceluiași an de admitere;

- pentru a asigura respectarea acelorași condiții, este introdusă variabila „echipament tehnic”. Adică, orele teoretice, practice/seminarele, orele de laborator de Tehnologii informaționale și comunicaționale și pregătirea pentru victorine, competiții și conferințe în grupurile experimentale și de control sunt proiectate și implementate în aceleași săli de clasă folosind același echipament (proiector multimedia, ecran pe un tripied, computer personal, scanner, accesul la Internet); evaluarea elevilor (formativă, curentă, sumativă) în ambele grupuri se efectuează folosind materiale omogene de control și măsurare.

Variabilele factor:

- variabila „profesor” înseamnă că în grupul experimental lecțiile sunt realizate de autorul acestei cercetări, iar în grupul de control de către alți profesori în conformitate cu curriculumul modular la Tehnologii informaționale și comunicaționale pentru învățământul profesional-tehnic folosind sarcini tradiționale potrivite subiectului;

- variabila „Metodologia formării și dezvoltării competenței informaționale la elevii școlilor profesionale prin activități curriculare și extracurriculare” semnifică că instruirea în grupul experimental este realizată pe baza suportului educațional-metodologic în conformitate cu modelul de formare și dezvoltare a competenței informaționale.

Variabila dependentă este exprimată în indicatorii educaționali demonstrați de elevi pe tot parcursul experimentului.

Durata totală a experimentului pedagogic a fost de 5 ani și a fost realizată din 2017 până în 2022. Ca bază experimentală a servit Instituția Publică Școala Profesională. nr 4, mun. Bălți. Această instituție (datorită apartenenței sale la educația profesională secundară ca parte

integrantă a sistemului de învățământ național) oferă, pentru absolvenții de gimnaziu și licee, pregătirea în următoarele domenii profesionale: „Prelucrarea mecanică a metalului”, „Electricitate și energie”, „Vehicule cu motor, nave și aeronave”.

Al doilea paragraf descrie etapele implementării părții experimentale: teoretică, pregătitoare, de bază și finală. În pofida faptului că toate sunt interconectate și subordonate obiectivului principal (formarea și dezvoltarea competenței informaționale), fiecare dintre etapele enumerate a fost caracterizată de propriile sarcini, metode și rezultate (tabelul 4).

Tabelul 4. Etapele efectuării experimentului pedagogic

Etapele experimentului pedagogic	Anii de studii	Experimen- tul pedagogic	Nr de partici- panți	Mijloace de bază	Rezultatul
Etapa teoretică	2016-2017	-	59 p.	interviu (față în față)	Studierea experienței cadrelor didactice din Instituția Publică Școala Profesională. nr 4, or. Bălți.
Etapa pregătitoare	2017-2018	de căutare	80 p.	anchetare	Identificarea necesității elevilor de stăpânire a competenței informaționale.
Etapa de bază	2018-2019	de constatare	74 p.	anchetare, testare	Identificarea nivelului real de formare a competenței informaționale a elevilor școlilor profesionale.
	2019-2020 2020-2021	de precizare confirmare		sistemul de sarcini	Elaborarea și implementarea modelului didactic și a metodologiei elaborate în activități curriculare și extracurriculare a grupelor experimentale.
Etapa finală	2021-2022	de formare		anchetare, testare	Verificarea eficacității modelului didactic și a metodologiei elaborate.
Total participanți:			154 p. (elevi) 59 p. (profesori)		

Prima etapă (2017-2018) a fost una teoretică.

În cadrul acestei etape, au fost rezolvate următoarele sarcini: (a) analiza gradului de cercetare a problemei supuse cercetării; (b) studiul literaturii psihologice, pedagogice și științifico-metodice; (c) acumularea propriei experiențe și a experienței profesorilor din Instituția Publică Școala Profesională. nr 4, mun. Bălți pe tema cercetării.

A doua etapă (2018-2019) a fost pregătitoare.

În cadrul acestei etape, a fost realizat un experiment de căutare. Aici, principalele activități au avut ca scop identificarea nevoilor elevilor din Instituția Publică Școala Profesională. nr 4, mun. Bălți în formarea și dezvoltarea competenței informaționale. Ca instrument de colectare a datelor a fost utilizat chestionarul lui Волобо́ев А. А. „Pot eu oare?”

Rezultatele chestionării au fost comparate cu cerințele prescise în standardele de angajare a meseriei, calificările naționale și în programele de formare profesională „Prelucrarea mecanică a metalului”, „Electricitate și energie”, „Vehicule cu motor, nave și aeronave” și au confirmat necesitatea unei poziții solide și consecvente în ceea ce privește formarea și dezvoltarea competenței informaționale la elevii școlilor profesionale.

De asemenea, datele obținute în urma realizării chestionarului lui Волобуев А. А. „Pot eu oare?” au fost analizate în ceea ce privește implicarea elevilor în activitățile curriculare și extracurriculare. Pentru o interpretare exactă a răspunsurilor, a fost utilizată metoda statistică, și anume, coeficientul de corelare Pierson (Fig. 2).

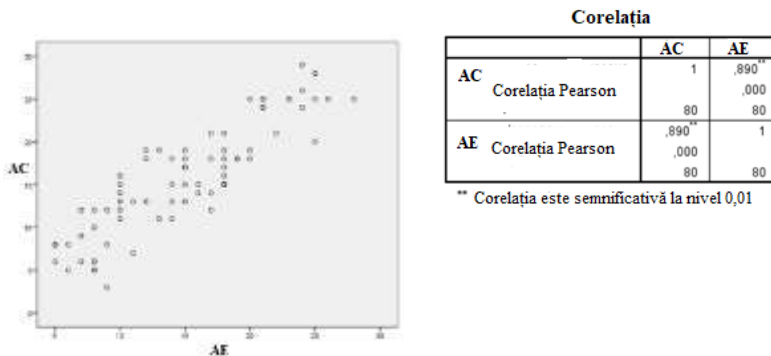


Fig. 2. Punctele de dispersie și corelația dintre implicarea elevilor în activitatea curriculară și extracurriculară

Coeficientul de corelație Pierson a arătat o legătură strânsă între implicarea elevilor în activitățile curriculare și extracurriculare. Acest lucru a condus la concluzia că elevii care sunt implicați activ în activități extracurriculare, cum ar fi mese rotunde, discuții, crearea de prezentări și broșuri multimedia, scrierea de rezumate, compilarea notelor de curs, lucrul cu literatura, pregătirea rapoartelor și proiectelor creative, victorine, TVC, concursuri, debate, gazete de perete, jocuri de afaceri, serate tematice, briefing, brain-ring, pauze distractive etc., sunt activi și în cadrul activităților curriculare.

A treia etapă (2018-2019; 2019-2020; 2020-2021) - Principală.

În cadrul acestei etape, au fost efectuate experimente de constatare și confirmare.

