

MINISTERUL EDUCAȚIEI AL REPUBLICII MOLDOVA

STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII

Chișinău, 2012

37.091
S 76

Standarde de eficiență a învățării. – Ch. : Lyceum, 2012 (F.E.-P. “Tipogr. Centrală”). – 232 p.

4500 ex.

ISBN 978-9975-4394-5-9.

ISBN 978-9975-4394-5-9.

© Ministerul Educației
al Republicii Moldova

STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII LIMBII ȘI LITERATURII ROMÂNE

Adrian Ghicov, doctor în pedagogie, profesor grad didactic superior,
directorul Agenției de Evaluare și Examinare a Ministerului Educației.

Tatiana Cartaleanu, doctor în filologie, profesoară grad didactic superior,
Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă”.

Mariana Marin, doctor în pedagogie, profesoară grad didactic superior,
Institutul de Științe ale Educației.

Valentina Gaiciuc, consultant superior în Direcția învățământ preșcolar,
primar și secundar general a Ministerului Educației.

Cuvînt explicativ

Pentru toți cei care contribuie la dezvoltarea personalității copiilor, pregătirea lor pentru viață, standardele reprezintă o resursă importantă ce orientează acțiunile educative în scopul sprijinirii și stimulării învățării, dezvoltării normale și depline. În cel mai larg sens, standardele reprezintă un set de afirmații care reflectă așteptările privind ceea ce ar trebui să știe și să poată face elevii în fiecare domeniu de învățare, la o anumită treaptă școlară.

Standardele sînt definite pentru a sprijini creșterea și dezvoltarea copiilor de la naștere pînă la intrarea în școală, apoi pînă la finisarea studiilor, atît în mediul familial, cît și în cadrul instituțiilor de învățămînt. Ele reprezintă o resursă, un document ce informează asupra așteptărilor pe care le pot avea educatorii, părinții și societatea civilă, toți acei care participă la creșterea, dezvoltarea și educația copiilor. Ele reflectă finalitățile educaționale, care, la rîndul lor, conțin implicit cele mai importante valori ale națiunii sau statului, orientează și îmbunătățesc practicile în acord cu specificul dezvoltării copilului într-o anumită perioadă a vieții, avînd în vedere în mod holistic toate domeniile dezvoltării lui.

Scopul urmărit prin elaborarea standardelor educaționale vizează creșterea calității în educație, asigurarea aceluiași nivel de educație de bază pentru toți, apropierea nivelului de performanțe al școlilor din cadrul unui sistem și al sistemelor de învățămînt din diferite regiuni/zone/țări.

Pentru cadrele didactice, formularea standardelor de dezvoltare și învățare reprezintă un punct de referință în organizarea și proiectarea activităților din unitățile de educație. Ele sînt relevante numai la nivel de grup de copii, și nu la nivel individual în sensul diagnosticării profilului de dezvoltare a copilului. Observarea în baza standardelor și a indicatorilor are ca scop conturarea unui profil al grupului de copii pentru a cunoaște la ce domenii de dezvoltare apelează ei mai puțin în activitățile desfășurate, ceea ce permite să se intervină în proiectarea viitoarelor activități.

Standardele contribuie prin multiplele utilizări pe care le presupun la o educație, îngrijire și dezvoltare cît mai sănătoasă a copilului, în acord cu finalitățile educației. Ele se adresează tuturor părinților, instituțiilor care oferă programe de îngrijire și educație a copiilor, instituțiilor care formează resursele umane în educație, precum și factorilor de decizie din sectoarele de educație, îngrijire și sănătate.

Standardele sînt structurate pentru fiecare nivel sau treaptă de învățămînt și pe arii curriculare vizînd comunicarea (arta limbajului), matematica, științele, științele sociale, domeniile artelor fine, dezvoltarea fizică, sănătatea și securitatea. Indiferent de felul cum sînt structurate, standardele educaționale tind să acopere toate aspectele dezvoltării personalității în educație.

Standardele sînt elaborate pe discipline de învățămînt, vizează domeniul cognitiv al instruirii, stabilesc nivelul performanțelor/rezultatelor așteptate din partea elevilor, adică sînt accesibile pentru toți elevii și au caracter obligatoriu.

Standardele au caracter multiaspectual, vizînd elementele de bază ale procesului educațional – predarea, învățarea și evaluarea – toate contribuind la asigurarea unei educații de calitate.

Standardele propuse au în vedere competențele/capacitățile necesare de formare-evaluare prin fiecare disciplină școlară.

Obiectivul de bază al standardelor elaborate este de a le permite școlilor să sprijine dezvoltarea unor copii fericiți și bine-educați, capabili să se implice în procesul de învățare. Pentru a urma acest obiectiv, prezentele standarde de eficiență a învățării acoperă caracteristicile școlii prietenoase copilului, care:

- reflectă și realizează drepturile fiecărui copil;
- vede și înțelege copilul ca un tot întreg, într-un context larg;
- este centrată pe copil;
- este sensibilă la gen;
- promovează calitatea rezultatelor academice;
- oferă o educație bazată pe viața reală a copiilor;
- este flexibilă și răspunde diversității;
- acționează pentru a asigura incluziunea, respectarea și egalitatea de șanse pentru toți copiii;
- promovează sănătatea mentală și fizică;
- oferă educație acceptabilă și accesibilă;
- consolidează capacitățile, moralul, angajamentele și statutul profesorilor;
- este centrată pe familie și
- bazată pe comunitate.

În acest context, standardele propuse reflectă dimensiunile ȘPC: eficiență; incluziune; sensibilitate la gen; sănătate, siguranță și protecție, precum și participarea democratică. În procesul elaborării standardelor, o deosebită atenție a fost acordată acoperirii principiului respectării drepturilor copilului și multiculturalismului. Standardele ȘPC înaintate includ, dar nu se limitează la sănătate, siguranță, protecție, participare, eficiență, incluziune, sensibilitate la gen. Ele incorporează dezvoltarea personalității elevilor, parteneriatul școlii cu părinții și comunitatea, dezvoltarea profesională a cadrelor didactice.

În esență, standardele elaborate sînt niște formulări de obiective largi, care definesc ceea ce părțile interesate trebuie să cunoască și să întreprindă în cadrul sistemului educației. „Standardele sînt formulări care definesc așteptările vizavi de realizări. Ele sînt utilizate ca bază de comparație la măsurarea abilităților de judecare, calității, valorii și cantității” (Kagan & Britto, 2005, p.2). Standardele propuse nu au scopul de a penaliza sau pedepsi școlile, profesorii, copiii sau alte părți interesate care nu ating standardele, ci de a măsura și îndruma partea interesată să poată depăși standardele la un nivel minim. Dacă un standard nu este atins, există o posibilitate de a evalua situația și a elabora modalități pentru părțile interesate de a atinge sau depăși standardele în viitor.

Suplimentar, standardele sistemului ȘPC pot fi utilizate și pentru a încuraja responsabilitatea comună pentru dimensiunile ȘPC privind: eficiența; sănătatea, siguranța și protecția; participarea; sensibilitatea la gen și incluziunea.

Standardele sînt definite ca obiective generale de învățare, care specifică ce ar trebui să știe factorii-cheie și să poată face în cadrul sistemului educațional. Spre deosebire de vechea concepție sovietică de cerințe minime, aceste standarde sînt stabilite cu așteptări mari pentru factorii-cheie.

Rezumativ, standardele sînt prezentate de noi ca niște declarații extinse ale scopurilor, care definesc un set de așteptări în raport cu ceea ce trebuie să știe și ce trebuie să poată face elevul. Standardele sînt așteptări înalte, și nu cerințe minime. Aceste standarde sînt urmate de indicatori, care includ acțiuni și comportamente observabile sau alte dovezi, care indică prezența, starea sau condiția unor elemente legate de standarde.

Definirea dimensiunilor ȘPC și integrarea acestora în standarde sau în alte reforme majore sînt pași fundamentali, dar schimbarea globală în practică și atitudinea este necesară pentru a asigura drepturile copilului .

Specificul standardelor la limba și literatura română

Standardele de eficiență a învățării limbii și literaturii române în învățămîntul preuniversitar din Republica Moldova derivă din statutul obligatoriu al acestei discipline de studiu pentru toate treptele de școlaritate și, bineînțeles, din condiția definitorie pe care o are limba și literatura română pentru celelalte materii școlare.

Deși au un caracter complex și vizează formula tridimensională a procesului educațional (predare – învățare – evaluare), standardele la limba și literatura română sînt axate pe conceptul *Educație Bazată pe Calitate* și integrează principiile și dimensiunile ce caracterizează *Școala Prietenoasă Copilului*, cu precădere – dimensiunea de eficiență a învățării. Prin urmare, standardele au menirea de a spori calitatea procesului educațional la disciplină în perspectiva formării/ dezvoltării la elevi a competențelor comunicative și literare. Așa cum sînt formulate, acestea reflectă, în mod complex, extins, anumite obiective orientate spre ceea ce va ști, va ști să facă și cum va fi elevul la finalizarea școlarității sale prin actul comunicativ și prin cel lectoral. Toate aceste așteptări înalte sînt valorizate, precizate prin indicatori de performanță măsurabili, ce conțin acțiuni și comportamente concrete, observabile, pe care trebuie să le demonstreze elevul în raport cu instrumentarul comunicării, valorile receptate și/ sau create în diverse contexte de comunicare, în raport cu axiologia literară, cu receptarea/ interpretarea anumitor valențe ale frumosului artistic din operele studiate și, firește, cu preferințele literare, gustul estetic.

Relația cu celelalte discipline școlare

Specificul disciplinei *Limba și literatura română* impune, în primul rînd, formarea competenței de comunicare în limba de instruire – competență care trebuie să devină una fundamentală pentru studierea tuturor celorlalte materii. Și competența lectorală, pe care o formează și o dezvoltă disciplina, îi este vital necesară elevului. Astfel că atingerea standardelor stipulate pentru *Limba și literatura română* devine punct de sprijin/ de plecare în studierea altor materii. Această ierarhizare a dictat o asemenea formulare a standardelor la *Limba și literatura română*, care ar permite și ar asigura edificarea altora; dacă elevul nu atinge standardul *Utilizarea strategiilor de lectură adecvate pentru o varietate de texte literare și nonliterare*, contactul lui cu textul manualului școlar la orice materie și cu mass-media devine dificil, dacă nu imposibil chiar. De asemenea, elevului nu îi mai este accesibilă o altă limbă studiată la etapa respectivă de școlarizare.

Contextul de elaborare

Elaborarea standardelor la limba și literatura română s-a axat pe *Cadrul european comun de referință pentru limbi*, care oferă criterii de evaluare certe tuturor celor care predau sau studiază o limbă. Studiul integrat al limbii și literaturii, desfășurat în Republica Moldova de mai bine de un deceniu, a pregătit terenul propice elaborării și adaptării unor standarde comune, fără delimitarea **limbă – literatură**. Accentul pus pe oferirea aceleiași nivel de educație pentru toți, formularea standardelor la cota de așteptări maxime a ridicat ștacheta finalităților, stabilind rezultatul așteptat în cadrul evaluării formative și sumative. De exemplu, standardul *Valorificarea mijloacelor expresive ale limbii române literare, în diverse situații de comunicare orală și scrisă*, așa cum este formulat, va fi racordat, de către profesori și evaluatori, la situația concretă de învățare, pe parcursul gimnaziului, dar la încheierea studiilor este de așteptat ca elevul să fie capabil să realizeze actele de comunicare pe care i le va reclama viața, în evaluarea autentică.

Conținutul și organizarea documentului

Strategia aleasă pentru formularea standardelor este aceea de a cuprinde holistic/ de a vedea global din ce se constituie și cum se formează competența-cheie **A comunica în limba de instruire**.

Documentul este organizat astfel încât să se poată lesne urmări evoluția aceluiași standarde de la școala primară la liceu și vizează trei domenii definitorii pentru educația lingvistică și cea literară a elevilor: *Textul literar și nonliterar; Practica rațională și funcțională a limbii; Cultura comunicării*.

Beneficiarii documentului

Grupul-țintă al acestui document sînt, în primul rînd, actorii educației – elevul și profesorul, deși nu elevii, ci profesorii sînt cei care se fac responsabili de desfășurarea strategiilor didactice chemate să asigure atingerea finalităților stipulate. Elevii, în raport cu standardele date, sînt responsabili de propria învățare, de realizarea sarcinilor care duc la formarea și consolidarea competențelor necesare în viață.

În același cerc al persoanelor vizate sau interesate trebuie să se includă părinții și comunitatea, care, chiar dacă nu posedă și nu aplică un instrumentar de evaluare, sînt în stare și în drept să evalueze gradul de cunoaștere a limbii de către toți cei instruiți pe băncile școlii.

Factorii de decizie și de control din sistemul de învățămînt sînt, de asemenea, utilizatorii ai documentului de față, desfășurînd, în baza lui, probe de evaluare internă și externă, sumativă și de certificare.

Domeniul de aplicare

Aceste standarde urmează să determine întreg procesul educațional la disciplină, la ele raliindu-se, primordial, documentele curriculare, manualele adresate elevilor și ghidurile adresate profesorilor.

Standardele aprobate devin fundamentul legal pentru elaborarea probelor de evaluare/ de certificare, aplicîndu-se atît la încheierea unui ciclu de instruire (primar, gimnazial, liceal), cît și pe parcursul studiilor. Ele pot deveni cel mai sigur criteriu de evaluare a manualelor și a auxiliarelor didactice la disciplină.

TABEL SINOPTIC: DOMENII – STANDARDE – INDICATORI

Disciplina: *Limba și literatura română*

Domeniul: *Textul literar și nonliterar*

Aria curriculară: *Limba și comunicare*

Standardul	Indicatorii		
	Învățământul primar	Învățământul gimnazial	Învățământul liceal
1. Utilizează strategii de lectură adecvate pentru o varietate de texte literare și nonliterare.	Elevul: 1.1. Deosebește texte literare de texte nonliterare, în limita standardelor de conținut. 1.2. Citește fluent diverse tipuri de texte literare și nonliterare. 1.3. Utilizează tehnici de lectură corectă, conștientă și fluidă, în scopul înțelegerii celor citite în gând. 1.4. Elaborează, ghidat, planul simplu de idei al textului citit în clasă. 1.5. Reproduce din memorie diverse texte literare, proverbe, maxime învățate. 1.6. Citește cursiv texte de diferit tip, învățate la lecțiile de limba română, precum și la alte discipline școlare.	Elevul: 1.1. Cunoaște tipologia textelor literare și nonliterare. 1.2. Citește, fluent și expresiv, diverse tipuri de texte literare și nonliterare. 1.3. Aplică eficient strategiile de abordare a textului literar, în funcție de gen și specie, iar abordarea textului nonliterar o face în raport cu stilul funcțional în care acesta se înscrie. 1.4. Elaborează planul de idei al textului citit independent sau în clasă. 1.5. Reproduce adecvat mesajul textelor citite, în funcție de specificul acestora. 1.6. Desfășoară demersul lectoral din perspectivă semiotică și hermeneutică.	Elevul: 1.1. Cunoaște trăsăturile distinctive ale genurilor și speciilor literare. 1.2. Realizează lectura cognitivă, analitică, expresivă a textului. 1.3. Aplică personalizat strategii de lectură și interpretare a textului, în raport cu circumstanțele de lectură, cu particularitățile de gen, specie, curent și cu propriul punct de vedere, în cazul textului nonliterar – în raport cu stilul funcțional în care acesta se înscrie. 1.4. Recurge la diferite forme grafice, pentru prezentarea sintezelor în baza textelor citite independent sau în clasă. 1.5. Efectuează conștient transferul strategiilor asimilate asupra textelor pe care le citește independent sau în echipă. 1.6. Interpretează personalizat axiologia textelor literare.
2. Rezumă textele literare și nonliterare.	2.1. Selectează informații esențiale dintr-un text literar sau nonliterar. 2.2. Expune pe scurt, ghidat, mesajul textelor studiate.	2.1. Cunoaște rigorile unui rezumat. Expune rezumativ textele studiate. 2.2. Rezumă texte literare și nonliterare, din tipologia studiată, respectând cerințele standard. 2.3. Aplică diferite strategii de abordare a textului, pentru a-l rezuma.	2.1. Aplică eficient rigorile rezumatului ca tip de compoziție școlară. 2.2. Rezumă orice text literar și nonliterar studiat sau citit/ elaborat în mod independent sau în echipă. 2.3. Sintetizează, în diferite forme grafice, informația dintr-un text citit independent sau în clasă. 2.4. Prezintă, oral și în scris, rezumatul textului citit/ elaborat sau audiat. 2.5. Dezvoltă rezumatul în cadrul unui text meta-literar propriu.

3. Operează cu termeni din domeniul lingvistic și literar, în limita standardelor de conținut.	3.1. Identifică modalitățile de exprimare orală: dialogată, monologată și descriptivă. 3.2. Cunoaște elementele de construcție a comunicării. 3.3. Interpretează relații, fapte relate (evenimente, întâmplări, informații), urmărind succesiunea desfășurării subiectului. 3.4. Manifestă interes pentru dezvoltarea portofoliului de grup cu materiale ce țin de domeniul educației lingvistice și literare.	3.1. Cunoaște și aplică elementele comunicării verbale. 3.2. Utilizează corect terminologia lingvistică și literară, în limita standardelor de conținut. 3.3. Integrează termenii diferitelor domenii într-un sistem terminologic general. 3.4. Acumulează și face uz de materialele de portofoliu privind terminologia lingvistică și literară. 3.5. Utilizează termenii lingvistici și literari în discursul oral și scris.	3.1. Se documentează în legătură cu structura, etimologia, sensul/ sensurile termenului pe care îl utilizează. 3.2. Explică esența, structura și semnificația termenilor, în raport cu sistemul terminologic lingvistic și literar. 3.3. Integrează termenii din domeniu în textele metalingvistice și metaliterare produse.
4. Produce acte de vorbire orală și scrisă personalizate, care îi reflectă propriile idei, judecăți, opinii, argumente, experiențe senzoriale și lectorale.	4.1. Construește oral texte pe baza planului de idei propriu sau elaborat în grup. 4.2. Elaborează, ghidat, un plan de idei al textului ce urmează a fi scris. 4.3. Creează cele mai simple texte artistice și nonliterare în baza tehnicilor învățate. 4.4. Verbalizează conținuturile unor imagini în diverse forme: dialogată, monologată, descriptivă. 4.5. Construește, după repere date (vocabule-sentimente, expresii ajutoare, expresii lacunare etc.), mesaje, enunțuri ce prezintă propriile stări, trăiri vizavi de anumite situații literare, lingvistice, precum și cele din viața cotidiană, descriind, oral, stările postlectorale prin reproducerea, integrală ori selectivă, a conținutului unui text citit sau audiat.	4.1. Cunoaște tipologia discursurilor orale și scrise; modalitățile de reflectare a experiențelor, ideilor, judecăților, opiniilor, argumentelor în texte proprii. 4.2. Elaborează, independent, un plan de idei al textului ce urmează a fi scris. 4.3. Aplică strategii eficiente de documentare în vederea elaborării unui text. 4.4. Realizează comunicarea (dialogată sau monologată) la subiecte adecvate ca vîrstă, cu limita de întîndere în timp. 4.5. Alege forma adecvată pentru reflectarea ideilor, judecăților, opiniilor, argumentelor, experiențelor senzoriale și lectorale.	4.1. Lansează un monolog. 4.2. Susține un dialog. 4.3. Cunoaște algoritmi de construire a argumentării în raport cu diverse situații de învățare sau de comunicare autentică. 4.4. Aplică variate strategii de desfășurare a polemicii/ discuției/ dezbaterii pe subiecte de cultură, limbă și comunicare, discurs etc. 4.5. Își exprimă și își argumentează starea afectivă postlectorală, în raport cu mesajul/ axiologia textelor studiate/ elaborate independent/ în echipă, prin raportare la propriul sistem de valori, la gustul estetic și la preferințele literare.

