

## **PUBLICAȚIILE ȘTIINȚIFICE, ȘTIINȚIFICO-METODICE ȘI DIDACTICE Recomandări**

### **I. Dispoziții generale**

1. **Recomandările „Publicațiile științifice, științifico-metodice și didactice”** stabilesc tipologia și exigențele față de publicațiile științifice, științifico-metodice și didactice în domeniul atestării cadrelor științifice și științifico-didactice de înaltă calificare și sunt elaborate în conformitate cu prevederile *Regulamentului atestării cadrelor științifice și științifico-didactice de înaltă calificare* din Anexa nr.3 la *Codul cu privire la știință și inovare al Republicii Moldova* nr. 259-XV din 15 iulie 2004 și *Regulamentului privind funcționarea consiliilor științifice specializate și conferirea gradelor științifice și titlurilor științifice și științifico-didactice în Republica Moldova*, aprobat prin Hotărârea CNAA din 25.11.2004 (proces-verbal nr.1), cu modificările și completările ulterioare.
2. Valoarea, importanța, sensul atestării științifice și științifico-didactice sunt date de obiectivitatea celor implicați în proces, fiind un domeniu de referință pentru dezvoltarea științei la toate palierele posibile, la **promovarea excelenței rezultatului în cercetarea științifică**, în raport cu interesul sociocultural și economic și de integrare în circuitul de atestare internațional, cu politicile de dezvoltare și inovare științifică, corelate cu necesitățile reale ale beneficiarilor.
3. Din punctul de vedere al noilor tendințe în domeniul cercetării științifice, atestarea științifică și științifico-didactică poate fi apreciată ca **un proces specific de consemnare a calității**, iar din punct de vedere conceptual vizează cultura și etica științifică și valoarea semnificațiilor produselor științifice și științifico-didactice, asigurând, orientând, monitorizând perspectivele și rezultatele în procesualitatea dezvoltării științei în Republica Moldova. Atestarea științifică și științifico-didactică are **misiunea** de a verifica autenticitatea și caracterul fundamental al rezultatelor științifice și în baza lucrărilor publicate.
4. O lucrare științifică poartă amprenta autorului său și este important faptul ca autorul să știe să-și pună în valoare *personalitatea intelectuală*. Dacă acest lucru se produce, atunci putem considera lucrarea ca una originală. **Elementele de originalitate** ale unei lucrări științifice sau științifico-metodice constau în: (a) noutatea ideilor formulate și interpretate; (b) noutatea punctelor de vedere ale cercetătorului; (c) vigoarea limbajului științific utilizat; (d) forța de convingere care decurge din puterea textului lucrării.
5. **Cercetarea științifică** reprezintă zona activă a științelor, prin care se formulează întrebări și răspunsuri în baza unor reguli bine definite. În acest caz, cercetătorul științific este direct responsabil de activitatea sa, el trebuie să o demonstreze, să fie convingător în expunere, să monitorizeze modalitatea de utilizare a rezultatelor științifice, efectele lor.

6. **Publicația științifică** conține informații sistematizate cu caracter științific, generalizări teoretice și analiza critică a principalelor rezultate de cercetare, concepții științifice de bază, fiind un studiu scris și publicat referitor la un anumit subiect științific, o scriere /operă științifică. Publicația științifică respectă un ansamblu de cerințe ale stilului editorial.
7. **Rezultatul cercetării științifice** are o anumită valoare științifică, care urmează a fi certificată ca autentică, actuală, inovativă. Acest lucru se realizează prin *atestarea științifică*, adică prin conferirea /confirmarea gradelor științifice și *atestarea științifico-didactică*, prin conferirea titlurilor științifice și științifico-didactice în învățământul superior.