Experimentul de constatare (2018-2019) a avut ca scop rezolvarea următoarelor probleme:

- Elaborarea criteriilor, indicatorilor și nivelurilor de formare a competenței informaționale;
- Selectarea instrumentelor pentru identificarea stării reale a formării competenței informaționale la elevii școlilor profesionale;
- Diagnosticarea formării competenței informaționale;
- Înțelegerea și interpretarea datelor experimentale.

La experimentul de constatare au luat parte 74 de persoane: studenți ai anului I de studii la programul de formare profesională „Prelucrarea mecanică a metalului”, „Electricitate și energie”, „Vehicule cu motor, nave și aeronave”.

Trebuie menționat faptul că, pentru a diagnostica competența informațională, am convenit că componentele așteptate și măsurate ale oricărei competențe sunt cunoștințele, abilitățile și experiența pe care toți elevii ar trebui să le poată demonstra. Pe această bază, conceptul de competență informațională a fost divizat în componente: motivațional, cognitiv, formativ și reflexiv. O astfel de descompunere a permis observarea manifestării fiecărei componente individual în activitatea curriculară și extracurriculară.

Ca instrumente au fost folosite:

- Metodologia „Studiul particularităților motivelor învățării”, Овсянникова С. К. [32];
- Metodologia „Determinarea nivelului de reflexie”, Карпов А. В. и Пономарёва В. В [33];
- Evaluarea inițială la disciplina „Tehnologii informaționale și comunicaționale”.

Rezultatele experimentului de constatare au indicat necesitatea proiectării și realizării unui proces eficient de formare și dezvoltare a competenței informaționale la elevii din școlile profesionale.

Experimentul de confirmare a fost implementat în 2019-2020 și 2020-2021.

În perioada 2019-2020 a experimentului de confirmare, una dintre principalele sarcini ale căruia a fost transformarea procesului de formare și dezvoltare a competenței informaționale în traiectorie educațională pentru eșantionul experimental în activitățile curriculare și extracurriculare pentru a pregăti elevii pentru activități informaționale de consum, informațional-reproductivă și informațional-creatoare. Pentru aceasta, s-a apelat la potențialul metodelor de predare care, după natura activității cognitive a elevilor sunt clasificate în: explicative, ilustrative, reproductivă, de problematizare și de cercetare/investigare.

La această etapă, a fost finalizat cursul de autor MS Office (<https://sites.google.com/site/cursicrosoftoffice/>). Conținutul de instruire este structurat în trei module pentru Microsoft Word, Excel, Power Point, care sunt informative, practice și de evaluare. Partea teoretică a tuturor modulelor este dezvoltată folosind instrucțiuni video educaționale, a căror disponibilitate, în primul rând, reduce încărcarea cognitivă a elevilor, crește motivația și dezvoltă capacitatea de a studia independent. Partea practică este însoțită de exerciții de antrenament, a căror soluționare contribuie la formarea de cunoștințe mai trainice despre materialul studiat, iar partea de evaluare contribuie la transformarea cunoștințelor dobândite în abilități. Cursul a fost prezentat la concursul republican „Resurse educaționale deschise: aici și acum”, organizat de Centrul Educațional ProDidactica ca parte a proiectului „Educație deschise în R. Moldova” în faza II, în 2017 și a ocupat locul 3. În 2020-2021, a fost remarcat și menționat în recomandările metodice pentru predarea informaticii și recomandat pentru studiu ca resursă educațională (https://mecc.gov.md/sites/default/files/16_repere_metodologice_informatica_2020-2021_final_4.09.2020.pdf; pag. 6).

În perioada 2020-2021 în experimentului de clarificare au fost concepute conținuturi pentru activități extracurriculare în forme precum: maraton on-line, eveniment extracurricular, workshop și competiție.

Experimentul de cofirmare realizat a făcut posibilă formularea următoarelor concluzii:

- a ajusta și finaliza sistemul de sarcini pentru metodele problematizarea și de cercetare/ investigare;
- a concretiza condițiile pedagogice și principiile de bază ale procesului educațional în activitățile curriculare și extracurriculare destinate formării și dezvoltării competenței informaționale;
- a construi modelul didactic de formare și dezvoltare a competenței informaționale și a verifica funcționalitatea acestuia pe eșantionul experimental.

A patra etapă (2021-2022) - finală.

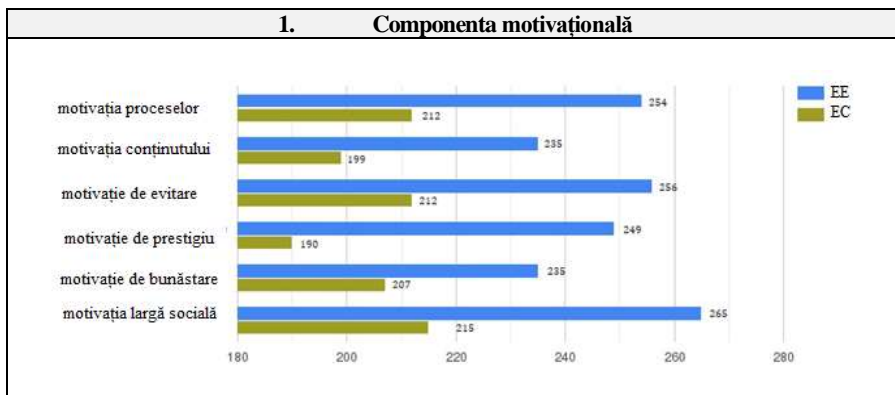
În cadrul acestei etape, a fost realizat un experiment formativ, a cărui implementare a fost însoțită de: (1) implementarea lucrărilor experimentale privind introducerea metodologiei pentru formarea și dezvoltarea competenței informaționale; (2) acumularea, dezvoltarea și generalizarea materialelor empirice; (3) interpretarea datelor experimentale; (4) formularea rezultatelor, folosind prezentarea vizuală a materialului; (5) verificarea completitudinii formării competenței informaționale.

În acest scop au fost utilizate metodele: analiza teoretică, sinteza, generalizarea, comparația de sistematizare; metode statistice de procesare primară și secundară a datelor experimentale.

Al treilea paragraf „Procesarea statistică a datelor experimentale” prezintă rezultatele experimentului, care au fost realizate prin mijloacele oferite de programul de calculator IBM SPSS 23 și yequalx.com.