	4.6. Scrie texte de mică întindere, în conformitate cu sarcina formulată. 4.7. Așază corect în pagină texte scrise, respectând scrierea cu alineate pentru a marca trecerea de la o idee la alta. 4.8. Manifestă conduită autonomă în situațiile de comunicare (învățate sau spontane).	4.6. Scrie texte coerente, în conformitate cu sarcina formulată, respectând registrul stilistic adecvat. 4.7. Utilizează textul scris ca mijloc de comunicare despre sine. 4.8. Respectă normele de etichetă verbală, în raport cu registrul și situația de comunicare.	4.6. Se documentează din surse tipărite și electronice, pentru a susține o opinie privind textul citit/elaborat. 4.7. Aplică eficient grile de autoevaluare și de evaluare reciprocă, argumentându-și opțiunile raportate la cunoștințele și capacitățile literare/lectorale, la atitudini și motivații de cititor/receptor/emitor de idei, mesaje, valori fundamentale.
5. Interpretează/analizează textele literare și nonliterare, în limita standardelor de conținut.	5.1. Demonstrează înțelegerea celor citite în gând prin răspunsuri la întrebările propuse. 5.2. Delimitează componentele textului (determinanții spațiali și temporali ai acțiunii, tema, ideile, personajele), selectând secvențe narative, dialogate și descriptive, identificând, ghidat, momentele subiectului în textul literar, exprimându-și propriile stări emotive în legătură cu mesajul textelor citite. 5.3. Caracterizează personajele literare după repere date. 5.4. Compară situațiile literare cu propriile experiențe de viață și estetice. 5.5. Identifică anumite valori promovate în textele literare. 5.6. Transpune experiențele literare în diferite contexte disciplinare. 5.7. Produce texte coerente proprii despre mesajul textelor citite și înțelese.	5.1. Cunoaște textele studiate, în limita standardelor de conținut. 5.2. Prezintă liniile de subiect, momentele subiectului, fabula, sistemul de personaje, modulele de expunere, procedeele de limbaj artistic ale unui text literar citit independent sau în clasă. 5.3. Caracterizează personajele literare, în bază de algoritmi. 5.4. Face referire la textele literare studiate sau citite independent pentru ilustrarea ideilor proprii. 5.5. Comentează valorile promovate prin textele literare, inclusiv ale celor oferite la prima lectură, prin raportare emoțional-afectivă la operă și la propriul sistem de valori. 5.6. Integrează elemente de axiologie literară în propriul sistem de valori și experiența de lector în activități cognitive, culturale din școală și/sau comunitate. 5.7. Elaborează compoziții școlare ce vizează textele literare și nonliterare în limita standardelor de conținut.	5.1. Cunoaște manifestarea procesului literar românesc în context universal. 5.2. Cunoaște și aplică instrumentarul științific (termeni, algoritmi, criterii, principii) de abordare a textului literar și nonliterar. 5.3. Analizează creația unor scriitori canonici și textele reprezentative, apreciind valoarea operei scriitorului. 5.4. Alege strategia de analiză adecvată tipului de text / potrivită sarcinii de lucru, descoperind și negociind sensurile operei. 5.5. Aplică diferite strategii de analiză a textului literar și nonliterar, oferit la prima lectură, valorificând caracteristici și dominante specifice ale acestora. 5.6. Explorează transdisciplinar textul literar, angajându-și cunoștințele de geografie, istorie, cultură etc. 5.7. Apreciază rolul structurii și al faptelor de limbaj ale textului literar, în raport cu preceptele estetice ale curentelor literare. 5.8. Decodează și comentează fenomenul intertextualității prin diferite tipuri de text.

Domeniul *Practica rațională și funcțională a limbii*

Standardul	Indicatorii		
	Învățământul primar	Învățământul gimnazial	Învățământul liceal
1. Recurge la diverse strategii de învățare autonomă a limbii, prin observare directă și exersare.	Elevul: 1.1. Valorifică vocabularul (cuvinte noi, expresii) din textul citit și-l utilizează în exprimarea orală și scrisă. 1.2. Utilizează rațional în comunicări orale și scrise diverse structuri lexicale: antonime, sinonime, sens propriu și figurat; mijloace artistice. 1.3. Utilizează elemente de construcție a comunicării în procesul de învățare activă a limbii române. 1.4. Diferențiază tipuri de dicționare școlare, precum și resurse de informare (internet, presă periodică), utilizând, ghidat, dicționarele școlarului (explicativ, sinonime, de antonime, ortografic), diverse fișe de reper pentru rezolvarea problemelor de scriere și exprimare corectă.	Elevul: 1.1. Cunoaște noțiunile de bază ale domeniului, în limita standardelor de conținut. 1.2. Posedă operativ vocabularul de bază al limbii române (cuvintele, înbinările, locuțiunile, expresiile care se întâlnesc în manualele școlare, în literatura de ficțiune adecvată vârstei și în mass-media). 1.3. Asimilează unități de vocabular noi și le utilizează, eficient, în contexte adecvate de comunicare. 1.4. Accesează, operativ și adecvat, surse utile de documentare, în vederea rezolvării problemelor de exprimare corectă în varii circumstanțe de comunicare.	Elevul: 1.1. Are viziunea limbii ca sistem de semne. 1.2. Utilizează strategii de completare a vocabularului activ și pasiv. 1.3. Accesează surse lexicografice, enciclopedice, publicistice, artistice, fundamentale, reprezentative și facilitatoare pentru învățarea limbii române. 1.4. Integrează inovațiile lingvistice și achizițiile linguale în propriul cod verbal.
2. Integrează în vocabularul activ lexicul terminologic necesar studierii disciplinelor școlare din toate arile curriculare.	2.1. Compară diferite sensuri/ conotații și utilizări ale unor noțiuni asemănătoare învățate prin intermediul disciplinelor școlare. 2.2. Utilizează anumite lexeme – noțiuni în propriul sistem lexical.	2.1. Cunoaște și utilizează terminologia științifică prevăzută de conținuturile curriculare, la toate disciplinele de studiu. 2.2. Include termenii asimilați în vocabularul activ propriu, necesar demersului educațional.	2.1. Utilizează și definește terminologia științifică prevăzută de conținuturile curriculare, la toate disciplinele de studiu. 2.2. Distinge specificul terminologic al lexicului din diferite domenii. 2.3. Integrează termenii diferitelor domenii într-un sistem terminologic general.

3. Explică funcționarea sistemului fonetic, lexical, gramatical al limbii române.	3.1. Delimitează noțiunile sistemului fonetic, lexical, gramatical al limbii române. 3.2. Rostește corect sunetele limbii române. 3.3. Utilizează logic diferite resurse ale vocabularului: sinonime, antonime, familii de cuvinte, câmp lexical etc. 3.4. Utilizează unele achiziții lingvistice noi în vocabularul propriu. 3.5. Explică prin comparație motivația folosirii unor situații lingvistice în favoarea/defavoarea altora.	3.1. Cunoaște elementele constituente ale sistemului fonetic, lexical, gramatical al limbii române. 3.2. Operează cu mecanismele limbajului (mutații de sens; formarea cuvintelor; conversiunea; abrevierea; circulația cuvintelor în timp și spațiu). 3.3. Interpretează faptele de limbă, în limita standardelor de conținut. 3.4. Dezvoltă continuu și constant propriul vocabular. 3.5. Susține un interviu / dialog nonformal despre lexiconul actual al limbii române.	3.1. Cunoaște resursele expresive ale limbii române; rigorile stilurilor funcționale (oficial, științific, publicistic și al literaturii artistice), varietatea textelor care aparțin acestor stiluri. 3.2. Interpretează faptele de limbă atestate în texte de diferite stiluri funcționale. 3.3. Analizează independent faptele de limbă în textele literare / nonliterare nestudiate (propușe pentru prima lectură). 3.4. Integrează achizițiile lingvistice noi în vocabularul propriu.
4. Aplică norma ortografică, ortoepică, semantică, gramaticală, stilistică a limbii române literare.	4.1. Identifică principalele funcții ale scrisului. 4.2. Aplică principalele reguli de ortografie și de punctuație (învățate) în contexte de realizare a comunicării scrise. 4.3. Utilizează corect, în textele redactate, elemente de ortografie, de punctuație, coerență, de construcție a noțiunilor gramaticale, de trecere a cuvintelor pe silabe la capăt de rând. 4.4. Utilizează eficient strategii de redactare, revizuire și corectare a produselor de scriere.	4.1. Cunoaște regulile de construcție a comunicării (ortografie, ortoepie, modificare gramaticală, acord gramatical, combinatorică lexicală și semantică). 4.2. Respectă norma limbii literare, în comunicarea orală și scrisă. 4.3. Raportează la normă inovațiile lingvistice și achizițiile lingvistice. 4.4. Promovează comunicarea normată în limba română.	4.1. Cunoaște sursele credibile de verificare a normei limbii române literare. 4.2. Recurge la norma ortografică, ortoepică, semantică, gramaticală, punctuațională, stilistică a limbii române literare în orice situație de comunicare orală și scrisă. 4.3. Comunică (oral și în scris) la orice subiect accesibil ca vîrstă, experiență și instruire, cu respectarea normei ortoepice / ortografice, intonaționale / punctuaționale, lexicale, gramaticale și a rigorilor stilului, a contextului de comunicare.

5. Valorifică mijloacele expresive ale limbii române literare, în diferite situații de comunicare orală și scrisă.	5.1. Deosebește resursele expresive ale limbii române, în limita standardelor de conținut. 5.2. Analizează, ghidat, expresivitatea elementelor de limbă, în contextul dat prin situații de învățare. 5.3. Participă în dialoguri, dezbatând, adaptându-se interlocutorilor.	5.1. Cunoaște resursele expresive ale limbii române. 5.2. Poate analiza expresivitatea elementelor de limbă, în contexte diferite. 5.3. Selectează resursele expresive ale limbii române, în raport cu obiectivele/ finalitatea comunicării. 5.4. Își exprimă argumentat poziția în discuții contradictorii/ controversate.	5.1. Cunoaște registrul de mijloace expresive ale limbii și efectul pe care acestea îl pot produce. 5.2. Posedă strategii de elaborare a discursului și tehnici de a vorbi în public. 5.3. Recurge, în textul oral și scris, la unități lingvistice dotate cu expresivitate. 5.4. Adaptează discursul la diverse situații de comunicare publică. 5.5. Produce texte originale, apreciind, independent, situația de comunicare.
6. Percepe limba română ca parte a culturii spirituale a poporului român și ca reprezentant al grupului de limbi romanice.	6.1. Deosebește, la nivel elementar, conceptul de identitate etnică, lingvistică, culturală. 6.2. Reacționează, prin argumente, într-un dialog despre limba română ca limbă maternă și ca limbă de stat. 6.3. Participă în lucrări colective cu prezentări, expuneri, demonstrări ale materialelor ce țin de istoria, cultura, limba și literatura română.	6.1. Cunoaște conceptul de identitate etnică, lingvistică, culturală; situația actuală a limbii române ca idiom (unde și de cine este vorbită; de cine este studiată; ce publicații de limbă română există; cine scrie în limba română etc.). 6.2. Poate să-și verbalizeze și să-și exprime apartenența etnoculturală. 6.3. Manifestă interes pentru istoria, cultura, limba și literatura română. 6.4. Operează cu date despre originea și evoluția comunicării în limba română.	6.1. Prezintă limba română ca idiom european modern, ca limbă de stat. 6.2. Citește texte literare și nonliterare, pentru a deveni un vorbitor cultivat. 6.3. Relatează despre propriul statut de vorbitor al limbii române. 6.4. Comentează momentele esențiale în evoluția limbii române. 6.5. Susține un dialog despre situația actuală a limbii române.

Domeniul *Cultura comunicării*

Standardul	Indicatorii		
	Învățământul primar	Învățământul gimnazial	Învățământul liceal
1. Utilizează diverse strategii de informare și documentare, în vederea abordării eficiente a comunicării orale și scrise în limba română.	Elevul: 1.1. Distinge informațiile de opinii. 1.2. Culege informații succinte și importante din literatura și presa periodică pentru copii (necesare procesului de studii). 1.3. Expune public, de obicei în mediul școlar, produsele documentării și informării. 1.4. Manifestă interes pentru trădarea unor cuvinte (pe anumite teme) din limba străină învățată. 1.5. Exprimă propriile opinii în anumite situații de comunicare cu ajutorul informațiilor cumulate. 1.6. Se implică în dezvoltarea portofoliului de grup cu materiale informative și cele din lectura particulară.	Elevul: 1.1. Identifică sursele de documentare, tipărite și electronice, pentru realizarea unei sarcini sau rezolvarea unei probleme. 1.2. Aplică strategiile de informare și documentare din sursele accesibile: citește, conspicează, rezumă, prezintă, comentează informația. 1.3. Încadrează informația obținută în diferite acte de comunicare orală și scrisă. 1.4. Traduce texte din limbile străine studiate în limba română. 1.5. Acumulează materiale de portofoliu, rezultate din lectură și analiza surselor de documentare.	Elevul: 1.1. Cunoaște și utilizează adecvat sursele de documentare (cărți, publicații periodice, site-uri, colecții de cărți, serii de publicații) facilitatoare în studierea limbii și literaturii române. 1.2. Utilizează diferite modalități de referire la sursele accesate, de includere, în textul propriu, a referințelor bibliografice, datelor, citatelor etc. 1.3. Abordează independent texte necunoscute, aplicând instrumentarul adecvat. 1.4. Traduce texte din limbile străine studiate în limba română și din limba română în limbile străine studiate. 1.5. Poate elabora un proiect individual sau de grup, în raport cu anumite recomandări curriculare, selectând și utilizând varii surse de documentare. 1.6. Angajează informația asimilată în discursul cultural propriu.
2. Aranjează textul propriu în pagină sau în formularul standardizat, ținând cont de circumstanțele de comunicare.	2.1. Așază corect în pagină texte scurte, respectând structura specifică a acestora, coerența, punctuația, precum și alineatele. 2.2. Respectă corectitudinea, lizibilitatea, înclinația uniformă și aspectul îngrijit în diverse contexte de scriere/transcriere/dictare.	2.1. Cunoaște modalitățile de dispunere în pagină albă sau în formular a textului. 2.2. Poate să elaboreze o prezentare grafică, apelând la diverse modalități de aranjare în pagină a materialelor. 2.3. Completează formulare, în situații comunicative de simulare sau autentice.	2.1. Dispune adecvat în pagină textul produs. 2.2. Modelează aspectul grafic al produsului intelectual solicitat, în conformitate cu circumstanțele/cerințele/parametrii dați.

3. Folosește tehnologiile informaționale de comunicare pentru documentare, exersare și producere de text în limba română.	3.1. Utilizează, ghidat, algoritmi de accesare și utilizare a suporturilor audiovizuale și informatice. 3.2. Explică utilitatea mijloacelor audiovizuale și a resurselor informatice în învățarea limbii române. 3.3. Este familiarizat cu și accesează, la necesitate, surse electronice de studiere a limbii române.	3.1. Cunoaște și aplică algoritmi de accesare și utilizare a suporturilor audiovizuale și informatice. 3.2. Utilizează mijloacele audiovizuale și resursele informatice pentru învățarea eficientă a limbii române. 3.3. Se încadrează conștient, la învățarea limbii române, în dialogul mediat de tehnică.	3.1. Cunoaște modalitățile de a redacta un text electronic. 3.2. Recurge la resursele electronice pentru verificarea normei limbii române literare. 3.3. Susține corespondența electronică, în conformitate cu norma limbii române literare. 3.4. Respectă dreptul de autor, în rezultatul consultării surselor electronice. 3.5. Utilizează programele computerizate de instruire pentru învățarea independentă a limbii române.
---	---	---	--

STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII LIMBILOR STRĂINE

Ion GUȚU, doctor conferențiar, USM, coordonator național la Curricula modernizată de limbi străine, *coordonator*

Silvia Voroniuc, profesor, Liceul *Prometeu - Prim*, Chișinău, grad didactic superior

Elizaveta Onofreiciuc, lector superior, USM

Tamara Lisnic, lector superior, USM

Lica Genunchi, profesor, Liceul *Hyperion*, Durlești, grad didactic superior

Introducere

Pentru toți cei care contribuie la dezvoltarea personalității copiilor, pregătirea lor pentru viață, standardele reprezintă o resursă importantă ce orientează acțiunile educative în scopul sprijinirii și stimulării învățării, dezvoltării normale și depline. În cel mai larg sens, *standardele* reprezintă un set de afirmații care reflectă așteptările privind ceea ce ar trebui elevii să știe și să poată să facă în fiecare domeniu de învățare la o anumită treaptă școlară.

Standardele sunt definite pentru a sprijini creșterea și dezvoltarea copiilor de la naștere până la intrarea în școală, apoi până la finisarea studiilor, atât în mediul familial, cât și în cadrul instituțiilor de învățământ. Ele reprezintă o resursă, un document ce informează asupra așteptărilor pe care le pot avea educatorii, părinții și societatea civilă, toți acei care participă la creșterea, dezvoltarea și educația copiilor. Ele reflectă finalitățile educaționale, care, la rîndul lor, conțin implicit cele mai importante valori ale națiunii sau statului, orientează și îmbunătățesc practicile în acord cu specificul dezvoltării copilului într-o anumită perioadă a vieții, avînd în vedere în mod holistic toate domeniile dezvoltării lui.

Scopul urmărit prin elaborarea standardelor educaționale vizează creșterea calității în educație, asigurarea aceluiași nivel de educație de bază pentru toți, apropierea nivelului de performanțe al școlilor din cadrul unui sistem și al sistemelor de învățământ din diferite regiuni/zone/țări.

Pentru cadrele didactice, formularea standardelor de dezvoltare și învățare reprezintă un punct de referință în organizarea și proiectarea activităților din unitățile de educație. Ele sînt relevante numai la nivel de grup de copii, și nu la nivel individual în sensul diagnosticării profilului de dezvoltare a copilului. Observarea în baza standardelor și a indicatorilor are ca scop conturarea unui profil al grupului de copii pentru a cunoaște la ce domenii de dezvoltare apelează ei mai puțin în activitățile desfășurate, ceea ce permite să se intervină în proiectarea viitoarelor activități.

Standardele contribuie prin multiplele utilizări pe care le presupun la o educație, îngrijire și dezvoltare cât mai sănătoasă a copilului în acord cu finalitățile educației. Ele se adresează tuturor părinților, instituțiilor care oferă programe de îngrijire și educație a copiilor, instituțiilor care formează resursele umane în educație, precum și factorilor de decizie din sectoarele de educație, îngrijire și sănătate.

Standardele sînt structurate pentru fiecare nivel sau treaptă de învățământ și pe arii curriculare vizînd comunicarea (arta limbajului), matematica, științele, științele sociale, do-

meniile artelor fine, dezvoltarea fizică, sănătatea și securitatea. Indiferent de felul cum sînt structurate, standardele educaționale tind să acopere toate aspectele dezvoltării personalității în educație. Standardele sînt elaborate pe discipline de învățămînt, vizează domeniul cognitiv al instruirii, stabilesc nivelul performanțelor/rezultatelor așteptate din partea elevilor, adică sînt accesibile pentru toți elevii și au caracter obligatoriu.

Standardele au caracter multiaspectual, ținînd elementele de bază ale procesului educațional - predarea, învățarea și evaluarea - toate contribuind la asigurarea unei educații de calitate. **Standardele propuse au în vedere competențele/capacitățile necesare de formare-evaluare prin fiecare disciplină școlară.**

Obiectivul de bază al standardelor elaborate este de a le permite școlilor să sprijine dezvoltarea unor copii fericiți și bine-educați, capabili să se implice în procesul de învățare. Pentru a urma acest obiectiv, standardele de eficiență a învățării **elaborate acoperă caracteristicile școlii prietenoase copilului (ȘPC):**

- reflectă și realizează drepturile fiecărui copil;
- vede și înțelege copilul ca un tot întreg, într-un context larg;
- este centrată pe copil;
- este sensibilă la gen;
- promovează calitatea rezultatelor academice;
- oferă o educație bazată pe viața reală a copiilor;
- este flexibilă și răspunde diversității;
- acționează pentru a asigura incluziunea, respectarea și egalitatea de șanse pentru toți copiii;
- promovează sănătatea mentală și fizică;
- oferă educația care este acceptabilă și accesibilă;
- consolidează capacitățile, moralul, angajamentele și statutul profesorilor;
- este centrată pe familie;
- este bazată pe comunitate.

În acest context, standardele propuse reflectă dimensiunile ȘPC: eficiență; incluziune; sensibilitate la gen; sănătate, siguranță și protecție; precum și participare democratică. O deosebită atenție în procesul elaborării standardelor a fost acordată acoperirii principiului respectării drepturilor copilului și multiculturalismului. Standardele ȘPC înaintate includ, dar nu se limitează la sănătate, siguranță, protecție, participare, eficiență, incluziune, sensibilitate la gen. Ele incorporează dezvoltarea personalității elevilor, parteneriatul școlii cu părinții și comunitatea, dezvoltarea profesională a cadrelor didactice.

În esență, standardele elaborate sunt niște formulări de obiective largi care definesc ceea ce părțile interesate trebuie să cunoască și să întreprindă în cadrul sistemului educației. „Standardele sunt formulări care definesc așteptările vizavi de realizări. Ele sunt utilizate ca bază de comparație la măsurarea abilităților de judecare, calității, valorii și cantității” (Kagan & Britto, 2005, p.2). Standardele propuse nu au scopul de a penaliza sau pedepsi școlile, profesorii, copiii sau alte părți interesate care nu ating standardele, ci de a măsura și îndruma partea interesată să poată să depășească standardele la un nivel minim. Dacă un standard nu este atins, există o posibilitate de a evalua situația și elabora modalități pentru părțile interesate de a atinge sau depăși standardele în viitor.

Suplimentar, standardele sistemului ȘPC pot fi utilizate și pentru a încuraja responsabilitatea comună pentru dimensiunile ȘPC privind eficiența; sănătatea, siguranța și protecția; participarea; sensibilitatea la gen și incluziunea.

Standardele sunt definite ca obiective generale de învățare care specifică ce ar trebui să știe factorii-cheie și să poată face în cadrul sistemului educațional. Spre deosebire de vechea concepție sovietică de cerințe minime, aceste standarde sunt stabilite cu așteptări mari pentru factorii-cheie.