## II. Publicațiile științifice

8. **Monografia** este o lucrare științifică publicată, un studiu științific amplu asupra unui subiect anumit din domeniul științei, tehnicii, artei, sportului etc., tratat amănunțit, complet și multilateral, din toate punctele de vedere.
  - 8.1. Monografia este, de regulă, o lucrare științifică a unui singur autor. Dacă acest tip de lucrare științifică este elaborată de un colectiv de autori, ea se numește **monografie colectivă**. Numărul rezonabil de coautori la o monografie este până la 5 persoane.
  - 8.2. Monografia are un caracter teoretic sau teoretico-aplicativ bine proiectat și conține nu mai puțin de 80-100 pagini. Subiectul monografiei trebuie să fie unul mai puțin abordat anterior, abordat unilateral de către cercetători sau chiar unul ambiguu. Alegerea subiectului se face în baza unei documentări temeinice.
  - 8.3. Ca structură, monografia înglobează pagina de acreditare editorială, recomandarea spre publicare, colegiul de redacție, sumarul, nota de introducere a autorului, conținutul de bază, glosare explicative (la necesitate), anexe (la necesitate), referințele bibliografice.
  - 8.4. Conținutul de bază al monografiei este structurat în părți, capitole, paragrafe și subparagrafe și înglobează 2 componente de bază: compartimentul analitic, retrospectiv, sintetic care formează 10-15 % din conținutul de bază al monografiei și compartimentul interpretativ, creativ, original în care este expusă viziunea autorului (autorilor) referitor la subiectul abordat.
  - 8.5. În contextul procesului de atestare științifică monografia trebuie să aibă aprobarea unei structuri de cercetare științifică, să fie recenzată de 2-3 specialiști de înaltă calificare în domeniu și să fie în concordanță cu problematica tezei de doctorat.
9. **Articolul științific** este o lucrare științifică publicată într-o revistă științifică, care prezintă reflecții personale asupra unui subiect, promovând atât idei ale cercetătorilor în domeniu cât și experiența proprie. Articolul științific poate fi publicat și în volumele unor conferințe (4-8 pagini).
  - 9.1. Ideile expuse în articolul științific trebuie să aibă un înalt nivel de generalizare, să conțină rezultate originale, neabordate anterior, cu menționarea oportunității studierii problemei respective;
  - 9.2. Articolul științific poate avea unul sau mai mulți autori, fiind indicată clar contribuția fiecăruia în coli de autor;

9.3. Articolul științific este asigurat de o listă bibliografică care se plasează la sfârșit, făcându-se referințele necesare în conținut;

9.4. Volumul articolului științific variază între 5-10 pagini. Nu se recomandă ca un articol de volum mic sau mediu să aibă mai mulți coautori, deoarece aportul lor la elaborarea lucrării poate fi considerat minimal.

9.5. *Componentele structurale* ale unui *articol științific* sunt, de obicei, următoarele: titlul; rezumatul (cel puțin în două limbi); cuvintele-cheie; expunerea conținutului de bază; rezultatele și interpretarea lor; concluzii; bibliografia (referințele bibliografice, referințe Webgrafice).

9.6. *Rezumatul* unui articol științific este un text scurt despre conținutul articolului, oferind informații despre studiu și servind la indexare. Un rezumat bun este suficient de cuprinzător, este exact, redactat cu atenție deosebită, nu include informații care nu se regăsesc în text. Se scrie cu claritate, la diateza activă, la timpul prezent (timpul trecut se utilizează numai la descrierea modului de manipulare a variabilelor). Rezumatul unui articol științific conține în jur de 75-100 cuvinte sau 7-15 rânduri.

9.7. *Conținutul de bază* al unui articol este prezentat astfel ca să se evidențieze partea introductivă, retrospectivă, interpretativ-creativă.

9.8. *Concluziile* articolului expun esența subiectului abordat, aplicabilitatea rezultatelor și deschiderile de perspectivă în domeniul vizat.

10. *Articolul științific de sinteză* conține un șir de contribuții substanțiale în domeniu, abordând critic și comparativ lucrările autorilor la temă, având un text, de regulă, voluminos (circa 2,5 coli de autor) și o bibliografie bogată (circa 60 surse bibliografice). În asemenea articole se descriu rezultatele obținute în domeniu prin utilizarea unui instrumentar analitic amplu, care permite evidențierea aspectelor pozitive și problematice ale lucrărilor analizate. Acest tip de articole au rolul de a sensibiliza comunitatea științifică asupra unui subiect actual, de multe ori controversat, prin lectura unei singure publicații, fără ca să aibă nevoie să studieze și alte surse la temă.
11. *Articolul științific de fond* este un articol care exprimă punctul de vedere al redacției unei publicații (reviste științifice) asupra unei probleme științifice importante, de actualitate.
12. *Culegerea de articole științifice* este o carte publicată, în care sunt inserate articole științifice și alte materiale cu caracter științific ale unor diferiți autori. Culegerea de articole științifice se editează de o instituție științifică sau de una de învățământ superior.
13. *Tratatul* este o lucrare științifică de proporții, cu caracter special, în care sunt expuse problemele fundamentale ale unui domeniu, ale unei discipline.
14. *Manifestările /forurile științifice* au o funcție de aprobare, valorificare a rezultatelor cercetărilor științifice și a cercetătorului ca atare.
  - 14.1. *Comunicarea la foruri științifice*, inclusiv internaționale (conferințe, simpozioane, congrese, consfătuiri, seminarii științifice, colocvii etc.) este o lucrare științifică, ce prezintă, într-un cerc de specialiști, contribuția personală într-o problemă științifică; o expunere făcută în public asupra unei teme din domeniul științei, cu intenția de a informa, care este publicată (ulterior sau anticipat) în formă scrisă.
  - 14.2. *Materialele forului științific* inserează rapoartele participanților la conferință compact, complex, esențial, privind principalele rezultate (intermediare sau finale) ale unei cercetări științifice a unei probleme.