Implementarea metodologiei de formare și dezvoltare a competenței informaționale în procesul de predare la eșantioanele experimentale a arătat următoarele rezultate (tabelul 5):

Tabelul 5. Formarea competenței informaționale



	Ipoteza nulă	Criteriu	Valoare	Soluția
1	Distribuția motivației este aceeași pentru categoria grup	Criteriul U-Mann-Whitney pentru probe independente		Ipoteza nulă se respinge

Nivelul de semnificație este 05

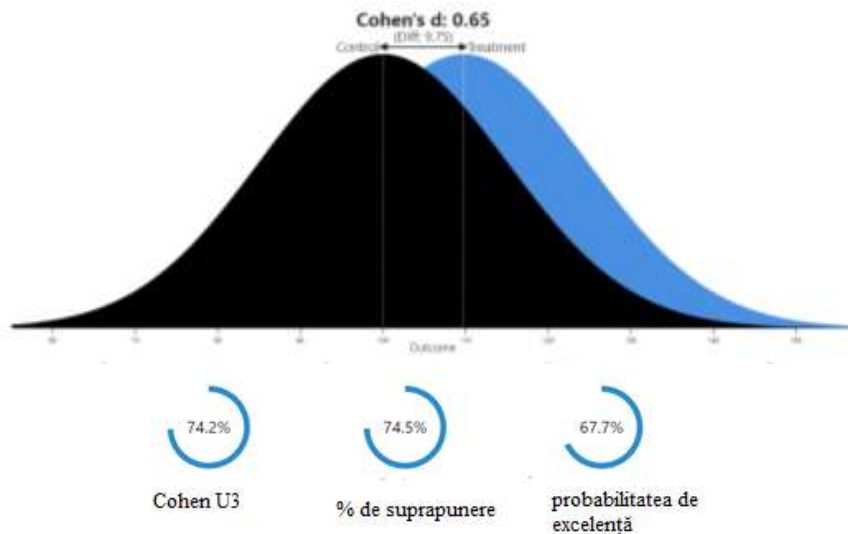
Concluzie: Elevii din eșantionul experimental (EE) au un nivel mai mare de motivare față de elevii din eșantionul de control (EC) (ipoteza H_1 se acceptă).

2. Componenta cognitiv-formativă

Notele elevilor din eșantionul de control și eșantionul experimental:

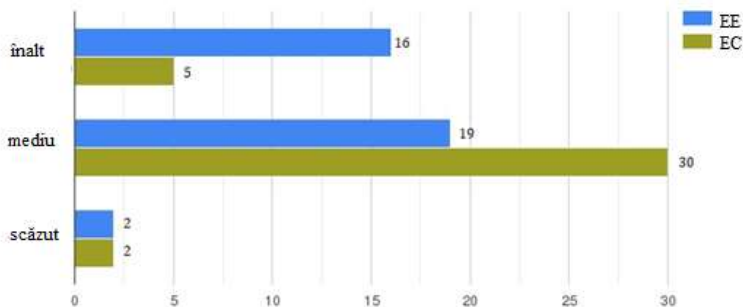
Eșantion	Nota							Nota medie
	4	5	6	7	8	9	10	
EC		19	6	7	4	1	-	5,97
EE		7	6	16	6	2	-	6,72

Interpretarea vizuală a coeficientului Cohen (<https://rpsychologist.com/cohend/>), a permis formularea următoarei concluzii:



74,2% din elevii EE au demonstrat o performanță medie mai mare decât elevii EC. 74,5% din note în ambele eșantioane coincid și există 67,7% probabilitate că un elev selectat aleatoriu din EC să aibă un scor mai mare decât un elev selectat aleatoriu din EE.

3. Componenta reflexivă



Ipoteza nulă	Criteriu	Valoare	Soluția
1 Distribuția AC este aceeași pentru categoria AE.	Criteriul U-Mann-Whitney pentru probe independente		Ipoteza nulă se respinge

Nivelul de semnificație este 05

Concluzie: Diferența dintre nivelurile de formare a componentei reflexive la subiecții din EE este mai mare (se acceptă ipoteza H_1).

Procentul tuturor componentelor diagnosticate ale competenței informaționale (motivaționale, cognitive, formative, reflexive) în trei niveluri de dezvoltare (scăzute, mediu, ridicate) a fost distribuit în ordinea următoare (tabelul 6).

Tabelul 6. Nivelul competenței informaționale „după” implementarea metodologiei.

Nivel / Componenta	Scăzut		Mediu		Înalt	
	EC	EE	EC	EE	EC	EE
Motivațională	10(p.)	0(p.)	13(p.)	7 (p.)	14(p.)	30(p.)
	27,02	18,91	35,13	18,91	37,83	81,08
Cognitiv-acțională	19(p.)	7(p.)	13(p.)	22(p.)	5(p.)	8(p.)
	51,35	18,91	35,13	59,45	13,51	21,62

Reflexivă	2(p.)	2(p.)	30(p.)	19(p.)	5(p.)	16(p.)
	5,40	5,40	81	51,35	13,51	43,24
Valoarea medie (Competența informațională formată)	18,01		46,82		35,13	

Datele experimentale indică faptul că, ca urmare a introducerii în activitățile curriculare și extracurriculare a metodologiei dezvoltate, nivelul de formare a competenței informaționale în grupul experimental a crescut.

Dinamica formării competenței informaționale la elevii școlilor profesionale pe componente separate este prezentată în tabelul 7.

Tabelul 7. Nivelul competenței informaționale „înainte” și „după” implementarea metodologiei

Înainte de impementarea metodologiei						
Nivel / Componenta	Scăzut		Mediu		Înalt	
	EC	EE	EC	EE	EC	EE
Motivațională	0(p.)	2(p.)	36(p.)	32(p.)	1(p.)	3(p.)
	0	2,70	97,29	86,48	2,70	8,10
Cognitiv-formativă	23(p.)	21(p.)	11(p.)	15(p.)	3(p.)	1(p.)
	62,16	56,75	29,72	40,54	8,10	2,70
Reflexivă	15(p.)	12(p.)	20(p.)	21(p.)	2(p.)	4(p.)
	40,54	32,43	54,05	56,75	5,40	10,81
Valoarea medie (Competența informațională formată)	32,43		60,80		6,30	
După implementarea metodologiei						
Nivel / Componenta	Scăzut		Mediu		Înalt	
	EC	EE	EC	EE	EE	EC
Motivațională	10(p.)	0(p.)	13(p.)	7 (p.)	14(p.)	30(p.)
	27,02	0	35,13	18,91	7,83	1,08
Cognitiv-formativă	19(p.)	7(p.)	13(p.)	22(p.)	5(p.)	8(p.)
	51,35	18,91	35,13	59,45	13,51	21,62
Reflexivă	2(p.)	2(p.)	30(p.)	19(p.)	5(p.)	16(p.)
	5,40	5,40	81	51,35	13,51	43,24
Valoarea medie (Competența informațională formată)	18,01		46,82		35,13	

Indicatorii tuturor componentelor competenței informaționale prezintă o dinamică pozitivă. Rezultatele reflectate în tabelul 7, au permis realizarea unui tabel consolidat al componentelor competenței informaționale formate și dezvoltate la elevii școlilor profesionale (tabelul 8).