Rezumativ, standardele sunt prezentate ca niște declarații extinse ale scopurilor, care definesc un set de așteptări în raport cu ceea ce trebuie să știe și ce trebuie să poată face elevul. Standardele sunt așteptări înalte și nu cerințe minime. Aceste standarde sunt urmate de indicatori, care includ acțiuni și comportamente observabile sau alte dovezi, care indică prezența, starea sau condiția unor elemente legate de standarde. Definirea dimensiunilor ȘPC și integrarea acestora în standarde sau în alte reforme majore sunt pași fundamentali, dar schimbarea globală în practică și atitudinea este necesară pentru a asigura drepturile copilului.

Inițiativele europene privind asigurarea calității în educație vizează ameliorarea capacității elevului de dezvoltare personală, integrare în societate și incluziune în mediul profesional. Educația continuă este un concept integrator care cuprinde toate laturile procesului educațional atât sub aspect temporal, care presupune **educația pe toată durata vieții**, cât și sub aspect spațial integrând influențele și acțiunile exercitate asupra elevilor într-o instituție ce prestează servicii educaționale.

Metodologia asigurării calității în educație se bazează pe relațiile ce se stabilesc între următoarele componente: nivel de învățământ, standarde de referință, indicatori de performanță. Metodologia asigurării calității presupune că asigurarea calității educației este centrată preponderent pe rezultatele învățării.

Rezultatele învățării sunt exprimate în termeni de **competențe**, care includ următoarele componente: cunoștințe, deprinderi, abilități, atitudini și valori. Aceste rezultate se obțin prin parcurgerea și finalizarea unui nivel de învățământ sau curriculum.

Standardele de eficiență la Limbi străine reprezintă nivelul de cerințe instituționalizate pentru fiecare ciclu de formare școlară ce permit autorităților responsabile de evaluare să măsoare nivelul de dezvoltare a abilităților lingvistice, culturale, metodologice, interdisciplinare și civice, corelate cu nivelul respectiv de formare ale elevilor admiși la gimnaziu, liceu și la examenul de bacalaureat.

Standardele sunt elaborate în concordanță cu curricula modernizată la limbi străine pentru fiecare ciclu de formare școlară: primar, gimnazial și liceal. Asemeni curriculei modernizate naționale, standardele reflectă concepția sistemului educațional policentric axat pe elev și competențe. Structura arhitectonică a standardelor este corelată cu cea a curriculei naționale de limbi străine și prezintă tipul de standard pe **aria curriculară** – limbă și comunicare, **disciplină** – limbi străine, **ciclul de formare** – primar/gimnazial/liceal, **domeniul** de formare a competențelor – comunicare, cultură pentru ciclul primar, cu inițiere în conexiune; comunicare, cultură, conexiune, comparație pentru gimnazial, cu inițiere în comunitate; comunicare, cultură, conexiune, comparație și comunitate pentru ciclul final de liceu. Totodată, fiecare standard de competență din domeniul respectiv presupune o serie de **indicatori** ce determină caracterul măsurabil și observabil al competenței respective la diferite **niveluri** de formare: cunoaștere și înțelegere, aplicare și integrare. Domeniile care sunt destinate inițierii la ciclul respectiv de formare școlară prezintă standardul de eficiență doar la nivelul cunoașterii, pentru ca la etapa următoare să permită formarea standardului de eficiență complex.

Formulate în baza concepției Curriculei modernizate la Limbi Străine, standardele sunt axate pe varietatea și tipologia domeniilor și competențelor pe care elevii trebuie să le formeze și dezvolte în cadrul procesului educațional. Standardele sunt orientate spre demersuri active ale elevului ca dominantă educativă și coparticipant al procesului educațional și sunt centrate mai ales pe formarea tipului de competențe din domeniul **Comunicare** de natură lingvistică, pragmatică, comunicativă și interactivă în variantă orală și scrisă, în variate contexte. Această orientare se regăsește în concepția didacticii moderne a limbilor străine și constituie pilonul educației lingvistice.

Elaborarea standardelor la Limbile străine s-a bazat pe următoarele documente de referință : Cadrul European Comun de Referință pentru Limbi (CECRL, 2001), Portofoliul European al Limbilor (PEL, 2001), Recomandările Consiliului Europei privitor la învățarea pe întreg parcursul vieții (2004), Massachusetts Foreign Languages Curriculum Framework (1999), Curricula pentru disciplina Limba străină, ciclurile primar, gimnazial, liceal (2010).

Având la bază modelul predării/învățării/evaluării limbilor străine propus de CECRL, modelul centrat pe competențe presupune patru planuri cuprinse și descrise în standardele actuale, respectiv :

- Tipologia domeniilor curriculare în care elevul se angajează în progresie comunicativă și participativă: *comunicare, cultură, conexiune, comparație, comunitate*;
- Tipologia competențelor la limba străină formată în cadrul domeniilor curriculare respective : *lingvistice, pragmatice, comunicative* – domeniul comunicare ; *socio/inter/culturale* – domeniul cultură ; *interdisciplinare* - domeniul conexiune ; *metodologice* – domeniul comparație ; *civice* – domeniul comunitate.
- Tipologia unităților tematice analizată în baza varietății textelor/discursurilor prevăzute pentru *a informa, descrie, povesti, invita, exprima puncte de vedere, opinii, argumente etc.*, fiecărui tip de text fiindu-i asociate diverse activități lingvistice, comunicative, interactive etc.;
- Tipologia actelor langajiere și a resurselor de comunicare verbală care descriu condițiile esențiale de realizare a comunicării.

Tabelul de conformitate a standardelor cu nivelurile CECRL

Racordarea Curriculei modernizate la Limba Străină la descriptorii și nivelurile CECRL este valabilă și identică și pentru

Standardele de eficiență actuale, având aceeași configurație:

	Nivel de referință a CECRL		
Nivel de școlarizare	A1	A2+	B1
Nivel primar	//////////		
Nivel gimnazial	//////////	//////////	
Nivel liceal	//////////	//////////	//////////

În cadrul demersului adoptat, dar și conform conceptului Curriculei modernizate, a fost prevăzută următoarea repartizare a nivelurilor de standarde:

- La finele ciclului primar elevul va atinge nivelul A1 al CECRL pentru primele două domenii de competențe – *comunicare și cultură*, avându-se în vedere posibilitățile limitate ale elevilor de vîrstă mică, ale căror competențe sunt în formare ascendentă, inclusiv în limba maternă.
- La finele ciclului gimnazial elevul va atinge nivelul A2+ al CECRL în cadrul a patru domenii curriculare: *comunicare, cultură, conexiune, comparație*.
- La finele ciclului liceal elevul va atinge nivelul B1 al CECRL în cadrul tuturor celor cinci domenii curriculare: *comunicare, cultură, conexiune, comparație, comunitate*.

Standardele pentru fiecare ciclu de învățare sunt concretizate în tabele, prin indicatori și exemple de activități. Indicatorii determină clar varietatea competențelor fundamentale pe care elevii pot să le stăpînească la finele fiecărui ciclu de învățămînt, respectînd vizibilitatea progresiei în spirală de la un ciclu de formare la altul.

Standardele la Limba străină constituie baza aprecierii obiective a nivelului de pregătire generală a elevilor în cadrul unui ciclu de învățământ. În sens larg, standardul educațional este un mijloc (instrument) de normare socială a calității și cantității învățământului.

Standardele contribuie la realizarea diverselor scopuri educaționale: *ameliorarea procesului educațional la limbile straine, racordarea la cerintele europene si internaționale, asigurarea continuității în predarea/învățarea/ evaluarea competențelor, monitorizarea continuă a progresului elevilor in dezvoltarea competențelor de comunicare propuse.*

Caracteristicile standardelor la limbile străine:

- sunt adecvate vârstei elevului,
- au caracter complex și corelează toate domeniile în care poate fi utilizată limba străină
- solicită implicarea activă a fiecărui elev in procesul educațional
- presupun aplicarea inteligențelor multiple pe care le posedă fiecare elev, in vederea realizării progreselor in dezvoltarea personalității
- valorifică diferențele lingvistice și respectă valorile culturale ale popoarelor ale căror limbi sunt studiate.

In context educațional, există o relație logică dintre elementele următoare: standard, curriculum, activități de învățare, evaluare.

Standardele definesc un conținut și competențe care sunt explicate, detaliate in curriculum. La rândul lor, aceste competente trebuie să fie regăsite in activitățile de predare pe care le alege cadrul didactic. Examenele și evaluările trebuie să reflecte standardele. Astfel vom distinge două tipuri de standarde: standard de conținut și standard de performanță.

Standardele de conținut reprezintă specificări pentru fiecare clasa din perspectiva cunoștințelor și abilităților de a aplica aceste cunostinte, și care se doresc a fi dobândite. Standardul de conținut la limbile straine reprezintă o formulare verbală care arată cantitatea și calitatea conținutului curricular; de asemenea, standardul de conținut poate fi parte a metodei de evaluare.

Standardele de eficiență/ performanță reprezintă specificări ale nivelului de performanță așteptat în achiziția definită de un standard la finele studierii disciplinei școlare sau ciclul de învățământ. Standardele de performanță sunt criterii de evaluare a calității procesului de învățare. In termeni concreți, standardele constituie specificări de performanță vizând cunoștințele, competențele și comportamentele stabilite prin curriculum.

Competența este un ansamblu integru și funcțional de cunoștințe, capacități și atitudini care permite a face față unor situații contextuale, a se adapta la ele, a rezolva probleme și a realiza proiecte.

Standardele contribuie la formarea și dezvoltarea de competențe. Conținutul actului educațional se bazează pe îndeplinirea consecventă și orientată a unor standarde de eficiență, conturate pentru disciplina limbi străine.

Standardele au diverse funcții:

- permit evidențierea progresului realizat de elevi de la o treaptă de școlaritate la alta
- sunt exprimate simplu, sintetic și inteligibil pentru toți actorii educaționali
- reprezintă punctul de plecare pentru elaborarea descriptorilor de performanță, respectiv a criteriilor de notare
- sunt centrate pe elev și relevante din punctul de vedere al motivării acestuia pentru învățarea continuă
- sunt orientate spre profilul de formare al elevului
- conduc la finalizarea parcursului școlar și la intrarea în viața socială.

Standardele de eficiență sunt structurate pe **cinci domenii** de utilizare a limbii străine: **comunicare, cultura, comparatie, conexiune, comunitate**. Toate domeniile sunt interconținute, adică dezvoltarea competențelor dintr-un domeniu contribuie la dezvoltarea competențelor într-un alt domeniu, iar strategiile de învățare cu caracter integrator, au un important impact formator asupra elevului.

Fiecare domeniu are un anumit specific și de aceea există standarde particulare, caracteristice unui domeniu, dar realizarea lor implică standarde din celelalte domenii. Structurarea standardelor pe domenii are ca scop valorificarea specificului acestor domenii și concomitent, vizează dezvoltarea armonioasă și complexă a personalității elevului.

Fiecare standard conține un șir de indicatori care oferă explicații referitor la contextul de învățare, complexitate, suport lingvistic. În egală măsură, sunt sugerate activități și situații eficiente de comunicare, care pot fi utilizate pentru a realiza așteptările formulate prin standarde.

Indicatorii au drept scop de a cuprinde întregul standard, precum toate standardele acoperă complet domeniul de dezvoltare. Indicatorii sunt specifici vârstei elevilor și sunt structurați ierarhic în funcție de complexitate.

Domeniile curriculare de utilizare a limbii străine reies din Curriculumul pentru Limbi străine din Massachusetts (1999), adaptate la concepția Curriculei modernizate de Limbi străine, a căror specific va fi relatat printr-o succintă descriere în virtuterea importanței și ponderii fiecărui domeniu pentru dezvoltarea multilaterală a elevului.

Domeniul Comunicare

Comunicarea în limba străină presupune competența de a înțelege, de a se exprima și de a interpreta gânduri, sentimente și fapte, oral și scris, în variate situații de comunicare. Cunoașterea limbilor străine se poate achiziționa doar prin practica sistematică și prin antrenarea memoriei lingvistice. Este important să se vorbească **în limba străină** și nu doar despre limba străină, deci **competențele de comunicare** trebuie să devină **operaționale**. Practicarea unei limbi străine implică în primul rând, apropierea de către elev a unui cod lingvistic. Aceasta presupune cunoașterea formelor scrise și sonore care permit înțelegerea și producerea de mesaje corecte și semnificative în variate contexte. Sistemele limbii străine, identificate și conceptualizate, sunt fundamentul competențelor lingvistice.

Medierea lingvistică constă în re/transmiterea fidelă și accesibilă, oral sau scris, de mesaje citite sau audiate într-o limbă, pentru un interlocutor/cititor care nu înțelege această limbă. În egală măsură, medierea înseamnă interpretarea și rezumarea textului/discursului din/și în limba străină. În contextul aspectului interdisciplinar al didacticii limbilor străine și al aspectului plurilingv, medierea este foarte importantă în funcționarea lingvistică a societăților. Activități simple de mediere pot fi inițiate în învățământul primar (interpretarea informală din limba străină în limba maternă și din limba maternă în limba străină a unor documente de uz curent) și dezvoltate la etapele intermediare de studiere a limbilor străine (interpretarea din/și în limba străină).

Domeniul Cultură

Standardele din acest domeniu presupun cunoașterea și aplicarea de cunoștințe necesare pentru a putea comunica cu persoane din alte medii culturale. Aceste cunoștințe cuprind valori, norme, reprezentări, credințe etc. reunite într-un sistem integrat. Competențele din acest domeniu implică cunoașterea și înțelegerea culturilor a căror vector este limba, ele permit să se depășească viziunea care vehiculează stereotipuri. Demersul intercultural

nu constă doar în predarea limbii străine și a culturii, dar în egală măsură de a arăta în ce mod cultura maternă a elevului interacționează cu cultura țării alofone. Competențele socio/inter/culturale din domeniul Cultură sunt dezvoltate de disciplina limba străină și cuprind următoarele aspecte: motivarea și capacitatea de a descoperi un nou spațiu cultural prin intermediul limbii străine, apropierea și comparația cu propriul spațiu cultural; conștientizarea existenței unei identități lingvistice defirite de identitatea lingvistică proprie; formarea competențelor de exprimare verbală atât din experiența trăită la contactul cu alte culturi, cât și reflecțiile personale. Studiarea limbii străine dezvoltă sensibilitatea la diferențe și la diversitatea culturală, favorizează deschiderea spirituală spre necunoscut și înțelegerea unor alte modalități de a gândi și de a acționa. Astfel, elevul este motivat să comunice cu nativii în limba lor maternă, să citească o revistă, să asculte emisiuni radio/televizate pe teme diverse, în limba străină.

Domeniul Conexiune

Standardele din domeniul Conexiune cuprind aspecte interdisciplinare, reieșind din aria disciplinelor școlare apropiate, și fac parte din competențele interdisciplinare necesare comunicării în limba străină. **Dezvoltarea de competențe interdisciplinare reprezintă un element important al educației, întrucât nu se reduc doar la studiul limbilor străine, ci implică și competențele acumulate la studiul altor discipline conexe.** Standardele din acest domeniu incită elevul să descopere conexiuni inter- și transdisciplinare și să aplice competențele formate și dezvoltate prin studiul disciplinelor conexe, în achiziționarea competențelor la limba străină. Interdisciplinaritatea este o formă de cooperare între diverse discipline și favorizează formarea la elev a unei imagini unitare a realității. În cadrul studierii limbii străine se apelează la concepte din diverse discipline, realizându-se corelații multiple. Corelarea cunoștințelor din diverse discipline contribuie la flexibilitatea gândirii, la formarea unei culturi în comunicare. Interdisciplinaritatea se realizează la nivel de transfer de cunoștințe și metalimbaj de la o disciplină la alta. Astfel, imaginea integră asupra fenomenelor, evenimentelor, proceselor, studiate în cadrul disciplinelor conexe, asigură contextualizarea și punerea în aplicare a cunoștințelor achiziționate. În consecință, se crează oportunități pentru dezvoltarea inteligențelor multiple ale elevilor. Abordarea interdisciplinară are la bază ideea că nici o disciplină școlară nu formează un domeniu închis, dar există o conexiune a ariilor disciplinare. “Cel mai puternic argument pentru interdisciplinaritate este chiar faptul că viața nu este împărțită pe discipline” (J. Moffett).

Domeniul Comparație

Standardele din acest domeniu sunt axate pe compararea și apropierea mai ales a metodologiilor de predare/învățare/evaluare a Limbii străine paralel cu diferite alte discipline, fapt care contribuie la însușirea mai eficientă a oricărei discipline contemporane. Acest tip de standarde presupune dezvoltarea competențelor metodologice de auto/formare, auto/informare, auto/evaluare. Domeniul dat favorizează și compararea oricăror altor elemente materiale sau intelectuale ale spațiului alofon și ale celui de origine în vederea identificării similitudinilor și diferențelor la nivel lingvistic, cultural, educațional, atitudinal, metodologic etc. Astfel, elevul înțelege mai profund diverse concepte, idei, comportamente etc. și își formează o viziune de ansamblu a realității.

Domeniul Comunitate

Domeniul acesta favorizează corelarea dintre competențele dobândite în școală și existența cotidiană, dintre comportamentele stabilite în societatea de origine și cele din societatea limbii străine studiate. Achiziționarea competențelor civice specifice acestui domeniu este un factor primordial al auto/integrării elevului în societate și care în calitate de actor social își asumă diverse roluri în variate contexte. Exersarea acestor roluri cerute de societate, rămîne în responsabilitatea școlii și a cadrelor didactice, care prin variate activități de învățare crează situații reale sau virtuale de comunicare, orală și scrisă, imitînd sau exersînd comportamentul adecvat. Astfel, accentul se deplasează spre ieșirile din sistemul educațional și favorizează integrarea elevului în medii sociale multiple: facultate, profesie, familie.

Învățarea limbii străine presupune realizarea unor transformări cognitive, emoționale, relaționale, atitudinale, care se dezvoltă progresiv pentru ca elevul să poată aborda eficient realitatea. Atingerea standardelor din acest domeniu presupune ca elevul, confruntat cu diverse medii și contexte noi, să poată selecta conștient demersul potrivit.

Finalmente, scopul fundamental al procesului educațional este incluziunea socială a individului, iar parcursul școlar nu este decît o etapă a acestui proces. Justețea demersului ales este confirmată de dictonul latin *“Non scola sed vitae discimus”* (Nu pentru școală învățăm, ci pentru viață). Evaluatorul cel mai sever și intransigent este viața, care impune criterii obiective de evaluare a performanțelor elevilor și școlilor. Iată de ce este imperativ să se realizeze focalizarea energiei intelectuale și a resurselor umane către cunoștințele fundamentale pe care trebuie să le dobîndească elevii pentru a le aplica corect și conștient în viața socială.

Respectînd tradiția elaborării curriculei și nevoia înțelegerii mai eficiente a conceptelor enunțate, prezentul document propune un mic glosar de termeni cheie.

Glosarul termenilor cheie

1. *Educația Bazată pe Calitate (EBC):* Reforme introduse la orice nivel (de ex. național, regional, local) în sistemul de învățămînt care au scopul de a îmbunătăți un anumit element, formă și/sau substanță din sistem. Scopul final este de a spori performanța măsurabilă.
2. *Școli prietenoase copilului (ȘPC):* Abordarea caracteristică a UNICEF în cadrul accentului global pe educația de calitate pentru toți copiii; bazat pe angajamentul de a aborda toate elementele din cadrul școlilor care influențează bunăstarea, drepturile și mediul de învățare al fiecărui copil. Trei principii de bază și cinci dimensiuni caracterizează ȘPC – acestea sunt definite mai jos.
3. *Centrat pe copil (un principiu de bază al ȘPC):* De importanță primordială în procesul de luare a oricăror decizii în sistemul educațional, este protecția intereselor copilului. Criteriul principal în luarea deciziilor cu privire la conducere, curriculum și instruire, precum și cu privire la mediul școlar este bunăstarea și interesul copilului. Tendința de a realiza potențialul fiecărui copil, respectarea drepturilor și libertăților fundamentale ale omului.
4. *Incluziunea (un principiu sau/și o dimensiune de bază a ȘPC):* Accesul la educație nu este un privilegiu pe care îl oferă societatea copiilor, este o obligație față de copii pe care societatea o îndeplinește. Toți copiii au dreptul la educație gratuită, obligatorie și accesibilă; la protecția demnității lor în aspectele disciplinare; și dreptul la un mediu de educație care include genul, caracteristicile fizice, statutul intelectual, social, proble-

mele emoționale, proveniența lingvistică sau necesitățile speciale, care include toate acele persoane care, istoric sau din alt motiv, au fost marginalizate de la participarea deplină la procesul de învățare. Copiii care nu frecventează școala sunt căutați și primiți cu plăcere.