Fiecare material se prezintă în 3-5 pagini, în text fiind desemnate: contribuția la tema cercetată, noutatea și valoarea cercetării, aplicabilitatea ei. Textul se redactează concis, în fraze și propoziții scurte, la obiect, în mod explicit, în termeni simpli.

14.3. **Tezele comunicărilor** la manifestările științifice au un caracter mai limitat, restrictiv, sintetic, oferind o idee generală asupra conținutului, exprimând esențialul într-un număr mic de cuvinte, prezentându-se ca un text logic, coerent, finisat în aspectul formei, conținutului și intenției. Spre deosebire de materialele conferinței, tezele nu înglobează citate din lucrările științifice. Volumul tezelor unei comunicări este de la 1 la 6 pagini.

### III. Publicațiile științifico-metodice

15. **Lucrarea științifico-metodică** tratează probleme de metodică, ca o ramură a didacticii generale, care se ocupă de studiul principiilor și metodelor de predare /învățare /evaluare și de probleme de metodologie, ca o știință generală despre metode, ca o totalitate de metode sau o cale după care se călăuzește ceva în realizarea unui scop. *Metoda didactică* este accesibilă cognitiv, fiind observabilă, vizibilă și conceptualizabilă, cu o pronunțată tentă aplicativă, având următoarele caracteristici: (a) este alcătuită dintr-o succesiune de *operații* (mentale și practice); (b) reprezintă o *practică* raționalizată; (c) este un anumit *mod de a proceda*; (d) este un *instrumentar de acțiune* (proiectare, desfășurare, realizare) a activității de predare /învățare / evaluare în cadrul procesului de învățământ și are următoarele funcții: cognitivă (cunoașterea științei, culturii umane); formativă (instructivă); instrumentală, de acțiune (operațională); normativă (indică procedura).

15.1. Lucrarea științifico-metodică indică cum pot fi transferate în acte de învățare și cunoaștere acțiunile proiectate prin aplicarea unor procedee didactice ordonate logic. Dacă o lucrare abordează noțional sau conceptual un fenomen, fără a face referiri la instrumentele de acțiune și modalitățile de aplicare a lor, aceasta nu poate fi considerată lucrare metodică.

15.2. Lucrarea științifico-metodică prezintă, descrie: metode, procedee, strategii, tehnologii, tehnici, proceduri, metodologii etc.

16. **Ghidul (recomandările, indicațiile) metodic /metodologic** conține probleme de metodică sau de metodologie, indicații de orientare într-un proces, într-o activitate, într-o acțiune. Conținutul de bază al ghidului este repartizat în părți, capitole, paragrafe, subparagrafe, înglobând și diverse note explicative, indicații, probe, imagini etc., fiind scris într-un limbaj accesibil, corect științific. Alegerea subiectului ghidului metodologic se face în funcție de necesitățile depistate printr-un sondaj și, de asemenea, în funcție de interesele investigaționale ale autorului (autorilor).
17. **Broșura metodică (metodologică)** este o lucrare tipărită în formă de carte, de dimensiuni nu prea mari (circa 50 de pagini), legată în copertă moale, care are un rol informativ, abordând metode și metodologii de predare/învățare /evaluare.

### III. Publicațiile didactice

18. **Publicațiile didactice** sunt lucrări didactice care completează /substituie manualul, corespund curriculumului disciplinei și includ un material suplimentar al cursului, lărgind cunoașterea fundamentală.