Tabelul 8. Nivelurile competenței informaționale consolidate

Nivel	Scăzut		Mediu		Înalt		Valoarea medie	
Înainte de implementarea metodologiei								
	EC	EE	EC	EE	EC	EE	EC	EE
CI	34,23	30,62	60,35	61,25	5,40	7,20	1,71	1,74
După implementarea metodologiei								
	EC	EE	EC	EE	EC	EE	EC	EE
CI	27,92	8,10	50,42	43,23	21,61	48,64	1,93	2,40
Creșterea indicatorului mediu							0,22	0,66

Rezultatele obținute dovedesc că creșterea indicatorului mediu (diferența dintre valorile inițiale și finale ale nivelului competenței informaționale în grupa experimentală) a fost de 0,66.

Cercetarea experimentală privind introducerea modelului și metodologiei didactice elaborate în cadrul activităților curriculare și extracurriculare a demonstrat eficacitatea acestuia în contextul formării și dezvoltării competenței informaționale.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

Pregătirea pentru educație continuă, flexibilitatea, competitivitatea, capacitatea de a lucra cu informația sunt printre principalele cerințe impuse de piața muncii absolvenților școlilor profesionale. Printre competențele profesionale ale unui muncitor modern, competența informațională iese în prim-plan.

Principalele rezultate ale cercetării sunt sintetizate în următoarele concluzii:

1. În urma analizei câmpului semantic al noțiunii de competență informațională, comparării ei cu noțiunile înrudite: „competență instrumentală”, „competență de gestionare a resurselor mass-media”, „cultura informațională”, „competență multimedia”, „competență TIC” și „competența digitală”, s-a identificat o gamă largă de interpretări ale acestei noțiuni, ceea ce a permis formularea concluziei importante că competența informațională este o noțiune mai largă și mai cuprinzătoare. S-a constatat că competența informațională îndeplinește cerințele de multifuncționalitate, supradisciplinaritate, interdisciplinaritate și multidimensionalitate, fapt ce a permis atribuirea competenței informaționale a statutului de competență cheie, de cultură generală, transversală și globală ale unei persoane moderne și a sublinia semnificația specială a acesteia pentru elevii școlilor profesionale (cap. 1, § 1.1, § 1.2).

2. Este propusă definiția de autor a conceptului de competența informațională (cap. 1, § 1.2), în care sunt evidențiate procesele și tehnologiile cognitive, stăpânirea cărora face posibilă formarea competenței informaționale ca un set de calități ale personalității.

3. În cadrul „pedagogiei integrării” a fost precizată și fundamentată tehnologia formării competențelor prin tratarea secvențială a familiilor de situații complexe și transferul vertical de resurse (cunoștințe, abilități, atitudini) de la o situație la alta, mai complexă (cap. 2, § 2.1). În tehnologia propusă este evidențiat și fundamentat rolul transferului vertical în formarea competenței.

4. În cadrul cercetării au fost identificate și detaliate abilitățile informaționale ale elevilor, au fost identificate funcțiile și componența competenței informaționale, ceea ce a făcut posibilă elaborarea de criterii și indicatori pentru estimarea nivelului de formare și dezvoltare a competenței informaționale. Criteriile elaborate (motivațional, cognitiv, formativ, reflexiv) și indicatorii (scăzut, mediu, ridicat) permit aprecierea formării componentelor la nivelul consumatorului și la nivelul creatorului de informații.

5. Ca urmare a generalizării teoretice a rezultatelor cercetării, a fost elaborat și fundamentat modelul didactic de formare și dezvoltare a competenței informaționale a elevilor școlilor profesionale prin activități curriculare și extrașcolare. Ca bază pentru construirea modelului didactic au servit abordările bazate pe competențe, orientate pe personalitate și activitate de sistem (cap. 2, § 2.3). Modelul integrează patru blocuri (obiective, conținuturi, de organizare și formare, de evaluare și rezultate) și este funcțional, rămânând deschis pentru completări și dezvoltare.

6. Pentru a valida eficacitatea modelului didactic construit a fost elaborată metodologia de formare și dezvoltare a competenței informaționale a elevilor din școlile profesionale prin intermediul activităților curriculare și extrașcolare. La baza dezvoltării metodologiei au stat: modelul didactic dezvoltat, taxonomia proceselor cognitive al lui B. Bloom, etapele corespunzătoare tipurilor de activitate informațională: consum de informații, reproducere de informații și creare de informații. Pentru realizarea procesului educațional au fost elaborate: un curs de autor MS Office (https://sites.google.com/site/curslamicros_ofoffice/), situații educaționale complexe, sarcini educaționale în diverse scopuri (cap. 2, § 2).

7. Verificarea experimentală a modelului didactic elaborat și a metodologiei de formare și dezvoltare a competenței informaționale a demonstrat eficacitatea acestora: (a) 74,2% dintre elevii din eșantionul experimental au prezentat o performanță medie mai mare decât elevii din grupele de control; (b) elevii din eșantionul experimental au demonstrat un nivel mai ridicat de motivație pentru învățare și un nivel mai ridicat de reflexivitate. Gruparea indicatorilor formării componentelor competenței informaționale în tabele rezumative și analiza acestora ne permite să concluzionăm că după implementarea metodologiei, nivelul de formare a competenței informaționale în eșantionul experimental a crescut (cap. 3, § 3.3).

8. Scopul și obiectivele studiului au fost atinse, contribuind la soluționarea problemei de cercetare: determinarea fundamentelor teoretice și metodologice de elaborare a unui model didactic al procesului de formare și dezvoltare a competenței informaționale la elevii școlilor profesionale prin activităților curriculare și extracurriculare (cap. 3, § 3.3). Rezolvarea

problemei de cercetare și atingerea obiectivelor formulate sunt confirmate de rezultatele publicate în lucrările [34], [35], [36], [37], [38], [39], [40], [44], [45], [46], [48], [49], [50], [51], [54], [55] și deschide posibilitatea unei mai bune pregătiri a specialiștilor competenți în școlile profesionale.

Limitele rezultatelor obținute. Deși datele experimentului pedagogic confirmă ipoteza inițială a cercetării, au fost identificate unele limitări: (a) având în vedere viteza schimbărilor în domeniul tehnologiei informației, este dificil de prezis cerințele pentru pregătirea profesională a viitorilor muncitori în raport cu nivelul minim de dezvoltare a competenței informaționale; (b) în cercetare nu a fost luată în considerare „contribuția” practicii de producere la dezvoltarea competenței informaționale.

În contextul rezultatelor studiului, considerăm că este necesar să oferim o serie de **recomandări practice** pentru cercetări ulterioare:

—pormind de la poziția că competența informațională este un fenomen care reflectă starea actuală a societății și se modifică în paralel cu aceasta, este necesară introducerea de situații de învățare noi care să poată crește eficacitatea formării competenței informaționale la elevii din școlile profesionale;

—să se investigheze influența practicii de producere asupra procesului de formare și dezvoltare a competenței informaționale a elevilor școlilor profesionale în vederea extinderii aspectelor teoretice și practice cercetate în această teză;

—să se modifice criteriile și indicatorii de formare a competenței informaționale, în funcție de pregătirea profesională a elevilor din școlile profesionale;

—având în vedere că competența informațională depășește experiența de lucru cu informația la nivel elementar sau tehnic, să se introducă modelul dezvoltat în cercetarea dată în activitățile curriculare și extrașcolare la alte discipline de studiu.