5. *Participarea democratică (un principiu și/sau dimensiune de bază a ȘPC):* După cum titularii drepturilor, copiii și cei care le facilitează drepturile (cum ar fi îngrijitorii acestora) au un cuvânt de spus cu privire la forma și substanța educației lor. Deciziile referitoare la toate aspectele mediului de educație iau în considerație toate „vocile” referitoare la multiplele perspective din cadrul școlii și comunității – opusul unui proces de sus în jos. Reprezentanții elevilor, profesorilor, părinților și ai comunității sunt incluși într-un proces de luare a deciziilor transparent și deschis, care favorizează procesul de învățare pentru toți. Familiile și comunitățile își pot îndeplini obligațiile lor de îngrijitori ai copiilor lor și modele de urmat pentru aceștia.
6. *Sensibilitatea la gen (dimensiune a ȘPC):* Atât băieții, cât și fetele trebuie să aibă oportunități egale de a: participa pe deplin la un mediu de învățare care abordează necesitățile de bază și necesitățile unice ale fetelor și băieților și dinamica puterii în relațiile bărbați-femei, primi materiale care nu implică părtinire pe bază de gen și susțin realizarea drepturilor omului. Egalitatea genurilor este esențială pentru o educație bazată pe calitate.
7. *Sănătate, Siguranță și Protecție (o dimensiune a ȘPC):* Școala este un loc sigur care asigură bunăstarea fizică și emoțională a copilului. În abordarea factorilor legați de abuzul emoțional sau fizic, de alimentație insuficientă și de spațiul fizic nesigur sau orice alte probleme care împiedică copilul să învețe, se ține cont de copil „în întregime”. Soluționarea acestor factori sporește frecventarea, participarea și performanța academică.
8. *Eficiența învățării (o dimensiune a ȘPC):* Măsura în care școala consolidează mediul de predare și învățare, astfel încât toți elevii să-și aplice întreg potențialul în procesul de învățare, acumulând cunoștințe și abilități concrete și măsurabile, bazate pe cercetări.
9. *Respectarea multiculturalismului (o dimensiune a ȘPC):* Se asigură că NICI unui copil nu îi este refuzat dreptul fundamental la oportunități egale de educație din cauza originii etnice; identității sau apartenenței; a practicilor culturale; a limbii; dizabilității fizice și/sau emoționale; sau din cauza circumstanțelor economice. Prețuiește patrimoniul lingvistic și cultural al fiecărui copil.
10. *Dimensiuni, domenii, componente, teme, subiecte:* Cuvinte care sunt câteodată utilizate interschimbabil, sau în diferite niveluri de subordonare pentru a descrie diferite categorii de conținut; un mod de organizare sau grupare a standardelor (de ex. În Standardele de Învățare și Dezvoltare Timpurie [Kagan & Britto, 2005], limbajul și dezvoltarea științei de carte reprezintă un domeniu).
11. *Standarde:* Declarații extinse ale scopurilor, care definesc un set de așteptări. Acestea sunt un set de afirmații care definesc ce trebuie să știe și ce trebuie să poată face persoanele implicate în întreg sistemul educațional. Standardele sunt așteptări înalte și nu cerințe minime. Majoritatea țărilor au anumite standarde pentru educația bazată pe calitate pentru a măsura progresul, a îmbunătăți planificarea și alocarea resurselor și pentru a evalua eficiența învățării. În țările unde există ȘPC, standardele sunt elaborate și grupate în conformitate cu dimensiunile ȘPC.
12. *Indicatorii* sunt acțiuni și comportamente observabile sau alte dovezi care indică prezența, starea sau condiția unor elemente legate de standarde. Indicatorii se pot referi

la resurse (de ex. există un manual pentru fiecare copil); proces (de ex. părțile implicate elaborează proceduri pentru consiliile școlare); și rezultate (de ex. consiliul școlar a aprobat alocările din buget). Pot fi utilizați indicatori pentru a măsura progresul spre atingerea standardelor

13. *Puncte de referință*: Acțiuni observabile sau dovezi care măsoară progresul spre atingerea unui standard.
14. *Domenii principale de performanță*: Unele dintre domeniile principale care necesită evaluare specifică în fiecare dimensiune a ȘPC (EAPRO, 2006). Cerințele minime necesare pentru implementarea cu succes a unui anumit standard (de ex. eliminarea stereotipurilor din materialele de învățare în baza curriculum-ului și din procesul de predare și învățare).
15. *Monitorizarea*: Mecanismul care oferă părților implicate la toate nivelurile sistemului informație continuă despre progresul realizat. Monitorizarea implică: (a) stabilirea indicatorilor/punctelor de referință; (b) procedurile, sistemele și instrumentele de colectare, înregistrare și analiză a informației cu privire la indicatori; (c) utilizarea informației pentru îmbunătățirea planificării, performanței și rezultatelor.

Nancy Clair, Ed.D., Jane Schubert, Ph.D., Shirley Miske, Ph.D.

Distribuit la atelierul de lucru Elaborarea Standardelor pentru Educația Bazată pe Calitate

Regiunea ECE/CSI, Istanbul, martie 2010

Bibliografie selectivă

1. Kagan, S. L., & Britto, P. R. (2005). *Document de concept cu privire la standardele pentru învățarea și dezvoltarea timpurie*. UNICEF. Distribuit în procesul de pregătire pentru atelierul de lucru pentru Elaborarea Standardelor, Shanghai, China.
2. UNICEF. (2006). *Evaluarea Școlilor Prietenoase Copilului: Un ghid pentru managerii de programe din Asia de Est și Pacific*. Bangkok: UNICEF Oficiul regional din Asia de Est și Pacific.
3. UNICEF. (2009). *Manual despre Școlile Prietenoase Copilului*. New York: Departamentul comunicare UNICEF.
4. Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues : **apprendre, enseigner, évaluer**. - Conseil de l'Europe/Conseil de la Coopération culturelle/ Comité de l'éducation/ Division des langues vivantes- Paris : Didier, 2001
5. Massachusetts foreign languages curriculum framework. The Commonwealth of Massachusetts Department of Education, Malden, 1999.
6. Curriculum pentru disciplina Limba străină 1. Clasele V-IX. Chișinău : Cartier, 2010
7. Curriculum pentru disciplina Limba străină 1. Clasele X-XII. Chișinău : Știința, 2010
8. Ghid pentru implementarea curriculumului modernizat. Limba străină I. Chișinău, Cartier, 2010

STANDARDE DE EFICIENȚĂ

DISCIPLINA: Limbi străine

Standardul	Indicatorii		
	Nivel primar	Nivel gimnazial	Nivel liceal
1. Recepționare de diferite tipuri și genuri de texte literare și nonliterare pentru a se informa, a se orienta, a acționa, a discuta, utilizând strategii apropiate	Elevul: 1.1 Identifică norme de organizare formală a unor texte simple, de mică dimensiune (plan, listă de obiecte / acțiuni, afiș, anunț, meniu, etichetă, carte poștală, documente turistice, notițe, scrisoare). 1.2 Recunoaște vocabularul de bază al limbii străine (cuvinte, expresii, locuțiuni uzuale și simple) referitoare la propria persoană, familie, școală, activități de învățare, situații ordinare cotidiene. 1.3 Determină sensul global al unor texte informative simple însoțite de documente iconice, anunțuri scurte, documente turistice, afiș, notițe, plan, meniu, dialoguri, referitoare la persoane, obiecte, acțiuni, activități familiare, identificând cuvinte familiare și expresii uzuale, realizând, eventual, citirea repetată. 1.4. Determină sensul global al unor mesaje uzuale scurte și simple (carte poștală, scrisoare de invitație, de acceptare, de refuz etc.).	Domeniul Comunicare Elevul: 1.1 Înțelege texte scurte referitoare la subiecte concrete curente, conținând un vocabular cu o frecvență înaltă în limba cotidiană sau în cea legată de activități profesionale. 1.2 Recunoaște principalele tipuri de scrisori standard întâlnite frecvent (de ex. solicitare de informații; executarea, expedierea sau confirmarea unei comenzi, etc.) privitor la subiecte familiare. 1.3 Identifică o informație specifică și previzibilă în anumite documente curente simple, cum ar fi publicitate, pliante, meniuri, anunțuri, inventare, orare etc. De exemplu, selectează o informație specifică dintr-o listă (în anunțuri din presă pentru a găsi un serviciu sau un meșter). 1.4. Determină semnificația unor semne și panouri curente în locurile publice cum sunt străzi, restaurante, gări; la locul de muncă pentru orientare, instrucțiuni, securitate și pericol.	Elevul: 1.1 Înțelege sensul global al unui text oral sau scris de dimensiuni moderate, chiar dacă acestea conțin unele cuvinte sau expresii noi. 1.2 Identifică și deosebește diferite tipuri de stiluri de texte/mesaje scrise sau orale 1.3 Identifică punctul de vedere al autorului și își asumă o poziție critică față de el. 1.4 Analizează texte descriptive, narative, informative, argumentative cu scopul de a înțelege ideile principale și specifice.

	1.5. Identifică sensul și aplică instrucțiunile, indicațiile, referitoare la activități de învățare, la necesități imediate, la situații concrete și familiare. 1.6 Citește cu voce tare, corect, conștient și fluent texte cunoscute de mică dimensiune, cu înțelegerea adecvată sensului.	1.5 Identifică și selectează informații esențiale din majoritatea scrierilor simple întâlnite în viața cotidiană, cum ar fi: scrisori, broșuri, scurte articole de ziar, relatând anumite fapte. 1.6. Identifică ortografia, sensul, pronunția cuvintelor necunoscute în surse de documentare (de ex.dicționare bilingve) în vederea utilizării lor corecte în variate situații de comunicare orală și scrisă. 1.7 Respectă un regulament redactat simplu (de ex. referitor la securitate), instrucțiunile de utilizare a unui aparat de uz curent (de ex. un telefon public/celular). 1.8.Identifică ideile principale, selectează informații esențiale și detalii semnificative din texte informative și explicative, în vederea realizării unor sarcini de lucru. 1.9.Recunoaște ordinea evenimentelor relatate într-un text narativ simplu.	1.5. Identifică informații (sociale/politice/culturale) care îi permit să-și construiască propria sa interpretare despre identitatea lor. 1.6 Valorează lectura ca o sursă de a obține informații despre diferite discipline, care îi permit să-și îmbogățească cunoștințele. 1.7. Face interferențe, reieșind de la informația din text. 1.8. Utilizează varietatea de strategii de comprehensiune a lecturii în conformitate cu scopul propus și tipul de text. 1.9. Înțelege varietatea de texte informative provenite din surse diferite. 1.10 Identifică în text elementele ce îi permit să aprecieze evenimente sociale/culturale ale țării alocune. 1.11.Identifică argumentele și concluziile dintr-un text argumentativ pe teme cunoscute.
2. Recepționare de mesaje variate transmise oral în diverse situații de comunicare	2.1. Identifică informații esențiale din mesaje simple, referitoare la situații cotidiene familiare (cum: părături, restaurant, călătorii, etc.) pentru îndeplinirea unor sarcini de lucru.	2.1. Identifică sensul global și detalii semnificative pentru a putea răspunde unor nevoi concrete, cu condiția ca interlocutorul să pronunțe clar cu un debit lent.	2.1. Înțelege instrucțiunile pentru a executa acțiuni cotidiene.

	2.2. Identifică sensul anunțurilor (de ex. anunțuri la gară), instrucțiunilor, indicațiilor (de ex. orientare în spațiu), simple și scurte, emise direct, articulate rar și cu claritate, referitoare la activități de învățare, la necesități imediate, la situații concrete și familiare, și le realizează.	2.2. Identifică în linii generale, subiectul unei discuții ce se desfășoară în prezența sa, dacă comunicarea este înfăptuită lent și articulată clar. 2.3. Distinge informații esențiale dintr-un anunț, indicație/ mesaj scurt, simplu și clar (de ex. indicații referitoare la modul de deplasare dintr-un punct în altul, pe jos sau cu transportul public). 2.4. Identifică și extrage informația esențială, opiniile exprimate, ordinea evenimentelor relatate din scurte secvențe înregistrate, privind subiecte curente previzibile, după formă și conținut (de ex. sarcini din viața cotidiană, mass-media, viața culturală: cîntece, muzica, cinema), dacă debitul este lent și limbajul clar articulat. 2.5. Identifica informația esențială, relevantă din știrile televizate despre un eveniment, fapt divers, etc., dacă comentariul este însoțit de un suport vizual.	2.2. Identifică ideea principală a unui mesaj, necunoscut în prealabil tema 2.3. Identifică conectorii dintr-o comunicare orală pentru a înțelege sensul ei 2.4. Identifică persoane, situații, locuri și tema conversațiilor cu un material gramatical și vocabular mai complex. 2.5. Identifică scopul mesajului oral. 2.6. Manifestă o atitudine respectuoasă și tolerantă când ascultă sau vorbește cu alți interlocutori. 2.7. Utilizează strategii adecvate scopului și tipului de mesaj sau conversație (activează cunoștințele anterioare, se folosește de limbajul corporal și gestual, utilizează imagini etc.) 2.8. Înțelege sensul general al mesajului oral chiar dacă nu înțelege toate cuvintele din el. 2.9. Utilizează imaginile și informația din context pentru a înțelege mai bine mesajul oral.
--	--	---	--

3. Producere de mesaje scrise adecvate unor anumite situații de comunicare	3.1. Reproduce cuvinte izolate și texte de mică dimensiune, imprimate sau scrise lizibil. 3.2. Completează documente de uz curent (agenda etc). 3.3. Redactează mesaje scurte și simple (de ex. urări, solicitări), scurte texte de prezentare referitoare la sine și la personaje imaginare, texte scurte descriptive și apreciative, referitoare la obiecte familiare sau situații cotidiene (de ex. descrierea unei călătorii: itinerar, întâmplări, comentarii), folosind expresii și fraze simple izolate.	3.1. Redactează texte referitoare la aspecte cotidiene din anturajul său (de ex. persoane, locuri, studii, muncă), folosind fraze unite între ele. 3.2. Realizează descrieri scurte și elementare a unui eveniment, a unor activități realizate în trecut, a unor experiențe / întâmplări personale sau școlare, pe baza unui plan dat. 3.3. Redactează un text informativ, conținând secvențe narative și descriptive, citate și comentarii.	3.1. Planifică, redactează și elaborează scrierile sale cu ajutorul colegilor, profesorilor 3.2. Exprimă păreri asupra societății/culturii sale prin intermediul textelor elaborate. 3.3. Scrie diferite texte cu volum moderat și utilizează forme și structuri gramaticale de o complexitate mai avansată.
		3.3.2. Prezintă sumar o organizație, implicată în viața cotidiană. 3.3.3. Completează documente de uz curent (CV, vize)	3.3.2. Structurează elementele sale ținând cont de elementele formale ale limbajului precum ar fi punctuația, ortografia, sintaxa, coerența și coeziunea. 3.3.3. Elaborează proiecte, spoturi publicitare și scrie rezumate, referate, eseuri care demonstrează cunoștințele din domeniile altor discipline. 3.3.4. Scrie texte de diferite dimensiuni și forme ținând cont de posibilitățile cititor. 3.3.5. Valorează scrisul ca un mijloc de exprimare a ideilor sale și gândurilor, cine este și ce știe despre lume. 3.3.6. Redactează texte prin intermediul cărora exprimă preferințe, opinii, decizii, sugestii sau acțiuni. 3.3.7. Scrie texte expositive pe interesele sale.

4. Producere de mesaje orale adecvate unor anumite situații de comunicare	4.1. Realizează comunicarea monologată, producând enunțuri simple pe teme familiare, pentru a se prezenta (de ex. informații despre identitate și stare civilă), a se descrie, a descrie persoane, obiecte, locuri, activități familiare (de ex. locuința), a exprima gusturi și preferințe (de ex. activități recreative), stări (de ex. stare de sănătate), a prezenta propriile idei, a povesti o întâmplare. 4.2. Prezintă un monolog în fața unui public pentru a descrie suimar schimbări, a povesti la trecut, a descrie propriile proiecte, folosind expresii scurte memorizate, fraze simple.	4.1.1. Realizează comunicarea monologată, relatând o întâmplare/un șir de acțiuni sau descriind unele aspecte din anturajul sau cotidian (de ex. persoane, locuri, experiența profesională sau școlară). 4.1.2. Descrie și compară sumar, obiecte și lucruri personale, explicând ce îi place sau displace, folosind un limbaj simplu. 4.1.3. Descrie sumar și elementar evenimente sau activități 4.1.4. Descrie ocupații și acțiuni cotidiene, experiențe personale, proiecte și preparative, relatează etapele unei activități trecute (tentative, reușita sau eșecul). 4.1.5. Produce scurte anunțuri cu un conținut previzibil, redactate și memorizate anterior, și prezentate inteligibil pentru un public atent. 4.1.6. Formulează, în mod adecvat, răspunsuri la un număr limitat de întrebări simple și directe. 4.2. Prezintă în fața unui auditoriu, o scurtă relatare pe teme referitoare la viața cotidiană, formulează scurte justificări și explicații a opiniilor, proiectelor și acțiunilor personale.	4.1.1. Povestește detaliat experiențe, istorii, întâmplări sau fapte pe interesul său sau al auditoriului. 4.1.2. Face prezentări orale pe teme de interes personal și conform cerințelor curriculei. 4.1.3. Utilizează elemente metalingvistice precum gesturile, intonația, pentru a fi mai explicit și înțeles în ceea ce prezintă. 4.1.4. Se poate exprima cu siguranță și încredere proprii persoanei sale în diferite situații cotidiene. 4.2.1. Susține, argumentează, dezbate, critică opinii, planuri, proiecte, idei atât ale sale cât și ale colegilor săi. 4.2.2. Opinează despre stilul de viață al popoarelor cu alte culturi, bazându-se pe textele citite, scrise sau audiate mai înainte.
5. Realizare de interacțiuni în comunicarea scrisă	5.1. Completează documente de uz curent cu informații de ordin personal (de ex. formular, fișa de hotel, indicind nume, adresă, naționalitatea, vârsta, data nașterii sau sosirii în țară etc).	5.1. Scrie notițe, referitor la un mesaj scurt și simplu, transmis oral, cu condiția de a putea cere ca interlocutorul să repete sau să reformuleze.	5.1.1. Redactează propriile texte și alte texte funcționale, complexe, structurate din punctul de vedere al gramaticii, al regulilor de punctuație, al lexicului și ortografiei și al utilizării conectorilor logici. 5.1.2. Rezumează un text citit într-un număr dat de cuvinte, utilizând un limbaj adecvat, sinonime, antonime, expresii frazeologice.

	5.2. Redacteaza scurte scrisori (de invitatie, de acceptare, de refuz), mesaje electronice, carti postale scurte si simple (de aniversare, de felicitare, etc), respectind modelele scrise. 5.3. Elaboreaza documente scurte in raport cu viata cotidiana (rețete de bucate, notițe, etc), mesaje de uz curent (lista de obiceiuri sau acțiuni), respectind tipul mesajului si normele de aranjare in pagina.	5.2 Redacteaza scrisori personale simple (de ex. pentru a exprima mulțumiri sau scuze, a felicita, a exprima opinia personala, a solicita un sfat) 5.3.1 Redacteaza notițe sau mesaje simple în raport cu anumite necesități imediate (notițe, rețete de bucate, mesaj către o agenție imobiliară). 5.3.2.Redactează scrisori cu caracter oficial pentru a formula o solicitare oficială, a face o rezervare, scurte scrisori de răspuns la anunțuri din mass-media sau la o scrisoare oficială	5.2.Redactează diverse titluri de corespondență cu caracter formal sau informal. 5.3.Elaborează un șir de documente în raport cu viața cotidiană (scrisori, reclame, cereri,CV-uri,e-mailuri, procuri,declaratii etc.)
6. Realizare de interacțiuni în comunicarea orală, formală și informală	6.1.1.Identifică sensul întrebărilor adresate direct, emise rar și cu claritate, in limbaj standard, în cadrul unei conversații pe teme familiare sau referitoare la viața cotidiană. 6.1.2. Identifică sensul expresiilor de uz cotidian pentru a satisface necesități simple și concrete, dacă sunt repetate, formulate direct, lent si clar de un interlocutor cooperant. 6.1.3. Aplică în mod corect indicațiile, instrucțiunile simple si scurte, adresate direct, emise lent si cu claritate.	6.1.Identifică sensul global și unele detalii dintr-un discurs care ii este adresat in limbaj standard, clar articulat, pe un subiect familiar, cu condiția să poată solicita, repetarea sau reformularea, în caz de neînțelegere, folosind cuvinte simple.	6.1.1.Identifică sensul global și unele detalii dintr-un discurs care îi este adresat într-un limbaj literar sau colochial cu referință la temele prevăzute în curriculum. 6.1.2 Expune idei, opinii și puncte de vedere relatate în mesajul oral și le susține prin exprimarea atitudinii proprii argumentate 6.1.3. Oferă și solicită răspunsuri pe teme diverse, folosind un limbaj funcțional adecvat și respectind normele socioculturale în dependență de rol și relațiile cu interlocutorii. 6.1.4. Utilizează limbajul adecvat pentru îndeplinirea rolului său într-o dezbatere. 6.1.5.Utilizează limbajul funcțional pentru a discuta alternative, a face recomandări, a negocia acorduri in debaterile pregătite preliminar.