19. **Manualul** este o lucrare cu caracter didactic, cuprinzând noțiunile fundamentale dintr-un anumit domeniu teoretic sau practic, este o carte didactică la o disciplină concretă, ce conține elementele fundamentale ale unei științe (discipline); totalitatea procedurilor utilizate în învățarea fundamentelor disciplinei respective; reguli de învățare.
- 19.1. Manualul școlar expune fundamentele unei științe;
  - 19.2. Manualul universitar expune știința respectivă ca atare.
20. **Cursul universitar** este o lucrare didactică, cu o expunere clară, sistematică de idei și fapte concrete, organizate într-un sistem de conținut, cu o tematică concretă. Un curs universitar reprezintă un conținut științifico-metodic, care se remarcă prin corectitudinea expunerii, prin noutate, prin bogăția de informații. Cursul universitar se axează pe două aspecte principale: descoperirea și însușirea de cunoștințe științifice și de valori culturale.
21. **Notele (suportul) de curs** este o lucrare didactică de proiectare, în viziune proprie, a unor unități de învățare și a activității didactice (de formare), prezentând componentele principale ale procesului educațional într-o succesiune logică de conținut și metodologie. Elementele componente ale demersului educațional se constituie din: tema abordată; preliminarii (se descrie domeniul, actualitatea și raționalitatea temei); scopul activității instructive /formative; obiective și finalități de referință ale activității; metodologia/strategii /tehnologii aplicate; unitățile de conținut și activitățile practice (sarcini, probe, exerciții, ce încurajează reflexiv, flexibil, imaginativ, creativ subiectul care învață); modalități de evaluare. *Volumul* unui suport de curs /de lecții este în limita de 50-60 pagini.
22. **Comentariul metodic /metodologic** este o lucrare de explicitare a unei cercetări sau acțiuni metodologice, o explicare critică, interpretativă a unei probleme; un ansamblu de informații, explicații, note, opinii critice și aprecieri relative la procesul de învățământ.
23. **Culegerea de exerciții /teste** este o lucrare didactică cu caracter practico-aplicativ, utilizată în cadrul activităților practice cu studenții /elevii.
24. **Caietul de lucru** este un material didactic ce conține un suport de asigurare a lucrului independent al subiectului care învață.
25. **Practicumul** este o lucrare didactică cu caracter aplicativ, utilizată în cadrul activităților practice ce cei ce învață sau în activitatea individuală.
26. **Antologiile, crestomațiile, cărțile de lectură** sunt lucrări didactice de proporții, elaborate în baza principiului tematic, fiind un supliment la manuale. Conținutul lor este repartizat în părți și capitole în concordanță cu subiectele abordate.
27. **Dicționarele (glosarele)** sunt lucrări de referință cu caracter lexicografic, care se utilizează în procesul didactic și care codifică lexicul unui domeniu sau al unei discipline, definit succint și explicat pe scurt în aceeași limbă sau traduse în una sau mai multe limbi străine.
28. **Materialul didactic ilustrativ** sunt lucrări didactice care conțin materiale în ajutorul instruirii (atlase, hărți, tabele murale, albume, fișe etc.).

#### IV. Publicațiile electronice

29. Publicațiile electronice ocupă un loc tot mai mare în listele și referințele bibliografice. În Republica Moldova *Regulile de alcătuire a referințelor bibliografice* au fost aprobate de Consiliul Director al bibliotecilor din instituțiile de învățământ superior și mediu de specialitate (procesul verbal din 5 iulie 2006) și recomandate spre utilizare de către Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare al Republicii Moldova (scrisoarea nr. 01-31 din 8 februarie 2007). Regulile sunt alcătuite în conformitate cu *SM SR ISO 690:2005. Referințe bibliografice. Conținut, formă și structură și SM SR ISO 690- 2:2005. Referințe bibliografice. Partea 2: Documente electronice complete sau părți de documente*.
30. Lucrările științifico-metodice și didactice descrise mai sus pot fi prezentate în formă electronică pe pagina Web a instituției în care activează pretendentul la titlul științifico-didactic sau în rețeaua Intranet, conformându-se cerințelor respective.
31. Responsabilitatea principală aparține autorului lucrării, care se va conduce după *Standardul Informare și documentare. Reguli pentru prezentarea referințelor bibliografice și citarea resurselor de informare. Chișinău, INSM, 2012*.