BIBLIOGRAFIE

1. GREMALSCHI, A. *Formarea competențelor-cheie în învățământul general: Provocări și constrângeri*: Chișinău: Inst. de Politici Publice. (Tipogr. «Lexon-Prim»), 2015. 108 p. ISBN 978-9975-9609-8-4.
2. GUȚU, VI. Învățământul centrat pe competențe: abordare teleologică. În: *Didactica Pro...*, Chișinău, 2011, nr. 1(65), pp. 2-7. ISSN 1810-6455.
3. GUȚU, VI. Abordarea teleologică a competențelor în sistemul de învățământ. În: *Materialele Conferinței „Abordarea prin competențe a formării universitare: probleme, soluții, perspective”*. Bălți: USARB, 2011. pp. 14-20. ISBN 978-9975-50-060-9.
4. LUPU, I. *Formarea și dezvoltarea competenței de programare orientată pe obiecte la viitorii profesori de informatică*/ I. Lupu, V. Cabac, S. Gîncu. Chișinău: UST, 2013. 150 p. ISBN 978-9975-76-100-0.
5. CABAC, V. Noțiunea de competență în cursul universitar “Didactica informaticii”(I). În: *Artă și educație artistică*. Bălți. 2007, nr. 2 (5), pp. 125-135. ISSN 1857-0445.
6. DUMBRAVEANU, R., PÂSLARU, VI., CABAC, V. *Competențe ale pedagogilor*: Interpretări. Chișinău: Continental Grup, 2014. pp. 8-48 ISBN 978-9975-9870-5-7.
7. BOTGROS, I., FRANȚUZAN, L. *Competența școlară – un construct educațional în dezvoltare*. Chișinău: ISE, 2010. 130 c. ISBN 978-9975-9691-9-2.
8. HADÎRCĂ, M. *Competența de comunicare: Conceptualizare, formare, evaluare*. Chișinău: ISE, (Tipogr. „Print-Caro”). 2020. 164 p. ISBN 978-9975-48-177-9.
9. ȚIȚCHIEV (CAMERZAN), I., BALAN, L. Tehnologiile de învățământ la distanță: realizări și provocări. In: *Revista de Știință, Inovare, Cultură și Artă „Akademos”*. 2018, nr. 4(51), pp. 137-140. ISSN 1857-0461
10. SILISTRARU, N., GOLUBIȚCHI S. *Pedagogia învățământului superior: Ghid metodologic*. Univ. de Stat din Tiraspol, Catedra Pedagogie Psihologie Generală. Chișinău: UST, 2013. 192 p.
11. PATRAȘCU, D. ȚAP, EI. Criterii și indicatori ai competenței digitale pentru cadrele didactice din învățământul general. In: *Probleme ale științelor socioumanistice și modernizării învățământului Materialele conferinței științifice anuale a profesorilor și cercetătorilor UPS „Ion Creangă”*. Seria 19, Vol. 2, (24). 2017, Chișinău: UPSC „Ion Creangă din Chișinău”, 2017, pp. 301-308. ISBN 978-9975-46-335-5.
12. VĂTĂMANU, M. Cultura informațională în contextul Programului UNESCO „Informația pentru toți”. In: *Magazin bibliologic*. 2010, nr. 1-2, pp. 62-66. ISSN 1857-1476.
13. CORGHENCI, L. Cultura informațională în contextul promovării învățării permanente și a incluziunii sociale. In: *Magazin bibliologic*. 2010, nr. 1-2, pp. 59-61. ISSN 1857-1476.
14. САМОЙЛОВА, Н. И. *Педагогические условия формирования информационной компетенции у будущих инженеров*: автореф. дис. канд. пед. наук, 13.00.08. Казань, 2007. 21с.
15. АРНАУТОВ, А. Д. *Формирование информационной компетентности бакалавров-металлургов в процессе освоения дисциплины «Информационные сервисы» с использованием комплекса информационно-технических задач*: автореф. дис. канд. пед. наук, 13.00.02. Красноярск, 2017. 25 с.

16. ЛИСТОПАД, А., МАРДАРОВА, И. Системообразующее значение информационной компетентности в структуре деятельности педагога дошкольного образования. In: *Psihologie. Pedagogie Specială. Asistentă Socială*. 2018, nr. 2(51), pp. 104-112. ISSN 1857-0224.
17. ЗАВЬЯЛОВ, А. Н. *Формирование информационной компетентности студентов в области компьютерных технологий (на примере среднего профессионального образования)*. автореф. дис. канд. пед. наук, 13.00.01. Тюмень, 2005. 17 с.
18. MCCLURE, C. R. Network literacy: a role for libraries. In: *Information Technology and Libraries*. Michigan, 1994, nr. 13. pp. 115-125.
19. CURZON, S. C. Information competence in the CSU [online]. California: CSU, 1995. [Citat 01. 01. 2022]. Disponibil: http://www.calstate.edu/LS/Archive/info_comp_report.shtml.
20. SHAPIRO, J. J, HUGHES, S. K. Information literacy as a liberal art. In: *Educom Review*, Washington, 1996, 31, nr. 2, pp. 5-31. ISSN: 2331-2904.
21. ЕРМАКОВ, Д. С. Информационная компетентность: Получение знаний из информации. *Открытое образование*, Москва. 2011, nr. 1, с. 4-8. ISSN 2079-5939.
22. ЕРШОВ, А. П., МОНАХОВ, В. М., БЕШЕНКОВ, С. А. *Основы информатики и вычислительной техники: учебное пособие для средних учебных заведений*. Москва: Просвящение. В 2-х частях, 1985. 90 с.
23. VIRKUS, S. Information literacy as an important competency for the 21st century: conceptual approaches. In: *Journal of the Bangladesh Association of Young Researchers (JBAYR)*, Tallinn. 2011, Vol. 1, nr. 2, pp. 15-29. ISSN 1991-0746.
24. ЗИМНЯЯ, И. А. *Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании*. Москва: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов. Москва. 2004. 42 с.
25. МОРКОВИНА, Э. Ф. *Развитие информационной компетентности студента в образовательном процессе*: автореферат дис. канд пед наук: 13.00.01. Оренбург, 2005. 18 с.
26. КУРБАНОГЛУ, С. Анализ концепции информационной грамотности. В: *Медиа и информационная грамотность в обществах знания*. Москва. 2013. 384 с. ISBN 978-5-91515-049-3.
27. АКУЛОВА, О. В. Компетентностный подход в информационном обществе: тенденции и проблемы. В: *Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена*. Санкт-Петербург. 2003, nr. 3(6), с. 17-26 17-26 ISSN 1992-6464.
28. КАЗАРЕНКОВ, В. И. Взаимосвязь урочных и внеурочных занятий школьников в целостном учебно-воспитательном процессе. Автореф. дис. канд. пед. наук. Москва, 1995. 38 с.
29. ЗИНИН, Г. А. Формирование информационной и коммуникативной компетентности школьников средствами внеурочной деятельности. [online], Ульяновск, 2017. [Citat 25.05.2022]. Disponibil: https://kopilkaurokov.ru/informatika/prochee/formirovanie_informatsionnoi_i_kommunikativnoi_kompetentnosti_shkolnikov_sredstv>.
30. RAYNAL, F., RIEUNIER, A. *Pedagogie, dictionnaire des concepts clés*. Paris: ESF, 2014. 544 p.