	6.2. Răspunde și adresează întrebări simple de ordin personal (biografie, domiciliu, activități cotidiane, timp, vacanțe, persoane, obiecte și bunuri familiare, etc.), prezintă succint teme familiare, reacționează și emite afirmații și declarații simple, referitoare la necesități cotidiane sau subiecte familiare (călătorii: rezervare la hotel, informații, anulări; restaurant, produse alimentare, sănătate, locuință etc) în cadrul unui schimb de informații sau interviu. 6.3. Formulează enunțuri simple pentru a solicita și oferi obiecte, folosind cuvinte și expresii memorizate (de ex. oră, cantitate, număr, bani).	6.2.1.Participă la scurte conversații în contexte familiare pe subiecte generale (de ex. exprimă în termeni simpli cum se simte, ce face și mulțumește pentru interesul manifestat de interlocutor). 6.2.2. Identifică de regulă, subiectul unei discuții informale (de ex. între prieteni), derulate lent și articulate clar, pentru a convinge, exprima stări și sentimente.	6.2.1.Participă spontan în conversații pe teme de interes, utilizând un limbaj clar și simplu. 6.2.2.Descrie oral speranțele, ambițiile, proiectele de viitor, folosind un limbaj simplu și clar. 6.3. Răspunde și adresează întrebări ținând cont de limbaj,context și interlocutor.
--	--	--	--

		6.3.4.Solicită și formulează instrucțiuni, indicații la cererea interlocutorului (de ex. pentru a se deplasa la destinație) în cadrul unei discuții cu caracter funcțional. 6.3.5.Participă la interacțiuni simple pe teme familiare, curente, cu caracter general (de ex. locuința, cumpărături, mese, călătorii, transport, oficiu poștal, bancă, deplasări), folosind expresii și înbinări de cuvinte memorizate și solicitând eventual, repetarea sau clarificarea elementelor-cheie neînțelese.	7.1.1. Explică oral nonformal, documente de uz curent (de ex. pancarte, meniuri, pentru vizitatori străini în țara sa de origine etc), folosind un limbaj comun. 7.1.2. Explică oral o schemă, un tabel, o diagramă, un desen, folosind un limbaj comun. 7.1.3.Transferă informațiile dintr-un text oral/scriș în tabele, scheme, desene, referate, proiecte, prezentări, diagrame. 7.2.1. Reformulează vorbirea directă în vorbire indirectă pe teme din viața cotidiană.
7. Mediere lingvistică de mesaje orale sau scrise în situații variate de comunicare	7.1. Explică oral nonformal (de ex. pentru familie, colegi sau prieteni), documente foarte simple de uz curent (meniu, anunț etc), desene, folosind un limbaj comun. 7.2.Repovestește un text scurt și simplu (o poveste simplă) ajutându-se de imagini și respectând succesiunea secvențelor.	7.1.1. Explică oral nonformal, documente de uz curent (de ex. pancarte, meniuri, pentru vizitatori străini în țara sa de origine etc), folosind un limbaj comun. 7.1.2. Explică oral o schemă, un tabel, o diagramă, un desen, folosind un limbaj comun. 7.1.3.Transferă informațiile dintr-un text în tabele, scheme. 7.1.4. Redactează un text simplu explicativ prin transferarea informațiilor dintr-o schemă, tabel, diagramă, desen. 7.2.1. Retransmite oral, într-o conversație simplă, pe teme din viața cotidiană, sensul general al întrebărilor scurte și simple, al informațiilor despre persoane alogone, situațiilor familiare, dacă interlocutorul vorbește direct și clar într-o limbă standard, reformulând vorbirea directă în vorbire indirectă. 7.2.2. Retransmite oral/scriș, folosind fraze și expresii simple, sensul general al mesajelor, anunțurilor din locurile publice (gară, aeroport), interviuri la radio sau televiziune, pe teme familiare, indicații referitoare la activități de învățare.	

8. Aplicare de norme lingvistice a limbii străine în diverse situații de comunicare orală și scrisă	8.1. Recunoaște reguli fundamentale de construcție a comunicării orale și scrise (ortografice, ortoepice, gramaticale, lexicale, punctuacionale, semantice) în limita standardelor de conținut. 8.2. Emite enunțuri foarte scurte, isolate, de regula stereotipate, cu numeroase pauze necesare pentru a căuta cuvinte pertinente, pentru a pronunța cuvinte și expresii mai puțin familiare și pentru a remedia comunicarea orală.	8.1. Aplica un repertoriu limitat de expresii scurte memorizate ce satisfac necesități vitale primordiale în unele situații previzibile; dacă se iscă incoerente frecvente și neînțelegeri în situațiile neprevăzute. 8.2. Produce scurte expresii curente pentru a răspunde unor necesități simple de tip concret: detalii personale, obișnuințe zilnice, dorințe și nevoi, cereri de informație.	7.5. Redactează rezumativ oral/scris, sensul general și detaliile textelor (scrisori, texte informative, articole din ziare etc), pe teme cunoscute. 8.1.1. Aplică structuri gramaticale simple și complicate obținând exprimarea clară a mesajelor sale. (cu toate acestea mai comite erori de corespondență a timpurilor în propoziții subordonate sau în utilizarea verbelor neregulate, etc.) 8.1.2. Pronunță ca regulă, foarte clar pentru a fi înțeles, în pofida accentului străin. 8.2.1. Comunică (e-mail, chat, skype, alte sauturi de socializare cu semenii din alte țări cu scopul de a-și îmbogăți și perfecționa cunoștințele acumulate. 8.2.2. Demonstrează dominare totală a gramaticii, sintaxei și utilizarea limbii țării alofone la elaborarea textelor, creativității lor. 8.2.3. Incorporează resurse retorice cum ar fi paralelismul, repetarea și analogia pentru a clarifica și susține ideile sale. 8.2.4. Demonstrează dominarea funcției fiecărui element al structurii propoziției 8.3. Reproduce structuri sintactice și forme gramaticale complicate, memorizate, în cadrul comunicării orale și scrise, pe teme diverse.
	8.3. Reproduce oral un repertoriu foarte limitat de cuvinte și expresii memorizate, pronunția sa solicitând un anumit efort intelectual din partea locutorului nativ.	8.3.1. Folosește modele de fraze elementare și comunica cu ajutorul unor fraze memorizate, a unor grupuri din câteva cuvinte și îmbinări de cuvinte stabile, despre sine, oameni, activități, bunurile lor etc. 8.3.2. Aplică în mod corect structuri gramaticale simple, dar comite sistematic erori elementare (de ex. confunda timpuri gramaticale, nu respecta reguli de accord), sensul global al mesajelor personale fiind exprimat clar. 8.3.3. Pronunță în general, destul de clar pentru a fi înțeles, în pofida accentului străin, dar interlocutorul trebuie să solicite uneori să i se repete.	

	8.4. Reproduce în scris expresii scurte și uzuale, cuvinte familiare (de ex. semne și indicații simple, denumiri de obiecte cotidiane, de magazine, etc) referitoare la situații concrete. 8.5. Reproduce structuri sintactice și forme gramaticale simple, memorizate, în cadrul comunicării orale și scrise, pe teme familiare și de interes imediat. 8.6. Identifică ortografia, sensul, pronunția cuvintelor necunoscute în surse de documentare credibile (dicționare bilingve) în vederea utilizării lor corecte în variate situații de comunicare orală și scrisă.	8.4.Reproduce expresii scurte referitoare la subiecte curențe (de ex. indicațiile pentru a se deplasa). 8.5.Reproduce cu o relativă precizie fonetică (dar nu și obligatoriu ortografică) cuvinte scrute ce fac parte din vocabularul său oral.	9.1.1. Intervine în mod simplu, dar eficient, în cadrul unor interacțiuni sociale, folosind expresii curențe simple și respectând normele de baza ale convențiilor verbale și non verbale (de ex. desemnarea prin gest). De exemplu, poate folosi în comunicare, formule de polițe curențe pentru a se adresa, a solicita, a confirma, a aproba, etc. 9.1.2.Participă în cadrul unui schimb de informații, exprimând simplu ideile și opiniile personale și adaptând forma de comunicare în funcție de interlocutor.	9.1.1. Utilizează adecvat expresia non verbală pentru a înțări discursul oral/scrus în acord cu contextul și audiența. 9.1.2. Demonstrează achiziția de valori la exprimarea sa pozitivă despre conduita etică, valorile și virtuțile umane. 9.1.3. Se manifestă cu spontanietate, proprietate și corectitudine în diverse contexte de comunicare orală ca dialoguri ,dezbateri,panele pentru a rafina întrebuintărea regulilor socio-comunicative.
9. Respectare de norme de etichetă verbală și non-verbală în variate situații de comunicare orală și scrisă	9.1. Distinge și reproduce norme elementare de etichetă verbală în cadrul unui contact social utilizând formule de politețe de baza (de ex. va/te rog, multumesc, scuzati, etc), formule de inițiere, menținere și încheiere a unei interacțiuni verbale elementare, orale și scrise, comportament non-verbal (mimica, gest, proximitate, intonație), modele de întrebări și răspunsuri simple, adresate direct, referitoare la subiecte familiare sau de necesitate imediată.			

10. Aplicare de norme de coerență și coeziune a mesajelor/textelor orale și scrise	10.1. Identifică și aplică unii conectori elementari pentru a uni grupuri de cuvinte, părți ale frazei (de ex. și, sau, deci) în vederea asigurării coerenței și coeziunii mesajului.	10.1 Utilizează articulatorii cei mai frecvenți pentru a lega enunțurile cu scopul de a povesti, a descrie, a explica în forma unei simple succesiuni de idei. 10.1.2 Unește grupuri de cuvinte cu conectori simpli, cum ar fi: „și”, „însă”, „deoarece”.	10.1.1. Întărește dominarea metodelor deductive și inductive prezentând argumentarea într-o expunere orală. 10.1..2 Demonstrează dominarea expresiei orale în noile contexte de mijloace de informare masivă precum videoconferințe și conferințe telefonice 10.1.3. Utilizează adecvat resursele grafice și tehnologice pentru a fortifica ideile într-o expunere orală, respectând normele de coerență a mesajelor.
11. Aplicare de norme de dezvoltare tematică a textelor/discursurilor orale și scrise		11.1.1. Produce texte scrise scurte, discursuri orale, pe diferite teme stipulate în standardele de conținut (de ex. povesteste o istorie, o întâmplare, realizează descrieri și comparații simple de persoane, obiecte, locuri), respectând succesiunea simplă a ideilor.	11.1.1. Produce texte literare povestiri, poeme și altele, reîșind din experiența sa de cititor. 11.1.2. Utilizează un limbaj exact și detalii senzoriale la scriere. 11.1.3. Dezvoltă ambianțe și caracterizează personaje din diverse puncte de vedere al naratorului (protagonistul, martorul, omniscientul și observatorul.) 11.4 Utilizează diverse elemente estetice și retorice pentru a atinge efectivitate în textele scrise ca spre exemplu punctul de vedere, caracterizarea, stilul, etc.
12. Utilizare de diverse strategii de lectură a textelor literare și non literare, strategii de audiere a mesajelor, discursurilor orale (standarde metodologice)	12.1. Aplică strategiile de lectură (lectura globală, selectivă) în raport cu sarcina de lucru. 12.2. Distinge și analizează indicii paratextuali: documente iconice (desene, imagini, fotografii, plan), forma textului, caractere tipografice, autor, titlu. 12.3. Determină și analizează indicii contextuali: tipul și genul textului/discursului, situația de comunicare (personaje, relațiile lor, informațiile principale, etc).	12.1. Alege strategia de analiză adecvată tipului și genului textului, aplicând strategiile de lectură (lectura globală, selectivă, etc) în raport cu sarcina de lucru. 12.2. Distinge și analizează indicii paratextuali și funcțiile lor: documente iconice (fotografii, plan, scheme, diagrame, tabele, etc), forma textului, caractere tipografice și funcțiile lor, autor, titlu, sursa, intertitlu, paragrafe. 12.3.1. Determină și analizează indicii contextuali: tipul și genul textului/discursului, situația de comunicare (tema, personaje, relațiile lor, atitudini, comportamente, ideile principale, etc). 12.3.2. Utilizează sensul general al textului sau enunțului scurt, referitoare la subiecte concrete, pentru a deduce din context sensul probabil al cuvintelor necunoscute.	12.1 Compară și contrastează trăsăturile caracteristice ale scrierilor precum contracte, garanții, manuale etc. 12.2 Analizează și evaluează felul în care modelele de organizare, repetarea ideilor principale și sintaxa afectează conținutul textului. 12.3 Recunoaște și analizează structura și elementele caracteristice a textelor narative, descriptive, expozițive și argumentative.

	12.4. Realizeaza lectura/audierea de diverse tipuri in functie de sarcina de lucru.	12.4. Realizeaza audierea de diverse tipuri in functie de genul si tipul scursului, si a sarcinii de lucru. 12.5. Transferă strategiile apropiate asupra textelor/discursurilor simple, citite/audiate autonom.	12.4.1. Evaluează influențele filozofice, politice, religioase și etice în textele literare. 12.4.2. Utilizează strategii adecvate scopului și tipului de text sau conversație (activează cunoștințele anterioare, se folosește de limbajul corporal și gestual, utilizează imagini,etc.).
13. Utilizare de diverse strategii de producere a textelor scrise și a discursurilor orale	13.1. Distinge strategii de elaborare a textelor/discursurilor in functie de obiectivul comunicarii scrise si orale, respectind tipul textului/discursului, tema, destinatarul, numarul de cuvinte. 13.2. Aplica strategii variate la producerea textelor de mica dimensiune, a mesajelor orale referitoare la subiecte familiare. 13.3. Realizează transferul strategiilor asimilate asupra textelor/discursurilor scurte si simple, elaborate independent, in raport cu sarcina de lucru.	13.1.1.1. Poate începe, susține și încheia o conversație simplă și limitată, față în față sau la distanță (de ex. conversație telefonică), indicând ca recepționează cu atenție mesajul oral, folosind expresii pertinente. 13.1.2. Adaptează la situații de comunicare parționale, expresii simple memorizate, prin substituire/recombinare de elemente constituente. 13.2.1. Selectează din textele citite și reproduce cuvinte, fraze sau enunțuri scurte, în texte personalizate scurte, care se înscriu în cadrul competențelor și experienței personale limitate. 13.2.2. Comunică ideile personale într-un schimb de informații limitat, simplu și direct, referitor la subiecte familiare și obișnuite, chiar dacă reformularea, pauzele și începuturile incorecte sunt foarte evidente.	13.1 Redactează diverse tipuri de compuneri narative: povestirea , noutatea și autobiografia. 13.2.1. Realizează transferul strategiilor asimilate asupra textelor/ discursurilor ,elaborate independent, în raport cu sarcina de lucru. 13.2.2. Utilizează diverse strategii pentru a facilita dezvoltarea în comunicare 13.2.3. Utilizează strategii care-i permit să înceapă, să mențină sau să încheie un discurs pe teme de interes într-o manieră naturală.

Domeniul Cultură

Analizează opere ale literaturii alofone în limita standardelor de conținut, pentru a înțelege textele, pe sine și cultura alofonă.	Analizează poezii, fragmente din povestiri, povești canonice în limita standardelor de conținut. Identifică scriitori celebri.	1.1. Analizează elementele culturale ale textului literar, distingând ideile principale, tema, subiectul, personajele principale și secundare, acțiunile și activitățile culturale. 1.2. Identifică structura textelor literare (poezii, fabule, legende, piese de teatru, benzi desenate, nuvele, etc), bazându-se pe experiența personală de cititor, pe interacțiunea cu personalități și evenimente socioculturale și istorice ale țării alofone, pe cunostințe referitoare la texte similare. 1.3. Recunoaște semiotica textului, bazându-se pe strategiile de identificare a sensurilor cuvintelor în funcție de specificul contextului cultural studiat. 1.4. Exprimă opinia personală în raport cu textul și cultura studiate. 1.5. Face ipoteze în baza de documente iconice ale culturii țării alofone (imagini, fotografii, colaje, tablouri) asociate, demonstrând înțelegerea mesajului.	1.1. Critică validitatea, veridicitatea și utilitatea argumentelor și poziției în text, discurs, eseu, proiect, etc. 1.2. Analizează ideile și credințele explicite și implicite ale autorului despre teme specifice. 1.3. Evaluează influențele filozofice, politice, religioase și etice în textele literare din diferite perioade și articole de presă. 1.4. Interpretează textul și raportează valorile culturale la propriul sistem de valori.
Distinge valori materiale și spirituale, aspecte variate specifice societății alofone	2.1.1. Cunoaște unele elemente materiale ale culturii alofone (organizarea anului școlar, zilele săptămânii, repere spațiale, etc.). 2.1.2. Denumeste unele sărbători tradiționale, monumente, activități recreative tipice spațiului alofon. 2.1.3. Identifică unele noțiuni generale și specifice (nume și prenume tipice, denumirea țării, capitalei). 2.1.4. Identifică personalități celebre alofone.	2.1. Descrie monumente de arhitectură, sărbători și tradiții, comportamente alimentare, vestimentare, specifice spațiului alofon.	2.1 Se documentează din surse diverse despre poporul alofon sau a altor popoare și țări și condițiile lor de viață.

		2.2.1. Decodifică și interpretează global unele simboluri uzuale curente în locurile publice (strada, transport, centre de agrement, de comerț etc.) cum ar fi semne, pictograme, panouri, inscripții. 2.2.2. Analizează rolul personalităților din diverse domenii, în dezvoltarea culturii alofone, în baza textelor studiate, a lecturii autonome. 2.2.3. Caracterizează sumare evenimente importante din spațiul alofon (festival, concurs, etc) 2.2.4. Caracterizează succint mass-media din spațiul alofon (reviste, ziare, emisiuni televizate, etc). 2.3. Caracterizează unele valori spirituale ale societății alofone, în baza surselor variate.	2.2 Demonstrează achiziția de valori la exprimarea sa pozitivă despre conduita etică, valorile și virtuțile umane. 2.3 Aplică valoarea etică, estetică și culturală din literatură și alte expresii artistice. 2.4 Planifică și execută investigații în diferite etape ale dezvoltării sale, utilizând mijloacele TIC și de investigație. 2.5 Face prezentări orale și scrise de tip narativ, argumentativ și expositiv utilizând secvențe și detalii specifice care să fie relevante la temă. 2.6 Exprimă judecăți de valoare și ia decizii bazate pe selectarea de alternativă care demonstrează respect față de ideile și opiniile divergente, toleranță față de diversitatea de culturi, religii, rase, etc. 2.7 Utilizează adecvat resursele grafice și tehnologice pentru a fortifica ideile într-o expunere orală sau scrisă 2.8 Demonstrează dominarea expresiei orale în noile contexte de mijloace de informare masivă precum videoconferințe și conferințe telefonice sau orice "sit" de socializare, etc.
--	--	---	--

Cunoaște și aplică cultura limbajului, comportamentului lingvistic și comportamentul comunicățional, oral și scris.	3.1.Distinge și aplică norme elementare de eticheta verbală și de comportament non verbal asociat (gest, mimica) în raport cu unele situații familiare de comunicare (a saluta, a multumi, a solicita ,etc) și cu interlocutorul, reproducind modele orale și scrise. 3.2.Manifesta interes pentru societatea alofona, limba și literatura alofona, cultura prin participarea la activități de învățare. 3.3.Descopera și asimilează noi modele de comportament și comunicare, orală și scrisă, în baza lecturii, audierii documentelor autentice, însoțite de documente iconice. 3.4.Formează atitudini de respect și toleranță în cadrul comunicării, respectând modele.	3.1. Respectă norme de comportament verbal și non verbal în cadrul interacțiunilor orale și scrise (<i>a sugera, a convinge, a insista, a reproșa, a exprima regret, a justifica o alegere, a expune o problemă, a exprima și a justifica opinii, proiecte, acțiuni</i>). 3.2.Manifestă interes pentru societatea alofona, limba și literatura alofona, cultura și comunicarea interculturală. 3.3. Aplică în comunicarea orală față în față sau la distanță (de ex. convorbire telefonică) modele de comportament verbal, specifice spațiului alofon.. 3.4.Dezvoltă atitudini de respect și toleranță în cadrul comunicării, adaptând discursul personalizat la interlocutor, în funcție de vîrstă, statut, funcție. 3.5 Respecta norme de comunicare epistolară pe teme curente și familiare (<i>scrisoare personală de confirmare, de solicitare de informații, de răspuns la anunturi din mass-media sau la o scrisoare oficială etc</i>). 3.6.Identifica în comunicarea scrisă, forma și convențiile specifice unor documente/texte funcționale, referitoare la viața cotidiană (<i>publicitate, articole din reviste, meniuri, mesaje electronice, instrucțiuni etc</i>).	3.1 Demonstrează dominare totală a gramaticii, sintaxei și utilizarea limbii țării alofone la elaborarea textelor, creativităților, comunicărilor, etc. 3.2 Utilizează diverse elemente estetice și retorice pentru a atinge efectivitate în textele scrise sau discursurile orale ca spre exemplu punctul de vedere, caracterizarea, stilul, etc. 3.3 Redactează paragrafe expozitive de definire, clasificare, comparare și contrastare, sau oricare alt text scris de dimensiuni adecvate 3.4 Manifestă atitudini de respect și toleranță în cadrul comunicării, adaptând discursul personalizat la interlocutor, în funcție de vîrstă, statut, funcție. 3.5. Scrie scrisori de prezentare și recomandare, solicitare și acceptare a unei funcții sau servicii. 3.6 Identifică și elaborează diferite modele de curriculum vitae. 3.7 Se manifestă cu spontaneitate, proprietate și corectitudine în diverse contexte de comunicare orală ca dialoguri ,dezbateri, panouri, pentru a rafina înțelegerea regulilor socio-comunicative.
---	--	--	---

Domeniul Conexiune

Aplică competențele din disciplinele conexe (limba maternă, limbi străine, matematica, științe, TIC, arta plastică, educația muzicală, educația fizică) pentru a se informa, a discuta, a realiza activități de învățare	1.1. Identifică și integrează în contexte de comunicare orală și scrisă elemente specifice disciplinelor conexe (de ex. numește ordinea unui obiect dintr-un șir de numere; ordonează obiecte în ordine de creștere sau descreștere în funcție de criterii diferite) 1.2. Distinge și numește obiecte care au forme geometrice (triunghi, cerc, pătrat/dreptunghi) în mediul înconjurător și în texte, demonstrând cunoașterea conceptelor de mărime și formă. 1.3. Aplică cunoștințe despre cantitate, numere și numărare în situații de comunicare curente, utilizând reprezentări elementare matematice. De exemplu, grupează obiecte familiare după un anumit criteriu (culoare, formă, mărime, nume, gen) și explică verbal gruparea efectuată. 1.4. Compară verbal obiecte de aceeași formă după unul sau două criterii, estimând raporturile cantitative dintre obiecte/grupuri de obiecte, folosind structuri gramaticale adecvate. 1.5. Utilizează numerele și numărarea pentru a determina și exprima oral/scris, cantitatea unor obiecte/lucruri din anturajul imediat.	Integrează în contexte de comunicare orală și scrisă elemente specifice disciplinelor conexe (de ex. numește ordinea unui obiect dintr-un șir de numere; ordonează obiecte în ordine de creștere sau descreștere în funcție de criterii diferite) 1.2. Identifică caracteristici ale obiectelor și fenomenelor după care pot fi măsurate și comparate, în baza documentelor variate (sonde, anchete, etc). 1.3. Descrie sumarul ciclului vieții în lumea animată (plante și animale), (de ex. caracterizează unii factori care influențează lumea animată).	1.1. Aplică cunoștințele de la alte discipline prin intermediul limbii străine în diversitatea situațiilor cotidiene 1.2. Acumulează informații și face cunoștință cu anumite puncte de vedere care sunt disponibile doar în limba străină, prin intermediul cărților, articolelor din presă, emisiunilor televizate, site-lor de socializare, blogurilor și link-urilor din Internet. 1.3. Corelează informații din diverse arii curriculare pentru a rezolva o sarcină de lucru.
		1.4. Recunoaște și explică sumarul unele relații dintre fenomene naturale, în baza cunoștințelor din discipline conexe. 1.5. Realizează descrieri de persoane, stări fizice, integrând cunoștințe din domenii conexe.	1.4. Analizează condițiile de viață (clima, relief, locuințe, alimentație etc.) și importanța lor pentru om, în baza textelor scrise sau suporturilor audiovizuale. 1.5. Face predicții, în baza unor indici paratextuali, și textuali, explică fenomene.

	1.6. Numele unele caracteristici esențiale ale lumii animate (plante și animale). Descrie și deosebește caracteristicile de bază ale anotimpurilor.	1.6.Demonstrează înțelegerea impactului activității umane asupra mediului, (de exemplu, participând la discuții despre poluare și rolul ei asupra mediului, despre consecințele încălzirii globale). 1.7.Descrie principalele caracteristici ale omului ca ființă vie (de ex. descrie asemănări și deosebiri între oameni, animale și plante). 1.8.Descrie condițiile specifice ale vieții umane și semnificația lor (de ex. realizarea descrierilor despre locul de origine, sau locuri vizitate).	1.6 Selectează și utilizează unele strategii argumentative de la alte discipline, care îi permit dobândirea noilor informații și cunoștințe prin intermediul limbii străine studiate. 1.7 Optimizează strategiile de dobândire a noilor informații de la diferite discipline. 1.8 Validează și analizează critic și creativ diferite manifestări din contextul universal (literatură, știință, artă, istorie etc.) 1.9 Manipulează cu avantajul cunoașterii a mai multor limbi și culturi
Integrează lexicul terminologic specific disciplinelor conexe în vocabularul activ	2.1. Identifică și utilizează cuvinte, expresii, noțiuni din limbă străină cu similitudini lingvistice (la nivel lexical, gramatical, ortografic, fonetic, semantic) în limba maternă.	2.1.1.Identifica si utilizeaza cuvinte, expresii, noțiuni din limbă străină cu similitudini si diferente lingvistice (la nivel lexical, gramatical, ortografic, fonetic, semantic) în limba maternă. 2.2.Explica succint unele fenomene lingvistice (gramaticale, lexicale, ortografice , etc), raportându-le la fenomene idendice din limba materna si folosind lexicul adecvat.	2.1 Utilizează sensul literal și figurat al cuvintelor în diferite modele de discursuri orale și texte scrise. 2.2 Identifică și utilizează cuvinte, expresii, noțiuni din limbă străină cu similitudini și diferențe lingvistice (la nivel lexical, gramatical, ortografic, fonetic, semantic) în limba maternă. 2.3 Organizează, selectează și exprimă informația și ideile relevante obținute în cadrul orelor de limbă străină sau din literatura țării respective, la alte discipline sau în diferite situații ale vieții. 2.4 Evaluează modul în care autorii, ziariștii, artiștii, etc. din diferite țări utilizează resursele literare și limbajul pentru a evoca emoțiile cititorului. 2.5 Recunoaște și arată apreciere față de bogăția vocabularului și de manifestările literare ale altor popoare.

Aplică diverse strategii de receptare și producere, specifice disciplinelor conexe, demonstrând abilități de a investiga, a descoperi și a corela	3.1. Distinge forma textului scris (afis, anunț, scrisoare, monolog, dialog, etc) prin raportare la competențele specifice limbii materne. 3.2. Utilizează desenul în variatele sale funcții (culori, organizare în spațiu) 3.3. Integrează elemente de exprimare non-verbală a unor comportamente, acțiuni, stări, sentimente (gest, mimică, mișcare, postură) pentru a realiza activități de învățare, artistice, muzicale și motrice, în situații curente de comunicare.	3.1. Distinge și explică forma textului scris (publicitate, articol din ziar, mesaj electronic, meniu, etc) prin raportare la competențele specifice limbii materne și a altor limbi străine cunoscute. 3.2. Utilizează diferite modalități de comunicare grafică: desene, semne, forme, pragrafisme, pentru a reda gânduri, idei, sentimente, acțiuni, activități. 3.3. Observă documente scrise și orale, situații de comunicare pentru a identifica relațiile cauzale dintre fenomene, relațiile temporale dintre fenomene, relațiile spațiale dintre obiecte, folosind lexicul adecvat.	3.1. Pregătește proiecte, scheme, sondaje, etc. și prezintă informații orale și scrise cu caracter formal și informal. 3.2. Utilizează diverse elemente estetice și retorice pentru a atinge efectivitate în textele scrise ca spre exemplu punctul de vedere, caracterizarea, stilul, etc. 3.3. Generează întrebări critice despre probleme și teme de lectură, artă, sport, economie, cultură, etc., care pot fi investigate.
Domeniul Comparatie			
1. Demonstrează înțelegerea naturii limbii străine studiate prin comparație cu limba maternă și alte limbi studiate	Nivel gimnazial 1.1 Compară convențiile verbale și nonverbale, folosite în comunicarea orală, formală și informală (indicații, anunțuri, discuții telefonice, comportament nonverbal în diverse situații de comunicare orală, forme de adresare în funcție de interlocutor și subiect, etc.). 1.2. Compară convențiile verbale, folosite în comunicarea scrisă, formală și informală (tipuri de corespondență, tipuri și genuri de texte, documente funcționale de uz curent, simboluri uzuale în locurile publice, documente iconice cotidiene, tematici caracteristice, moduri de exprimare, etc).	Nivel liceal 1.1 Identifică originea sa culturală, compară și respectă asemănările și deosebirile cu originea culturală a altor popoare 1.2. Argumentează și debază dileme ale vieții în care valorile diferitor culturi sau grupuri sociale intră în conflict prin selectarea celor mai solide argumente.	

	1.3.Compara moduri de a interactiona adecvat în situații de comunicare curente, previzibile pe teme familiare: solicitare și oferi de informații, de explicații,de servicii (<i>locuință, cumpărături, mese, deplasări, călătorii</i>) utilizând competențe verbale și non verbale.	1.3 Evaluează prin comparație normele de comunicare scrisă și orală specifice culturii limbii materne și culturii limbii țintă 1.4 Demonstrează că înțelege originea limbii studiate prin comparație cu limba maternă. 1.5 Compară convențiile verbale și nonverbale, folosite în comunicarea scrisă și orală, cu caracter formal și informal.
2. Demonstrează înțelegerea conceptului de cultură prin comparația culturii studiate și a culturii proprii.	2.1. Compară sumar aspecte variate ale mediului cultural alofon (tradiții, comportamente, atitudini, evenimente, simboluri, personalități, opere de arta, literatura, mass-media, etc) in cadrul comunicării orale si scrise 2.2.Observă și analizează comparativ unele semne, simboluri, pictograme, hărți, scheme, documente iconografice, referitoare la țara alofonă 2.3. Descrie unele caracteristici esențiale ale societății- ținta, identificind elemente similare si diferite din societatea de origine. 2.4.Identifică funcțiile unor instituții, organizații din țara alofonă si compara cu institutii similare din tara de origine.	2.1 Argumentează înțelegerea conceptului de cultură prin comparația culturii studiate și a propriului popor. 2.2 Inventează situații comunicative scrise sau orale în care să compare sau să evalueze diversitatea culturală și socială din lumea contemporană. 2.3 Demonstrează achiziția de valori la exprimarea sa pozitivă despre conduita etică, valorile și virtuțile umane ale unui popor 2.4 Autoevaluează importanța TIC și a metodelor moderne în învățarea unei limbi străine și în autoformare, autoinformare, autocontrol. 2.5.Exprima succint opinii personale privitor la rezultatele comparațiilor realizate in cadrul activitatilor de invatare sau in mod autonom.
Domeniul Comunitate		
	Nivel gimnazial	Nivel liceal
1. Conștientizează importanța studierii limbii străine pe parcursul întregii vieți pentru formarea și dezvoltarea personala, incluziunea sociala si insertia profesionala, utilizind limba straină atât în mediul școlar cât și în afara școlii.	1.1 Participa la interacțiuni în situațiile curente ale vieții cotidiene, (cum ar fi: deplasări, cazare, masă, cumpărături), folosind resurse verbale apropiate. De exemplu, poate face o cumpărătură simplă indicând ce dorește și întrebând prețul ei. 1.2 Poate cere și oferi informații referitoare la o cantitate, un număr, un preț, solicita informații simple despre o călătorie etc. De exemplu, poate obține informațiile necesare de la un oficiu de turism, cu condiția ca ele să fie de natură simplă și nespecializată.	1.1. Utilizează libertatea de exprimare și păreri proprii în orice societate 1.2.Identifică și respinge diversele forme de discriminare din mediul său școlar și din comunitatea sa, analizează critic motivele ce pot favoriza aceste discriminări.

	1.3 Poate obține și furniza bunuri și servicii de uz cotidian. (de ex.comanda niște bucate). 1.4 Poate folosi transportul public (autobuze, trenuri, taxiuri), în- treba și explica un drum ce trebuie urmat, cumpăra bilete. 1.5 Poate pune întrebări și efectua tranzacții simple,de exemplu într-un magazin, un oficiu poștal, o bancă.	1.3. Asimilează nevoia auto/formării, auto/perfecționării pe tot par- cursul vieții, fie în societatea de origine, fie în societatea gazdă, folo- sind limba străină studiată 1.4. Promovează valori naționale și general-umane, independent de societatea în care se află prin intermediul limbii străine studiate 1.5. Participă la diferite activități ale comunităților multilingve din țara natală și din țările alofone 1.6.Exprimă liber ideile și opiniile personale în limba straina, în diver- se situații cotidiene sau familiare fiind apreciate, valorificate si dez- voltate contribuțiile sale de către profesori si colegi.
2. Adoptă un comporta- ment civic adecvat situ- ațiilor de comunicare în ambele societăți	2.1.Demonstrează cunoașterea însușirilor proprii, dezvoltând conceptul de sine. De exemplu, caracterizează verbal aspectul său exterior, gen, vârstă; descrie abilități, interese, preferințe per- sonale în raport cu activități, persoane, obiecte, acțiuni. 2.2.Stabilește relații pozitive și de respect cu colegii, în cadrul in- teracțiunilor, manifestând empatie, în baza valorificării momen- telor adecvate din situațiile cotidiene, din documentele studiate în limba straina. 2.3.Recunoaște unicitatea fiecărui prin identificarea asemănări- lor și diferențelor dintre persoane după diferite criterii (aspect exterior, gen, vârstă, cultura, comportament, etc.), pe baza obser- vărilor, descrierilor, imaginilor, etc., utilizind limba straina. 2.4. Exprima verbal emoțiile proprii și emoțiile altor persoane, în vederea dezvoltării expresivității emoționale. De exemplu, dialo- gaza despre emoțiile trăite în cadrul activităților de învățare si a situațiilor reale cotidiene (vizionarea secvențelor din filme, audi- erea cântecelor, lectura textelor variate, etc.); examinează poze, fotografii si descrie emoțiile, apelând la experiența sa, sau prin comparații cu personaje din texte variate din mabele societăți și culturi.	2.1 Evaluează trăsăturile sale individuale și culturale și pe cele ale al- tor persoane (sex, etnie, rasă etc.) în scopul formării unui comporta- ment civic adecvat. 2.2.Se integrează sau coordonează inițiative din mediul său școlar, din comunitatea sa, cu criterii de justiție, solidaritate și echitate în apărarea drepturilor civile (ale copiilor, adolescenților, tinerilor) din societăți diferite, utilizind limba străină studiată. 2.3 .Manifestă respect față de deosebirile dintre oameni și față de drepturile altor persoane, prin atitudine pozitivă și echidistanță față de persoane din medii diverse, indiferent de caracteristicile fizice, so- ciale, profesionale, culturale ale acestora, respectând modele poziti- ve de atitudine si utilizind limba straina. 2.4. Identifică diferite tipuri de interacțiuni cu adulții în baza experienței sale.
		2.5. Identifică și respinge diversele forme de discriminare din mediul său școlar și din comunitatea sa, analizează critic motivele ce pot fa- voriza aceste discriminări.

		2.6. Utilizează libertatea de exprimare și părerile proprii în ambele societăți. 2.7. Manifesta independență în acțiunile sale și responsabilitate personală. De exemplu, aplică independent regulile de comunicare într-o gamă largă de activități, se implică cu încredere în relații noi. Exersează prin variate activități de învățare normele de comportament adecvat. Realizează alegere dintr-o varietate de oportunități (activități, sarcina, strategia de învățare, sursele de documentare, forma de prezentare, etc.), respectând modele de comunicare.
--	--	--

STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII LIMBII ȘI LITERATURII RUSE ÎN INSTITUȚIILE CU INSTRUIRE ÎN LIMBĂ ROMÂNĂ

Alla NICHITCENCO, doctor în științe pedagogice, consultant superior M.E. al R.M., coordonator
Maria VOLCOVSCAIA, doctor în științe pedagogice, ISE

Область знаний	Стандарт	Индикаторы	
		гимназическое звено	лицейское звено
1. Восприятие устной речи	1.1. слушание и адекватное восприятие прослушанного текста (в том числе художественных произведений) в различных коммуникативных ситуациях	Ученик – понимает с первого предъявления основное содержание информации, представленной в нормальном разговорном темпе; – отличает на основе слухового восприятия диалогическую и монологическую речь; – определяет тему, идею прослушанного текста; – слушает собственную речь и анализирует речевые недочеты.	Ученик – воспринимает на слух информацию на основе предъявления ее разными информантами; – определяет тему, идею прослушанного художественного текста; – определяет стилевую принадлежность связного высказывания; – осуществляет самоанализ собственного высказывания на основе прослушанной записи.
	1.2. ориентация в речевой ситуации, воспринятой на слух	– эмоционально адекватно реагирует на услышанное; – понимает отношение говорящего к сказанному, выраженное как прямо, так и косвенно	– прослеживает интонационные изменения при прослушивании художественного текста; – адекватно реагирует на услышанную информацию

2. Создание устного высказывания в виде монолога или диалога	2.1. воспроизведение прослушанного/прочитанного текста	- пересказывает текст-повествование близко к тексту, в сжатой (краткой) форме, с элементами творчества; - составляет связное высказывание по данному образцу, по аналогии, по данным смысловым опорам: зрительной наглядности, по заглавиям смысловых частей, по плану и др. - выделяет основную информацию из текста, исключая второстепенную информацию; - воспроизводит диалог в лицах.	- пересказывает художественный текст (фрагмент) с целью выявления главной мысли текста; - воспроизводит содержание текста по уловимым вопросам, соотношенным с логическими частями; - конструирует речевые произведения по разным видам опор (зрительная, логическая и др.).
2.2. продумывание монологических высказываний		- определяет тему/идею прослушанного (прочитанного) текста; - объясняет смысл заглавия, подбирает другие варианты заглавий; - членит текст на смысловые части и озаглаживает их; - выражает свое отношение к предмету беседы (разговора) – согласие-несогласие, радость, огорчение и др.; - оценивает поступки персонажей текста; - составляет тексты-описания, тексты-повествования с элементами рассуждения на основе опорного тезиса; - составляет высказывания на различные темы, связанные с собственным жизненным опытом; - участвует в элементарном анализе литературного произведения, используя приобретенные умения и навыки по родной литературе.	- домысливает сюжетные линии повествования посредством введения новых коллизий; - создает речевое высказывание на основе проблемной ситуации; - конструирует связное высказывание на основе воображения; - анализирует художественные тексты, используя соответствующие литературоведческие термины; - создает тексты-повествования, рассуждения, описания в соответствии с предложенным планом и по собственному плану; - составляет характеристику литературных героев.

	3. продуцирование диалогических высказываний	– формулирует вопросы и задает их собеседнику; – проявляет активность в диалоге, используя соответствующие реплики-стимулы; – составляет диалогические единства по данным образцам (реплика-стимул, реплика-реакция); – ведет диалог на тему соответственно речевой ситуации; – соблюдает речевой этикет при диалоге.	– составляет диалоги различных типов на различные темы; – участвует в обсуждении услышанного и совершенствует его по содержанию, построению и языку, соблюдая речевой этикет; – восстанавливает прерванную коммуникацию с помощью вопросов, уточнений и др.; – разворачивает диалог на основе данного диалогического единства; – является инициатором диалога-распроса; – уточняет детали сообщения собеседника.
3. Восприятие письменной речи	3.1. чтение и адекватное восприятие прочитанного текста (в том числе художественных произведений) в различных коммуникативных ситуациях	– владеет механизмом чтения; – читает выразительно, интонируя устную речь соответственно с особенностями русской речи; – использует чтение про себя как средство коммуникации; – читает и адекватно воспринимает: объявления, рекламные тексты, информационные и словарные статьи, надписи на упаковках, этикетках, тексты на экране телевизора (компьютера), кулинарные рецепты, театральные программы, и афиши, содержание книг, аннотации, шутки, тексты различных стилей и жанров и др.	– собирает необходимые источники информации в соответствии с коммуникативной задачей; – при выборочном чтении отбирает текстовую информацию согласно целевой установке; – читает и адекватно воспринимает художественные произведения, научно-популярные тексты и тексты познавательного характера.
	3.2. понимание и интерпретация информации, полученной из прочитанного текста	– извлекает из текста фактическую информацию; – выделяет основную и второстепенную информацию; – определяет тему и идею прочитанного; – при чтении художественных произведений следит за ходом событий, изложенных в тексте; – выражает собственное отношение к прочитанному.	– использует разные виды чтения для выявления нужной информации; – определяет главные эпизоды в эпическом произведении, устанавливает причинно-следственные связи между ними; – самостоятельно читает, реализуя познавательный интерес в процессе чтения. – понимает эксплицитно и имплицитно выраженные отношение автора;

4. Создание письменного высказывания	4.1. оформление написанного в соответствии с правилами орфографии, пунктуации и грамматики русского литературного языка.	– выполняет письменные упражнения с целью практического владения языковым материалом и употребления его в речевой практике; – репродуцирует письменные и аудиотексты в соответствии с правилами орфографии, пунктуации и грамматики русского литературного языка.	– репродуцирует различные виды текстов в соответствии с правилами орфографии, пунктуации и грамматики русского литературного языка.
5. Формирование культурологических компетенций	5.1. познание национальных и мировых ценностей посредством русского языка	– продюцирует письменный текст, относящийся к различным сферам общения; – самостоятельно составляет связные высказывания по различным видам опор (зрительная опора, смысловая опора – план, логико-синтаксическая опора и др.); – пишет выборочное изложение с элементами рассуждения.	– самостоятельно составляет связные высказывания по личным наблюдениям; – рецензирует творческую работу товарищей, составляет отзыв о высказывании; – составляет различные тексты в форме тезисов; – реферiert тексты различных стилей.
		– использует русский язык с целью познания национальных обычаев, традиций, культуры страны изучаемого языка; – проводит аналогию между текстами на одну и ту же тему разных авторов (на русском и родном языках); – соотносит содержание художественного произведения с произведениями других видов искусства; – использует текст художественных произведений как основы для формирования ценностных отношений.	