31. ЛЕБЕДЕВ, А. В., ЖИГАЛОВ, Ю. А. *Психические процессы и состояния: Метод. пособие для студентов всех спец.* - СПб.: СПбГАХПТ, 1999. с. 124.
32. ОВСЯННИКОВА, С. К. *Педагогическая диагностика и коррекция в воспитательном процессе: Учебно-методическое пособие.* -Нижевартовск: Изд-во Нижеварт. гуманит. ун-та, 2011. 243 с. ISBN 978-5-89988-847-2.
33. БОЛДИНОВА, Т. Н. Динамика развития рефлексии студентов-психологов в процессе обучения в вузе В: *Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования* Vol. 5, Ногинск, 2020, pp. 100-110. ISBN 978-9975-76-305-9.

LISTA PUBLICAȚIILOR AUTORULUI LA TEMA CERCETĂRII

Articole în reviste științifice de categorie (B și C):

34. КАБАК, В. И., **ГРАДИНАРЬ, О.** Анализ понятий «компетенция», «компетентность» и общие подходы к их формированию. В: *Acta et Commentationes Științe ale Educației.* Nr. 3(14) Chișinău. 2018. с. 12-22 ISSN 1857-0623 (категория C).
35. КАБАК, В. И., **ГРАДИНАРЬ, О.** Информационная компетенция: проблемы интерпретации. În: *Univers Pedagogic.* Nr. 4(60). Chișinău. 2018. 32-38 с. ISSN 1811 – 5470 (categoria C).
36. **ГРАДИНАРЬ, О.** Роль ситуационных задач в формировании информационной компетентности. În: *Univers Pedagogic.* Nr. 2(62) Chișinău 2019. 93-100 с. ISSN 1811 – 5470 (categoria C).
37. **ГРАДИНАРЬ, О.** Модель формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности. В: *Acta et Commentationes Științe ale Educației.* Nr. 3(21) Chișinău. 2020. с. 124-132 ISSN 1857-0623 (categoria B).
38. **ГРАДИНАРЬ, О.** Дифференцированный подход при составлении домашнего задания. În: *Univers Pedagogic.* 2022, nr. 3(75), pp. 56-62. ISSN 1811-5470 (categoria C).

Articole din culegeri de materiale ale conferințelor internaționale

37. **ГРАДИНАРЬ, О.** Технология личностно-ориентированного обучения как основа развития информационной компетенции учащихся профессиональных школ в рамках куррикулярной деятельности по информатике. В: *Матер. международной конференции по математике, информатике и информационным технологиям: посвященная прославленному ученому Валентину Белоусову*, Бэлць, 2018. с. 200-203 ISBN 978-9975-3214-7-1
38. **GRADINARI, O.** Formarea competențelor informaționale la elevii școlilor profesionale în cadrul realizării curriculumului modular la disciplina „Tehnologia informațiilor și a comunicațiilor”. În: *Materialele Conferinței științifice internaționale „Curriculum școlar: provocări și oportunități de dezvoltare”*, IȘE, Chișinău, 2018. pp. 623-628. ISBN 978-9975-3275-0-3
39. **ГРАДИНАРЬ, О.,** БИЛИК, Е., БОГДАНОВА, В. Приёмы, методы и технологии обучения, направленные на формирование информационной и коммуникативной компетенции с учетом требований информационной безопасности. В: *Материалы*

- Международной научно-практической интернет-конференции «Тенденции и перспективы развития науки и образования в условиях глобализации»*: Сб. науч. трудов. Вып. 44, Переяслав-Хмельницк. 2019. с. 158-160 УДК 001 37100
40. BILIC, E., BOGDANOVA, V., **GRADINARI, O.** The pedagogical methods and techniques for developing information and communication skills in information disciplines. In: *Collection of materials of the Second International Scientific and Practical WEB-Forum*. Kyiv-Kharkiv, March 26-28th, Vol. 1. 2019. с. 70-72 УДК 37 371:004
41. TSINTSAR, A., BILIC, E., BOGDANOVA, V., **GRADINARI, O.** Methods of improving information and communicative competence in information disciplines taking into account information security requirements. В: *Материалы XXIV Международной научно-методической конференции «Управление качеством подготовки специалистов»*, Одесса, 2019. с. 10-11 ISSN: 2412 1932
42. **GRADINARI, O.** A model for the formation of information competence in the context of curricular and extracurricular activities. In: *Collection of materials of the Second International Scientific and Practical WEB-Forum*. Kyiv-Kharkiv, March 25-27th, Vol. 2. 2020. с. 210-212 УДК 37 371:004

Articole din culegeri de materiale ale conferințelor naționale cu participare internațională

43. **ГРАДИНАРЬ, О.** Условия формирования и развития информационной компетенции учащихся профессиональных школ. În: *Materialele conferinței științifico – didactice naționale cu participare internațională „Probleme actuale ale didacticii științelor reale”*, ed. a 2-a, UST, Chișinău, 2018. pp. 163-169 ISBN 978-9975-76-238-0
44. **ГРАДИНАРЬ, О.** Информационная компетентность как условие формирования профессиональной компетенции будущих специалистов рабочих профессий. În: *Materialele conferinței științifico–practice cu participare internațională „Utilizarea tehnologiilor educaționale și informaționale moderne pentru formarea competențelor profesionale ale absolvenților instituțiilor superioare de învățământ”*, Bălți, 2018. pp.166-170 ISBN 978-9975-3276-0-2
45. БОГДАНОВА, В., **ГРАДИНАРЬ, О.**, БИЛИК, Е. Цифровая компетенция как часть профессиональной компетенции будущего экономиста. În: *Materialele conferinței științifico – practice cu participare internațională „Utilizarea tehnologiilor educaționale și informaționale moderne pentru formarea competențelor profesionale ale absolvenților instituțiilor superioare de învățământ”*, Бэлць, 2019. p. 224-229 978-9975-3369-3-2
46. **ГРАДИНАРЬ, О.** Подготовка квалифицированного рабочего в контексте информационного общества. In: *Materialele conferinței științifice naționale cu participare internațională „Învățământ Superior: Tradiții, Valori, Perspective”*. UST, Chișinău. 27.09.2019 Vol. 1, pp. 132-137. ISBN 978-9975-76-271-7

Articole din culegeri de lucrări ale conferințelor naționale

47. **ГРАДИНАРЬ, О.** Особенности формирования информационной компетенции учащихся при изучении дисциплины „Информатика,..” În: *Materialele conferinței științifico -metodice a Cadrelor Didactice*, UST, Chișinău. 2018. 319-325 ISBN 978-9975-76-229-8.