6. Формирование языковых компетенций	6.1. усвоение и использование в собственной речи лексики активного словарного запаса 6.2. усвоение основных речевых и языковых категорий русского языка	– знает и использует в собственной речи однозначные/многозначные слова, синонимы, антонимы; – распознает состав слова – дифференцирует основные грамматические категории имени существительного, имени прилагательного, глагола, числительных, местоимений, наречий; – правильно использует в собственной речи различные формы существительных, прилагательных, глаголов, числительных, местоимений, наречий и др.; – идентифицирует главные и второстепенные члены предложения, простые, сложные, составные и сложноподчиненные предложения; – использует в собственной речи предложения разных типов.	– знает и использует в собственной речи однозначные/многозначные слова, синонимы, антонимы, омонимы. – правильно использует в собственной речи различные формы существительных, прилагательных, глаголов, числительных, местоимений, наречий, служебные слова и др.; – использует в собственной устной и письменной речи простые распространенные, сложносочиненные и сложноподчиненные предложения.
--	---	--	--

STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII MATEMATICII

Ion ACHIRI, dr., conf.univ., șef catedră IȘE, **coordonator**;

Valentina CEAPA, consultant, Agenția de Evaluare și Examinare a Ministerului Educației;

Tamara CERBUȘCA, învățătoare de clasele primare, metodist DGETS, m. Chișinău.

Prin standarde de eficiență a învățării se înțeleg obiective complexe, largi – obiective orientate spre ceea ce va ști, va ști să facă și cum va fi elevul la finalizarea școlarizării sale.

Fără standarde bine elaborate e complicat de a măsura în mod eficient calitatea sistemului de educație, de a monitoriza progresele școlare și sociale ale elevilor sau de a evalua reformele. Standardele nu au scopul de a penaliza sau pedepsi școlile, profesorii, elevii sau alte părți interesate care nu ating standardele, ci de a măsura și îndruma partea interesată, astfel încât ea să poată atinge standardele la un nivel minim. Măsurarea nivelului de atingere a fiecărui standard la finele treptei de învățământ se face în baza unor **indicatori de performanță** măsurabili, care **includ acțiuni și comportamente concrete și observabile**. Dacă un standard nu este atins, există o posibilitate de a evalua situația și elabora modalități pentru părțile interesate de a atinge sau depăși standardele în viitor.

Standardele sînt elaborate pentru fiecare disciplină școlară și fiecare dintre domeniile respective ale acestei discipline. Ele se aplică la toate treptele de învățământ, de la școala primară pînă la liceu.

Standardele sunt așteptări înalte și nu cerințe minime.

Conceptul de standard educațional trebuie să fie asociat direct cu cel de criteriu de calitate a sistemului de învățământ. Îndeplinirea *standardelor de eficiență a învățării* trebuie să fie criteriul de bază în aprecierea performanțelor fiecărei instituții de învățământ, clase și a fiecărui elev în parte.

Standardul are statut de etalon pentru evaluarea nivelurilor de pregătire ale elevilor și de reper pentru concepatorii de curriculum și autorii de manuale, alte suporturi și instrumente didactice.

Standardele au caracter multiaspectual, vizînd elementele de bază ale procesului educațional - predarea, învățarea și evaluarea - toate contribuind la asigurarea unei educații de calitate într-o școală prietenoasă copiilor. În acest context, standardele propuse reflectă dimensiunile Școlii Prietenoase Copilului (ȘPC): eficiență; incluziune; sensibilitate la gen; sănătate, siguranță și protecție; precum și participarea democratică. O deosebită atenție în procesul elaborării standardelor este acordată acoperirii principiului respectării drepturilor copilului și multiculturalismului. Standardele ȘPC înaintate includ, dar nu se limitează la sănătate, siguranță, protecție, participare, eficiență, incluziune, sensibilitate la gen. Ele incorporează dezvoltarea personalității elevilor, parteneriatul școlii cu părinții și comunitatea, dezvoltarea profesională a cadrelor didactice.

Standardele elaborate pentru disciplina **Matematica** rezultă din contextul că **Matematica** este o disciplină **obligatorie** de studiu pentru toate clasele și **fundamentală** pentru studiul celorlalte discipline școlare. Pentru fiecare domeniu tradițional al matematicii sînt fixate standardele și indicatorii măsurabili respectivi. Indicatorii determină rezultatele care trebuie să fie obținute de către elevi la fiecare treaptă de învățământ. Un domeniu fundamental nu numai pentru matematică, dar și pentru toate celelalte discipline școlare, din perspectiva formării competențelor, este domeniul *Rezolvarea de probleme*. Indicatorii de performanță de la acest domeniu **includ acțiuni și comportamente concrete și observabile** referitoare la rezolvarea problemelor în ansamblu, nu doar a celor de matematică, în situații reale și/sau modelate. Din perspectiva formării competențelor standardul 22 este unul prioritar.

Specificul pentru profilurile real și umanistic este evidențiat prin *. **Indicatorii notați cu * la învățământul liceal se referă doar pentru Profilul real.**

Pentru profesorii de matematică standardele trebuie să devină instrumente esențiale pentru evaluarea succeselor elevilor.

Domeniul: Numere și operații cu numere

Nr. crt.	Standard	Indicatorii			Învățământul liceal
		Învățământul primar	Învățământul gimnazial	Elevul:	
1.	Identifică și aplică numere, modalitățile de reprezentare a numerelor, relațiile dintre numere, sisteme de numerații.	Elevul: 1.1.Utilizează sistemul pozițional zecimal pentru a forma numere naturale. 1.2.Recunoaște numerele în limita 0 - 1 000 000. 1.3.Citește și scrie numere naturale în limita 0 - 1 000 000. 1.4.Compară și ordonează numere în limita 0 - 1 000 000 comentând raționamentele efectuate. 1.5.Citește și scrie numere naturale până la 30 cu cifre romane. 1.6.Utilizează numere fracționare pentru a exprima subdiviziuni ale întregului. 1.7.Clasifică după unul sau mai multe criterii implicite sau explicite numere naturale. 1.8.Reprezintă prin desene fracții cu numitorul până la 20.	Elevul: 1.1.Recunoaște și aplică în diverse contexte numere scrise cu cifre arabe sau cu cifre romane. 1.2. Argumentează cum se schimbă valoarea cifrei arabe în funcție de poziția acesteia în numărul scris în sistemul zecimal de numerație. 1.3. Identifică numere naturale, întregi, raționale (fracții ordinare, numere zecimale, numere mixte) și iraționale utilizate în situații reale și/sau modelate; 1.4. Clasifică după unul sau mai multe criterii implicite sau explicite numere naturale, fracții ordinare, numere zecimale, numere întregi, numere raționale, numere iraționale, numere reale. 1.5. Recunoaște și reprezintă numere reale în diverse forme echivalente. 1.6. Reprezintă numere reale pe axă și determină poziția lor aproximativă pe axa numerelor. 1.7. Compară, ordonează, aproximează numere reale. 1.8. Utilizează numere reale în rezolvări de probleme, inclusiv în calcule cu vectori.	Elevul: 1.1. Identifică și utilizează în diverse domenii numere reale și numere complexe scrise în diverse forme, inclusiv în calcule cu matrice și determinanți. 1.2. Justifică necesitatea extinderii noțiunii de număr de la numere naturale la numere complexe. 1.3. Recunoaște reprezentările echivalente pentru același număr și utilizează aceste reprezentări pentru optimizarea calculelor. 1.4. Argumentează eficacitatea utilizării numerelor respective, a reprezentărilor și relațiilor corespunzătoare în rezolvări de probleme din diverse domenii. 1.5. Recunoaște și aplică în diverse contexte numerele complexe reprezentate în formă algebrică, *trigonometrică. *1.6. Realizează trecerea de la o formă de scriere a numerelor complexe la alta. 1.7. Reprezintă numerele reale, *complexe, folosind diferite forme echivalente de scriere. 1.8. Poziționează numerele reale pe axa numerelor, *pe cercul trigonometric și *numerele complexe în sistemul ortogonal de coordonate în plan.	

		1.9. Utilizează conștient elemente de limbaj matematic aferent conținutului de număr natural. 1.10. Argumentează cum se schimbă valoarea cifrei arabe în funcție de poziția acesteia în numărul scris în sistemul zecimal de numerație.	1.9. Utilizează numere pentru a reprezenta și a compara cantități în situații reale și/sau modelate. 1.10. Utilizează rapoarte, proporții, procente pentru a reprezenta relații cantitative. 1.11. Utilizează terminologia aferentă noțiunii de număr natural, întreg, rațional, irațional, real în situații reale și/sau modelate, inclusiv în comunicare.	1.9. Compară, ordonează, aproximează numere reale, utilizând diverse modalități cunoscute.
2.	Efectuează operații cu numere, utilizează proprietățile operațiilor și a relațiilor dintre operații în contexte diverse.	2.1. Recunoaște în diverse contexte operațiile studiate: adunarea, scăderea, înmulțirea și împărțirea cu numere naturale. 2.2. Efectuează adunări, scăderi, înmulțiri și împărțiri cu numere naturale în concentrul 0 - 1 000 000 cu și fără trecere peste ordin. 2.3. Aplică adunarea, scăderea, înmulțirea și împărțirea cu numere naturale și a proprietăților acestora pentru aflarea unor numere necunoscute în rezolvări de exerciții și probleme. 2.4. Efectuează operații de adunare și scădere cu numere fracționare. 2.5. Explică modul de calcul cu numere naturale și a ordinii efectuării operațiilor în exerciții cu cel mult 3 operații cu și fără paranteze.	2.1. Recunoaște în diverse contexte operațiile studiate (adunarea, scăderea, înmulțirea, împărțirea, ridicarea la putere cu exponent întreg, extragerea rădăcinii pătrate) cu numere reale și a proprietăților operațiilor utilizate. 2.2. Justifică aplicarea operației respective, a proprietăților utilizate cu calcule în rezolvări de probleme, inclusiv a problemelor de aritmetică. 2.3. Efectuează calcule cu numere reale utilizând relațiile dintre operații, proprietățile, ordinea operațiilor, semnificația parantezelor, modulul numărului real (întreg, rațional) și proprietățile acestuia. 2.4. Calculează valoarea expresiei numerice date sau obținute, utilizând proprietățile operațiilor studiate și identificând ordinea efectuării operațiilor corespunzătoare. 2.5. Aplică operația adecvată și proprietățile raționale în efectuarea de calcule cu numere reale.	2.1. Utilizează algoritmi relevanți pentru optimizarea calculelor cu numere reale și complexe. 2.2. Justifică aplicarea proprietăților, criteriilor, algoritmilor în calcule cu numere reale și complexe scrise în diverse forme. 2.3. Efectuează trecerea de la o formă de scriere a numărului la alta în contextul optimizării calculelor. 2.4. Determină asemănări și deosebiri dintre numerele reale, operații cu numere reale și numere complexe, operații cu numere complexe. 2.5. Realizează transferul proprietăților numerice reale în studiul proprietăților altor concepte matematice, inclusiv la studiul proprietăților matricelor, determinanților, vectorilor.

				2.6. Utilizează în calcule proprietățile operațiilor cu numere reale, complexe. 2.7. Investighează valoarea de adevăr a unei propoziții, afirmații simple privind numere reale, complexe și operațiile cu numere studiate prin prezentarea unor argumentări, exemple, contraexemple.
3.	Calculează fluent și utilizează calculele cu numere în situații reale și/sau modelate.	3.1. Efectuează fluent, mintal sau în scris, calcule simple cu numere naturale și fracții. 3.2. Estimează prin comparare, fără efectuarea calculelor a două expresii simple cu numere naturale, care se deosebesc printr-un număr. 3.3. Estimează rezultatele unor măsurători, utilizând numere naturale sau fracții simple, în baza percepției senzoriale. 3.4. Investighează valoarea de adevăr a unei afirmații simple referitoare la calcule cu numere naturale.	3.1. Elaborează și aplică strategii pentru efectuarea calculelor respective cu numere reale. 3.2. Efectuează fluent, mintal sau în scris, calcule simple cu numere reale. 3.3. Aplică în situații reale și/sau modelate diverse tehnici, instrumente și metode de calcul, inclusiv estimările, aproximările, rotunjirile, calculul mintal, calculul scris, calculatorul. 3.4. Selectează tehnicile, instrumentele și metodele adecvate pentru efectuarea calculelor cu numere reale în situații reale și/sau modelate. 3.5. Elaborează și utilizează strategii și tehnologii de estimare a rezultatelor calculelor cu numere reale. 3.6. Argumentează semnificația rezultatelor obținute în calcule cu numere reale. 3.7. Investighează valoarea de adevăr a unei afirmații referitoare la calcule cu numere reale.	3.1. Efectuează fluent, mintal sau în scris, operații cu numere reale, complexe, scrise în diverse forme, matrice, determinanți, utilizând algoritmi relevanți și tehnologii optime. 3.2. Estimează rezultate ale unor calcule cu numere, mărimi din diverse domenii, utilizând aproximări, rotunjiri. 3.3. Justifică raționalitatea calculelor efectuate și analizează rezultatele obținute în contextul corectitudinii, al simplității, al clarității și al semnificației acestora. 3.4. Aplică în situații reale și/sau modelate diverse tehnici, instrumente și metode optime de calcul și argumentează semnificația rezultatelor obținute. 3.5. Investighează valoarea de adevăr a unei afirmații referitoare la calcule cu numere reale, numere complexe, matrice, determinanți.

4.	Utilizează algoritmi relevanți pentru optimizarea calculelor.	4.1. Compune și descompune numere naturale în termeni zecimali. 4.2. Efectuează operații de adunare, scădere, înmulțire și împărțire cu numere naturale orale și în scris cu comentarea algoritmilor (etapelor) de calcul și a proprietăților acestora.	4.1. Compune și descompune numere naturale în termeni zecimali, în produs de factori primi. 4.2. Utilizează adecvat criteriile de divizibilitate cu 2, 3, 5, 9, 10 în situații reale și/sau modelate. 4.3. Elaborează, aplică și analizează algoritmi relevanți de calcul cu numere naturale, fracții, numere zecimale, numere întregi, numere mixte, numere iraționale, numere reale. 4.4. Aplică algoritmul de descompunere a numerelor naturale în produs de puteri de numere prime în diferite contexte. 4.5. Utilizează algoritmi pentru determinarea c.m.m.d.c. (cel mai mare divizor comun), c.m.m.m.c. (cel mai mic multiplu comun) a două numere naturale în rezolvări de probleme. 4.6. Calculează valoarea rădăcinii pătrate dintr-un număr rațional nenegativ utilizând algoritmul sau calculatorul. 4.7. Utilizează calculatorul pentru a optimiza calculele cu numere. 4.8. Justifică aplicarea algoritmului respectiv în calcule cu numere, recurgând la argumentări, exemple, contraexemple.	4.1. Argumentează strategia utilizată în cadrul efectuării calculelor cu numere. 4.2. Aplică permutările, aranjamentele, combinațiile ca tehnici de calcul cu numere naturale. 4.3. Utilizează conștient în calcule criteriile de divizibilitate studiate, algoritmi de calcul, proprietățile operațiilor în situații reale și/sau modelate. 4.4. Aplică proprietățile modului numărului real și *complex în diverse contexte. 4.5. Utilizează calculatorul pentru a optimiza calculele cu numere. 4.6. Utilizează elementele de combinatorică și a formulelor respective pentru calculul numărului de permutări, aranjamente, combinații fără repetări, a *binomului lui Newton în rezolvări de probleme, inclusiv probleme din viața cotidiană.
----	---	---	--	---

Domeniul: Elemente de logică matematică, teoria mulțimilor și combinatorică

Nr. crt.	Standard	Indicatorii		
		Învățământul primar	Învățământul gimnazial	Învățământul liceal
5.	Justifică un demers sau rezultat matematic obținut sau indicat.	Elevul: 5.1. Recunoaște propoziții, inclusiv propoziții matematice simple, și află valorile lor de adevăr. 5.2. Clasifică propoziții matematice simple după criterii indicate sau selectate. 5.3. Justifică un demers sau rezultat matematic simplu obținut sau indicat, recurând la argumentări.	Elevul: 5.1. Recunoaște propoziții, inclusiv propoziții matematice simple, compuse, particulare, generale, și află valorile lor de adevăr. 5.2. Clasifică propoziții matematice după criterii indicate sau selectate. 5.3. Justifică un demers sau rezultat matematic obținut sau indicat, recurând la argumentări. 5.4. Aduce exemple de definiții ale noțiunilor matematice, exemple de axiome, teoreme, consecințe din diverse domenii ale matematicii. 5.5. Investighează valoarea de adevăr a unei propoziții, afirmații simple prin prezentarea unor exemple, contraexemple; 5.6. Utilizează în diverse contexte, inclusiv în comunicare, notațiile și terminologia aferentă elementelor de logică studiate.	Elevul: 5.1. Utilizează elementele de logică matematică studiate, terminologia și notațiile aferente acestora în contextul justificării unui demers sau rezultat. 5.2. Află valoarea de adevăr a propoziției, afirmației recurând la exemple, contraexemple, argumentări, demonstrații. 5.3. Aduce exemple de definiții ale noțiunilor, exemple de axiome, teoreme, consecințe, corolare din diverse domenii.
6.	Interpretează contexte uzuale și/sau matematice, utilizând mulțimi, relații dintre mulțimi, operații cu mulțimi și elemente de combinatorică.	6.1. Recunoaște mulțimi în situații reale și/sau modelate. 6.2. Aduce exemple de mulțimi finite, obiecte, figuri etc.). 6.3. Utilizează în diverse contexte, inclusiv în comunicare, terminologia aferentă mulțimilor.	6.1. Recunoaște mulțimi în situații reale și/sau modelate. 6.2. Aduce exemple de mulțimi finite, infinite, ordonate din diverse domenii. 6.3. Reprezintă mulțimea în mod sintetic, analitic și geometric (diagramă, tabel).	6.1. Aplică mulțimile, relațiile dintre mulțimi și operațiile cu mulțimi pentru prezentarea și caracterizarea unor situații din diverse domenii, inclusiv situații cotidiene sau matematice. 6.2. Utilizează mulțimi, relații între mulțimi și operații cu mulțimi, elementele de combinatorică în rezolvări de probleme din diverse domenii. 6.3. Argumentează incluziunile $N \subset Z \subset Q \subset R \subset C$ și evidențiază apartenența unor numere date la una dintre mulțimile numerice indicate ($N, Z, Q, R, C, Z \setminus N, Q \setminus Z, R \setminus Q, R \setminus Q, C \setminus R, C \setminus R$ și altele de aceste tipuri).