48. **ГРАДИНАРЬ, О., КАБАК, В.** Информационная компетенция как компонент профессиональной компетентности современного специалиста. In: *Materialele Colocviului științific al doctoranzilor „Orientări actuale în cercetarea doctorală”*. Ed. a 8-a, 15 decembrie 2018, Bălți. 2019. c. 135-140 ISBN 978-9975-50-236-8
49. **GRADINARI, O.** Lucrul individual al elevilor în contextul formării competențelor informaționale. În: *Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice*, Vol.1, Chișinău. 2019. pp. 215-221 ISBN 978-9975-76-271-7
50. **ГРАДИНАРЬ, О.** Анализ результатов констатирующего эксперимента при осуществлении формирования информационной компетентности учащихся средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности. In: *Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice, Didactica științelor exacte*. Vol. 1. 2020. Chișinău, c. 243-247 ISBN 978-9975-76-305-9
51. **БОГДАНОВА, В, ГРАДИНАРЬ, О, ХМЕЛЬНИЦКАЯ, Е.** STEAM-подход в реализации учебного проекта «Женщины в IT и кибербезопасности». In: *Abordări inter/transdisciplinare în predarea științelor reale, (concept STEAM)*. Vol. 1, 29-30 octombrie 2021, Chișinău: Universitatea de Stat din Tiraspol, 2021, pp. 336-339. ISBN 978-9975-76-356-1
52. **ГРАДИНАРЬ, О.** Проектирование заданий по информатике в контексте формирования и развития информационной компетентности. In: *Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice Didactica științelor exacte*. Vol. 5, 27-28 februarie 2021, Chișinău: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, 2021, pp. 185-189. ISBN 978-9975-76-324-0
53. **ГРАДИНАРЬ, О.** Проблемные ситуации как фактор развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ. In: *Cultura cercetării pedagogice: provocări și tendințe contemporane*. Ediția 1, Vol.3, 5-6 iunie 2021, Chișinău: Tipografia Universității de Stat din Tiraspol, 2021, pp. 95-101. ISBN 978-9975-76-345-5.
54. **GRADINARI, O., COZACENCO, EI.** La démarche de situation-problème comme l'une des méthodes de formation de la compétence informationnelle. In: *Institutul de Științe ale Educației: ascensiune, performanțe, personalități*. 10 decembrie 2021, Chișinău: Tipografia „Print Caro”, 2021, pp. 129-131. ISBN 978-9975-56-952-1.

ADNOTARE

GRADINARI Oxana

METODOLOGIA FORMĂRII ȘI DEZVOLTĂRII COMPETENȚEI INFORMAȚIONALE A ELEVILOR ȘCOLILOR PROFESIONALE PRIN ACTIVITĂȚI CURRICULARE ȘI EXTRACURRICULARE

Teză de doctor în științe ale educației. Chișinău, 2022

Structura tezei: introducere, trei capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 215 de titluri, 20 de anexe, 141 pagini de text de bază, 28 de figuri, 30 de table. Rezultatele obținute sunt publicate în 22 lucrări științifice.

Cuvinte-cheie: competență, competență informațională, transfer vertical, activități curriculare, activități extracurriculare, școală profesională, metodologie.

Domeniul de studiu: Științe pedagogice. Didactica școlară (pe trepte și discipline de învățământ)

Scopul cercetării: fundamentarea teoretică, elaborarea și verificarea experimentală a unui model didactic care vizează formarea și dezvoltarea competenței informaționale a elevilor din școlile profesionale prin intermediul activităților curriculare și extracurriculare.

Obiectivele cercetării: (1) Realizarea unei analize și generalizări teoretice a genezei și etimologiei conceptelor abordării bazate pe competențe; precizarea conceptelor de „informație”, „competență”; identificarea caracteristicilor esențiale ale competenței informaționale la elevi din școlile profesionale; (2) definirea obiectivelor de formare și funcțiilor competenței informaționale; descrierea compoziției sale structurale; identificarea unui set de indicatori calitativi ai competenței informaționale, care să permită evaluarea nivelului formării acesteia; (3) elaborarea și argumentarea științifico-metodologică a modelului didactic și a metodologiei formării și dezvoltării competenței informaționale a elevilor din școlile profesionale prin activități curriculare și extracurriculare; (4) verificarea experimentală a eficienței modelului și metodelor elaborate.

Noutatea științifică și originalitatea cercetării constă în: a) identificarea principiilor de bază ale organizării procesului de învățământ, care determină cerințele de implementare a modelului didactic de formare și dezvoltare a competenței informaționale; b) formularea și fundamentarea condițiilor pedagogice cu indicarea limitelor de influență a ale acestora cu scopul eficientizării procesului de formare și dezvoltare a competenței informaționale; c) elaborarea modelului didactic al procesului de formare și dezvoltare a competenței informaționale a elevilor din școlile profesionale prin activități curriculare și extracurriculare, care este centrat pe blocurile de scop, conținut, organizare și formare, evaluare-rezultat.

Rezultatul obținut, care contribuie la rezolvarea unei probleme științifice importante, este *dezvoltarea fundamentelor teoretice și metodologice* ale unui model didactic al procesului de formare și dezvoltare a competenței informaționale a elevilor din școlile profesionale prin activități curriculare și extrașcolare, care au contribuit la *creșterea eficienței formării* viitorilor lucrători în *sistemul de învățământ profesional tehnic*.

Semnificația teoretică este determinată în fundamentarea faptului că competența informațională, având o semnificație specială în formarea elevilor din școlile profesionale, satisface cerințele de multifuncționalitate, interdisciplinaritate și multidimensionalitate, ceea ce face posibilă atribuirea acesteia în rândul competențelor cheie, generale, transversale și globale.

Valoarea aplicativă a lucrării constă în posibilitatea introducerii modelului didactic dezvoltat în procesul educațional al tuturor instituțiilor de învățământ care oferă programe de formare pentru muncitorii calificați cu unele modificări, ținând cont de specificul disciplinei citite.

Implementarea rezultatelor cercetării a fost realizată în cadrul unui experiment pedagogic implementat în baza grupelor experimentale din Școala Profesională nr. 4, Bălți. Rezultatele teoretice și practice ale cercetării au fost publicate în reviste de categorie și culegeri științifice; prezentate la conferințe științifice internaționale și naționale.

АННОТАЦИЯ
ГРАДИНАРЬ Оксана
МЕТОДОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ШКОЛ СРЕДСТВАМИ
КУРРИКУЛЯРНОЙ И ЭКСТРАКУРРИКУЛЯРНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Кандидатская диссертация педагогических наук. Кишинэу, 2022

Структура диссертации: введение, три главы, общие выводы и рекомендации, библиографический список из 221 наименования, 20 приложений, 141 страницы базового текста, 28 рисунков, 30 таблиц. По материалам диссертационного исследования опубликовано 22 печатные работ.

Ключевые слова: компетенция, компетентность, информационная компетентность, вертикальный перенос, куррикулярная деятельность, экстракуррикулярная деятельность, профессиональная школа, методология.

Область исследования: Педагогика. Школьное образование (по ступеням и учебным дисциплинам).

Цель исследования: Теоретическое обоснование, разработка и экспериментальная проверка дидактической модели, направленной на формирование и развитие информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной деятельности и экстракуррикулярной деятельности.

Задачи исследования: (1) провести анализ и теоретическое обобщение генезиса и этимологии понятий компетентностного подхода; конкретизировать понятия «информация», «компетенция», «компетентность»; выявить существенные характеристики информационной компетентности учащихся профессиональных школ; (2) определить задачи формирования и функции информационной компетентности, рассмотреть и описать её структурный состав; выявить набор качественных показателей информационной компетентности, позволяющих оценить уровень её сформированности; (3) разработать и обосновать научно-методическим путём дидактическую модель и методологию формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности; (4) провести экспериментальную проверку эффективности разработанной модели и методологии.

Научная новизна и оригинальность исследования состоит в следующем: а) уточнены основные принципы организации образовательного процесса, определяющие требования к реализации дидактической модели по формированию и развитию информационной компетентности; б) сформулированы и обоснованы педагогические условия, обозначены границы их влияния в сторону эффективности процесса формирования и развития информационной компетентности; в) разработана дидактическая модель процесса формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности, в основу которой положены целевой, содержательный, организационно-деятельностный и оценочно-результативный блоки.

Полученным результатом, который способствует решению важной научной проблемы, является *разработка теоретических и методологических основ* дидактической модели процесса формирования и развития информационной компетентности учащихся профессиональных школ средствами куррикулярной и экстракуррикулярной деятельности, *что способствовало повышению эффективности профессиональной подготовки будущих рабочих в системе профессионально-технического образования.*

Теоретическая значимость исследования заключается в обосновании того, что информационная компетентность удовлетворяет требованиям мульти-функциональности, надпредметности, междисциплинарности и многомерности, что позволяет отнести её к ряду ключевых, общекультурных, трансверсальных и глобальных компетентностей современного человека, и подчеркивает её особую значимость для учащихся профессиональных школ.

Практическая значимость исследования состоит в возможности внедрения разработанной дидактической модели в образовательный процесс всех учебных заведений, предлагающих программы подготовки кадров рабочих профессий при некоторой модификации, учитывая специфику преподаваемой дисциплины.

Внедрение результатов исследования осуществлялось в рамках педагогического эксперимента, реализованного на базе экспериментальных групп Профессиональной школы № 4, г. Бэнь. Теоретические и практические результаты исследования были опубликованы в рецензируемых журналах категории и научных сборниках; представлены на международных и национальных научных конференциях.

ANNOTATION
GRADINARI Oxana

**METHODOLOGY OF FORMATION AND DEVELOPMENT OF INFORMATION COMPETENCY
OF PROFESSIONAL SCHOOL STUDENTS THROUGH CURRICULAR AND
EXTRA-CURRICULAR ACTIVITIES**

Doctoral thesis in educational sciences, Chisinau, 2022.

Thesis structure: introduction, three chapters, general conclusions and recommendations, bibliographic list of 215 titles, 20 appendices, 141 pages of basic text, 28 figures, 30 tables. Based on the results of the dissertation research, 22 scientific papers were published.

Keywords: competence, competency, informational competency, vertical transfer, curricular activity, extracurricular activity, professional school, methodology.

Field of study: Pedagogical Sciences. School Education (on stages and educational disciplines).

Aim of the research: Theoretical foundation, development and experimental verification of a didactic model aimed at the formation and development of information competence of professional school students by means of curricular and extracurricular activities.

Objectives of the research: (1) conduct an analysis and theoretical generalization of the genesis and etymology of the concepts of the competence-based approach; identify the essential characteristics of the information competence of professional school students; (2) specify the concepts of "information", "competence", "competency"; identify the essential characteristics of the professional school students; define the tasks of formation and functions of information competency; consider and describe its structural composition; identification of a set of qualitative indicators of information competency, allowing to assess the level of its formation; (3) development and the scientific-methodological argumentation of a didactic model and methodology for the formation and development of information competency of professional school students by means of curricular and extracurricular activities; (4) conduct an experimental verification of the effectiveness of the developed model and methodology.

The scientific novelty and originality of the study lies in: (a) the clarification of the basic principles of the educational process organization that determine the requirements for the implementation of the didactic model of formation and development of information competency; (b) the formulation and substantiation of the pedagogical conditions, the indication of the limits of their influence on the effectiveness of the process of formation and development of information competency; (c) the development of a didactic model of the process of formation and development of information competency of professional students by means of curricular and extracurricular activities, based on the target, content, organizational and procedural, evaluation-resultative blocks.

The result obtained, which contributes to the solution of an important scientific problem, is the *development of the theoretical and methodological foundations* of a didactic model of the training process and the development of the information competency of students from professional schools through curricular and extracurricular activities, *which contributed to increasing the efficiency* of the training of future workers from the system of technical and vocational education.

Theoretical significance of the study consists in substantiating the fact that information competency satisfies the requirements of multi-functionality, over-objectivity, interdisciplinarity and multidimensionality, which makes it possible to attribute it to a number of key, general cultural, transversal and global competencies of a modern person, and emphasizes its special significance for vocational school students.

Practical significance of the study consists in the possibility of introducing the developed didactic model into the educational process of all educational institutions offering training programs for skilled workers with some modification, taking into account the specifics of the discipline being read.

The implementation of the results of the study was carried out within the framework of a pedagogical experiment, realized on the basis of the experimental groups of the Vocational School No. 4, Balti. Theoretical and practical results of the study were published in peer-reviewed category journals and scientific collections; presented at international and national scientific conferences.

GRADINARI Oxana

**METODOLOGIA FORMĂRII ȘI DEZVOLTĂRII
COMPETENȚEI INFORMAȚIONALE A ELEVILOR
ȘCOLILOR PROFESIONALE PRIN ACTIVITĂȚI CURRICULARE ȘI
EXTRACURRICULARE**

532.02 DIDACTICA ȘCOLARĂ
(PE TREPTE ȘI DISCIPLINE DE ÎNVĂȚĂMÂNT)

Rezumatul tezei de doctor în științe ale educației

Aprobat spre tipar: 17.11.2022: Formatul hârtiei 60×84 1/16

Hârtie ofset. Tipar ofset Tiraj 25 ex.

Coli de tipar: 2.0 Comanda nr.

Tipografia USARB, str. Pușkin 39, Balti, MD 2069