		6.4. Aplică mulțimile, relațiile dintre mulțimi pentru prezentarea și caracterizarea unor situații simple din diverse domenii, inclusiv situații cotidiene sau matematice.	6.4. Determină dacă elementul (obiectul, numărul, figura etc.) aparține sau nu mulțimii respective. 6.5. Calculează cardinalul unei mulțimi finite. 6.6. Efectuează operații cu mulțimi finite și/sau infinite (reuniunea, intersecția, diferența, produsul cartezian). 6.7. Argumentează incluziunile $N \subset Z \subset Q \subset R$ și evidențiază apartenența unor numere date la una dintre mulțimile numerice indicate ($N, Z, Q, R, Z \setminus N, Q \setminus Z, R \setminus Q, R \setminus Q \setminus Z$ și altele de aceste tipuri). 6.8. Aplică mulțimile, relațiile dintre mulțimi și operațiile cu mulțimi pentru prezentarea și caracterizarea unor situații simple din diverse domenii, inclusiv situații cotidiene sau matematice. 6.9. Utilizează mulțimi, relații între mulțimi și operații cu mulțimi în rezolvări de probleme. 6.10. Utilizează în diverse contexte, inclusiv în comunicare, terminologia aferentă mulțimilor.	6.4. Transpune în limbajul mulțimilor, inclusiv în limbajul combinatoric, situații din diverse domenii, rezolvă problema obținută și interpretează rezultatele obținute. 6.5. Utilizează permutările, aranjamentele, combinațiile în rezolvarea ecuațiilor, *inecuațiilor, problemelor simple din viață. * 6.6. Utilizează binomul lui Newton și/sau formula termenului general în situații reale sau modelate. * 6.7. Utilizează proprietățile coeficienților binomiali la rezolvarea diverselor probleme.
--	--	---	--	---

Domeniul: Elemente de teoria probabilităților și statistică matematică

Nr. crt.	Standard	Indicatorii			Învățământul liceal
		Învățământul primar	Învățământul gimnazial		
7.	Selectează și utilizează metodele statistice pentru prezentarea și caracterizarea situațiilor reale și/sau modelate.	Elevul: 7.1. Selectează și organizează datele în tabele.	Elevul: 7.1. Sortează și clasifică date, obiecte, evenimente pe baza unor criterii date sau determinate.	Elevul: 7.1. Transpune în limbaj matematic și interpretează situații din diverse domenii, utilizând conceptele și metodele statistice studiate, reprezentările grafice ale datelor statistice (histograma, poligonul frecvențelor, diagrame prin batoane, diagrame prin bare, diagrame structurale).	7.2. Elaborează o strategie de colectare, sortare, analiză și reprezentare a datelor, a informațiilor și realizează strategia elaborată, utilizând, inclusiv, tehnologiile informaționale și comunicaționale cunoscute. 7.3. Organizează și interpretează datele de tip cantitativ, calitativ din diverse domenii, utilizând tehnologiile statistice studiate. 7.4. Utilizează elementele de calcul financiar studiate pentru a rezolva probleme în situații reale și/sau modelate. 7.5. Reprezintă rezultatele unor observații realizate în diverse domenii, reprezintă fenomene economice, sociale, tehnice etc. prin desene, tabele, grafice, diagrame și extrage, la necesitate, informații relevante din tabele, liste, diagrame statistice. 7.6. Utilizează conștient în situații reale și/sau modelate unitățile monetare naționale și cele de uz internațional în diverse operații financiare, inclusiv în activități de antreprenariat.
		7.2. Sortează, clasifică datele pe baza unor criterii indicate și interpretează date simple.	7.2. Identifică criteriul după care se alege o mulțime de obiecte, date, fenomene, evenimente.		
		7.3. Explorează modalități de prezentare de organizare și clasificare a datelor: scheme; tabele; desene.	7.3. Sortează, organizează și reprezintă date de tip cantitativ și calitativ, utilizând metode și instrumentele statistice studiate (histograma, diagrame prin batoane, diagrame prin bare, diagrame structurale).	7.3. Sortează, organizează și reprezintă date de tip cantitativ și calitativ, utilizând metode și instrumentele statistice studiate (histograma, diagrame prin batoane, diagrame prin bare, diagrame structurale).	
		7.4. Completează tabele, rubricile cărora indică componentele operației cu numere naturale, cuvintele cheie ale unei probleme.	7.4. Construește și interpretează diagrame, tabele, scheme și grafice statistice ilustrând diverse situații simple.	7.4. Construește și interpretează diagrame, tabele, scheme și grafice statistice ilustrând diverse situații simple.	
		7.5. Completează scheme, lanțuri de calcule cu numerele naturale sau operațiile aritmetice care lipsesc.	7.5. Explorează situații cu caracter local și/sau global, utilizând elemente și metode studiate ale statisticii matematice.	7.5. Explorează situații cu caracter local și/sau global, utilizând elemente și metode studiate ale statisticii matematice.	
		7.6. Înregistrează în tabele rezultatele unor măsurători cu numere naturale și fracții simple cu interpretarea datelor.	7.6. Elaborează o strategie de colectare, sortare, analiză și reprezentare a datelor, a informațiilor și realizează strategia elaborată, utilizând, inclusiv, tehnologiile informaționale și comunicaționale cunoscute.	7.6. Elaborează o strategie de colectare, sortare, analiză și reprezentare a datelor, a informațiilor și realizează strategia elaborată, utilizând, inclusiv, tehnologiile informaționale și comunicaționale cunoscute.	

8.	Utilizează elementele de probabilități pentru prezentarea și caracterizarea situațiilor reale și/sau modelate.		8.1. Apreciază valoarea de adevăr a unei afirmații cu implicații de tipul „dacă-atunci”, „posibil, imposibil” pentru exemple simple, eventual din cotidian.	7.7. Selectează din mulțimea datelor culese sau indicate, din grafice, tabele, liste, diagrame informațiile relevante pentru rezolvarea unei probleme.	8.1. Recunoaște, descrie și exemplifică tipurile de evenimente studiate. 8.2. Clasifică evenimente după șansa producerii lor (eveniment, sigur, probabil, posibil, imposibil) și estimează șansa producerii unui eveniment. 8.3. Determină probabilitatea producerii unui eveniment, folosind raportul: <i>nr. cazuri favorabile / nr. cazuri posibile</i>. 8.4. Utilizează elementele studiate de probabilități pentru a prezenta și caracteriza situații matematice și cotidiane simple.	8.1. Utilizează elementele și metodele studiate de probabilități pentru a prezenta și caracteriza situații din diverse domenii, inclusiv situații matematice și cotidiane. 8.2. Calculează probabilități ale producerilor evenimentelor în diverse domenii, utilizând algoritmi relevanți și proprietățile studiate.
----	--	--	--	---	--	--

Domeniul: Algebra

Nr. crt.	Standard	Indicatorii		
		Învățământul primar	Învățământul gimnazial	Învățământul liceal
9.	Utilizează simbolurile și metodele algebre pentru prezentarea și caracterizarea situațiilor reale și/sau modelate.	Elevul: 9.1. Determină numere necunoscute în exerciții în baza regulilor de aflare a componentelor ale adunării, scăderii, înmulțirii și împărțirii cu numere naturale. 9.2. Utilizează simboluri pentru a pune în evidență numere necunoscute în rezolvări de probleme. 9.3. Efectuează calcule cu numere naturale reprezentate prin litere (adunarea, scăderea, înmulțirea, împărțirea), utilizând proprietățile operațiilor respective.	Elevul: 9.1. Utilizează necunoscute, variabile, nedeterminate, simboluri și entități algebrice pentru prezentarea unor situații multiple. 9.2. Analizează situații matematice, cotidiene utilizând simboluri și metode algebrice. 9.3. Efectuează calcule cu numere reale reprezentate prin litere (adunarea, scăderea, înmulțirea, împărțirea, ridicarea la putere cu exponent întreg), utilizând proprietățile operațiilor respective. 9.4. Rezolvă în mulțimile N, Z, Q, R și în alte mulțimi numerice de tipurile studiate probleme prin metodele algebre studiate, utilizând ecuații de gradul I, gradul II cu o necunoscută, inecuații de gradul I, gradul II cu o necunoscută, ecuații și inecuații rațional-fracționare, sisteme de două ecuații de gradul I cu două necunoscute, sisteme de inecuații de gradul I cu o necunoscută. 9.5. Identifică în enunțuri diverse formulele înmulțirii prescurtate și le utilizează pentru optimizarea unor calcule algebrice, aritmetice. 9.6. Identifică asemănări între operațiile cu polinoame și operațiile cu numere reale și utilizează asemănările evidențiate în calcule. 9.7. Utilizează monoame, polinoame, fracții algebrice, operațiile cu acestea pentru a prezenta și analiza situații matematice.	Elevul: 9.1. Utilizează necunoscute, variabile, nedeterminate, simboluri și entități algebrice pentru analiza și prezentarea unor situații din diverse domenii. 9.2. Asociază entități algebrice cu entități din alte domenii matematice (de exemplu, ecuații, polinoame, funcții, grafice) pentru a rezolva probleme în situații reale și/sau modelate. 9.3. Optimizează calculele algebre, utilizând algoritmi relevanți, strategii adecvate și asemănările cu calculele cu numere. 9.4. Utilizează corect terminologia aferentă noțiunii de matrice. 9.5. Determină tipul matricei în diferite contexte. 9.6. Efectuează calcule cu tipurile de matrice studiate. 9.7. Calculează determinanți de ordinul II, III, *patru în diferite contexte, utilizând proprietățile determinanților.

		9.8. Interpretează probleme și situații cotidiane prin utilizarea modelelor algebrice.	9.8. Rezolvă sisteme de ecuații liniare utilizând regula lui Cramer, metoda lui Gauss, *metoda matricială. 9.9. Rezolvă ecuații de gradul I, II și reducibile la acestea, inclusiv cu perimetru și/sau modul; ecuații rațional-fracționare; ecuații iraționale de tipurile studiate și reducibile la ele, *ecuații matriceale. *9.10. Interpretează geometric mulțimea soluțiilor ecuațiilor de gradul doi cu două necunoscute studiate. 9.11. Rezolvă ecuații exponențiale de tipurile studiate și reducibile la ele, *inclusiv ecuații exponențiale cu parametru și/sau modul. 9.12. Rezolvă ecuații logaritmice de tipurile studiate și reducibile la ele, *inclusiv ecuații logaritmice cu modul. 9.13. Utilizează diverse metode de rezolvare a inecuațiilor de gradul I, de gradul II, rațional-fracționare, *iraționale, *exponențiale, *logaritmice de tipurile studiate. 9.14. Rezolvă sisteme de ecuații de gradul I, gradul II, exponențiale, logaritmice, de tipurile studiate, în diverse contexte. 9.15. Rezolvă sisteme de inecuații de gradul I, gradul II, rațional-fracționare cu o necunoscută în diverse contexte. 9.16. Recunoaște și utilizează identitățile trigonometrice fundamentale, formulele de reducere, formulele sumei, formulele unghiului dublu, formulele de micșorare a gradului în diverse contexte. *9.17. Utilizează diverse metode de rezolvare a ecuațiilor trigonometrice studiate și reducibile la acestea.
--	--	---	--

				*9.18. Rezolvă cele mai simple inecuații trigonometrice în diverse contexte. 9.19. Utilizează monoame, polinoame, fracții algebrice, operațiile cu acestea pentru a prezenta și analiza situații matematice diverse. 9.20. Interpretează probleme și situații cotidiene prin utilizarea modelelor algebrice studiate.
10.	Identifică și descrie cu ajutorul modelelor algebrice studiate relații și/sau situații multiple.	10.1. Descrie cu ajutorul modelelor algebrice studiate relații și/sau situații simple.	10.1. Identifică modelele algebrice utilizate în descrierea relațiilor, situațiilor matematice și/sau cotidiene. 10.2. Descrie cu ajutorul modelelor algebrice studiate relații și/sau situații reale sau modelate. 10.3. Transpune în limbajul algebric, utilizând ecuații, inecuații, sisteme de tipurile studiate, situații din diverse domenii, rezolvă problema obținută și interpretează rezultatele obținute.	10.1. Transpune în limbajul algebric, utilizând ecuații, inecuații, sisteme, totalități de tipurile studiate, situații din diverse domenii, rezolvă problema obținută și interpretează rezultatele obținute.
11.	Rezolvă probleme de algebră și efectuează analiza calitativă a rezolvărilor acestora.	11.1. Investighează valoarea adevăr a unei afirmații simple referitoare la elementele de algebră studiate.	11.1. Efectuează transformări identice, transformări echivalente ale expresiilor algebrice în contexte diverse. 11.2. Clasifică după criteriile date sau selectate ecuațiile, inecuațiile, sistemele de ecuații, sistemele de inecuații în diverse contexte. 11.3. Rezolvă în mulțimile N, Z, Q, R și în alte mulțimi numerice de tipurile studiate ecuațiile, inecuațiile, sistemele de tipurile studiate, utilizând transformările echivalente, algoritmi relevanți și metodele optime. 11.4. Analizează rezolvările ecuațiilor, inecuațiilor, sistemelor de tipurile studiate în contextul corectitudinii, al simplității, al clarității și al semnificației rezultatelor.	11.1. Aplică transformările echivalente, transformările identice ale entităților algebrice pentru optimizarea rezolvării problemelor. 11.2. Determină carei clase de probleme îi aparține problema de algebră dată sau obținută și utilizează algoritmul optimal de rezolvare a acesteia. 11.3. Rezolvă în mulțimile N, Z, Q, R, C și în alte mulțimi numerice de tipurile studiate probleme prin metodele algebrice studiate, utilizând ecuații, inecuații, sisteme, totalități. 11.4. Analizează rezolvările problemelor de algebră de tipurile studiate în contextul corectitudinii, al simplității, al clarității și al semnificației rezultatelor.

			11.5. Determină cărei clase de probleme îi aparține problema de algebră dată sau obținută și utilizează algoritmul optimal de rezolvare a acesteia. 11.6. Asociază ecuații algebrice cu funcții,olinoame de o nedeterminată și aplică astfel de asocieri în rezolvări de probleme. 11.7. Investighează valoarea de adevăr a unei afirmații referitoare la metodele algebrice utilizate.	11.5. Asociază ecuații algebrice cu funcții,olinoame de o nedeterminată și aplică astfel de asocieri în rezolvări de probleme. 11.6. Justifică strategiile aplicate în rezolvarea problemelor de algebră.
--	--	--	--	---

Domeniul: Elemente de analiză matematică

Nr. crt.	Standard	Indicatorii		
		Învățământul primar	Învățământul gimnazial	Învățământul liceal
12.	Recunoaște relații, șiruri, funcții în situații reale și/sau modelate.	Elevul: 12.1. Identifică reguli de formare a unor succesiuni de numere naturale. 12.2. Clasifică după criterii indicate șirurile cu numere naturale date.	Elevul: 12.1. Reprezintă în sistemul cartezian de coordonate perechi ordonate de numere reale, adică elemente ale mulțimii $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$. 12.2. Identifică în sistemul cartezian de coordonate punctul, cunoscând coordonatele lui. 12.3. Identifică coordonatele punctului dat în sistemul cartezian de coordonate. 12.4. Scrie, citește, interpretează relații, șiruri, funcții de tipurile studiate.	Elevul: 12.1. Scrie, citește, interpretează relații, șiruri, funcții de tipurile studiate. 12.2. Recunoaște în diverse contexte relațiile, șirurile, funcțiile studiate, termenii și notațiile corespunzătoare acestora. *12.3. Recunoaște geometric, analitic funcțiile injective, surjective, bijective. 12.4. Recunoaște, exemplifică și utilizează în contexte diferite noțiunile <i>șir de numere, dependentă funcțională, funcție, graficul funcției, progresie aritmetică, progresie geometrică, șir convergent, șir divergent, limita unei funcții într-un punct, limita unei funcții la ∞, continuitatea funcției, derivata funcției, diferențiala, integrala nedefinită, integrala definită, subgraficul funcției</i>. 12.5. Recunoaște în diverse contexte relațiile, șirurile, funcțiile studiate, termenii și notațiile corespunzătoare acestora.

			12.6. Clasifică după unul sau mai multe criterii explicite sau implicite relațiile, șirurile, funcțiile studiate. 12.7. Recunoaște, exemplifică și utilizează în contexte variate noțiunile <i>dependență funcțională, funcție, graficul funcției</i>.	13.1. Determină algoritmul după care este construită o succesiune dată exprimată în numere, „în cuvinte”, în figuri, în obiecte sau cu ajutorul unor expresii literare, a regulilor. 13.2. Utilizează comparații, analogii și clasificări pentru descoperirea unor proprietăți, reguli, algoritmi. 13.3. Utilizează terminologia și notațiile specifice relațiilor, șirurilor și funcțiilor în contexte variate, inclusiv în comunicare. 13.4. Aplică proprietățile, algoritmi referitoare la relații, șiruri și funcții în rezolvări de probleme din diverse domenii. 13.5. Alcătuiește, completează șiruri de numere, pornind de la o regulă simplă indicată sau observată. 13.6. Reprezintă grafic și interpretează grafice referitoare la relații, șiruri, funcții de tipurile studiate.	13.1. Recunoaște progresii aritmetice și geometrice în șirurile date sau obținute. 13.2. Utilizează proprietățile progresiilor în diferite contexte. 13.3. Recunoaște proprietățile funcției studiate și ale graficului acesteia. *13.4. Determină existența funcției inverse funcției date. 13.5. Clasifică funcțiile studiate după diverse criterii. *13.6. Efectuează operații studiate cu limite de funcții, inclusiv utilizând limitele remarcabile studiate. 13.7. Reprezintă graficul funcției date utilizând proprietățile studiate ale funcțiilor, derivata de ordinul I, *derivata de ordinul II. 13.8. Utilizează sensul geometric, fizic al derivatei în situații reale și /sau modelate. 13.9. Calculează primitive și integrala nedefinită aplicând proprietățile respective, tabelul de integrale, *metode de integrare: integrarea prin părți, metoda de schimbare de variabilă.
13.	Aplică proprietățile, algoritmi de studiu al șirurilor, funcțiilor în rezolvări de probleme în situații reale și/sau modelate.	13.1. Completează șiruri de numere naturale după reguli indicate sau identificate prin observare. 13.2. Identifică, continuă succesiuni de forme geometrice și propune reguli de formare a acestora.			

				13.10. Aplică integrala definită în calculul ariei subgraficului funcției, *ariei figurii plane și *volumului corpului de rotație în diferite contexte.
14.	Recurge la concepte și metode de analiză matematică în abordarea unor situații cotidiene, pentru rezolvarea unor probleme uzuale sau studii unor fenomene din știință, tehnică, societate.	14.1. Utilizează relații, șiruri studiate pentru modelarea matematică a diverselor situații, fenomene simple. 14.2. Investighează valoarea de adevăr a unei afirmații simple referitoare la relații, șiruri. 14.3. Utilizează datele din cotidian în crearea și rezolvarea unor probleme simple ce țin de relații, șiruri.	14.1. Extrage elemente semnificative și informații relevante din reprezentările analitice și/sau grafice ale relațiilor, șirurilor și funcțiilor pentru a rezolva probleme. 14.2. Utilizează relații, șiruri și funcții studiate pentru modelarea matematică a diverselor situații, fenomene simple din diverse domenii. 14.3. Investighează valoarea de adevăr a unei afirmații referitoare la relații, șiruri, funcții. 14.4. Interpretează un rezultat sau demers simplu utilizând concepte (relații, șiruri, funcții) și metode de analiză matematică studiate.	14.1. Recunoaște și utilizează metodele legate de aplicațiile derivate ca metode calitative noi de studiere a funcției, de rezolvare a problemelor teoretice și practice. 14.2. Aplică derivatele la modelarea matematică a realității fizice, la rezolvarea unor probleme de maxim și minim din diverse domenii. 14.3. Aplică în situații reale sau modelate noțiunile de primitivă, integrală nedefinită, integrală definită. 14.4. Investighează valoarea de adevăr a unei afirmații referitoare la relații, șiruri, funcții, derivată, *diferențială, integrală definită, integrală nedefinită. 14.5. Interpretează un rezultat sau demers simplu utilizând concepte (relații, șiruri, funcții) și metode de analiză matematică studiate.

Domeniul: Măsurare și măsuri. Elemente de geometrie metrică

Nr. crt.	Standard	Indicatorii		
		Învățământul primar	Învățământul gimnazial	Învățământul liceal
15.	Efectuează măsurări în situații reale și/sau modelate, utilizând diverse unități de măsură și instrumente de măsurare.	Elevul: 15.1. Recunoaște și aplică în diverse contexte unitățile standard și nonstandarde studiate de măsură pentru lungime, masă, timp, capacitate și unități monetare;	Elevul: 15.1. Recunoaște și aplică în diverse contexte și domenii unitățile standard și nonstandarde studiate de măsură pentru lungime, arie, volum, masă, timp, capacitate, măsura unghiului.	Elevul: 15.1. Recunoaște și aplică în diverse contexte și domenii unitățile standard, nonstandarde studiate de măsură și unitățile monetare.

		15.2. Utilizează instrumente și unități de măsură standard și non-standard pentru lungime, capacitate, masă, timp și unități monetare în situații variate. 15.3. Utilizează unitățile de măsură studiate pentru a rezolva probleme simple în situații reale și/sau modelate. 15.4. Efectuează transformări ale unităților de măsură studiate, pentru a optimiza calculele respective.	15.2. Selectează și aplică unitatea adecvată de măsură pentru a rezolva problema. 15.3. Utilizează unitățile monetare naționale și internaționale studiate pentru a rezolva probleme în situații reale și/sau modelate. 15.4. Efectuează transformări ale unităților de măsură studiate, pentru a optimiza calculele cu unitățile respective. 15.5. Efectuează măsurări optime pentru a rezolva probleme de măsurare în situații reale și/sau modelate, utilizând instrumentele adecvate.	15.2. Efectuează măsurări optime pentru a rezolva probleme în situații reale și/sau modelate, utilizând instrumentele adecvate de măsurare.
16.	Aplică strategii, algoritmi, formule, instrumente pentru calcularea măsurilor unghiurilor, perimetrelor, arilor, volumelor.	16.1. Calculează perimetrul unor pătrate și dreptunghiuri cu dimensiunile date în baza formulelor corespunzătoare. 16.2. Calculează dimensiunile laturii pătratului, când se cunoaște perimetrul acestuia. 16.3. Calculează dimensiunile unei laturi ale dreptunghiului, după perimetrul și o latură dată. 16.4. Efectuează transformări simple ale unităților de măsură pentru lungime, arie, volum în baza operațiilor învățate.	16.1. Recunoaște și utilizează în diverse domenii, în rezolvări de probleme formulele studiate pentru calculul lungimilor, perimetrelor, arilor, volumelor, capacităților. 16.2. Calculează lungimile unor segmente, măsurile unor unghiuri (unghiuri plane, unghiul dintre două drepte, unghiul dintre dreapta și plan, unghiuri diedre) în situații diverse, utilizând, inclusiv, relațiile metrice în triunghi studiate, teorema celor trei perpendiculare. 16.3. Recunoaște și utilizează în rezolvări de probleme reale sau modelate criteriile de congruență, criteriile de asemănare a triunghiurilor, inclusiv a triunghiurilor dreptunghice. 16.4. Utilizează formulele pentru calcularea arilor suprafețelor și volumelor corpurilor geometrice studiate în situații reale și/sau modelate.	16.1. Recunoaște și utilizează în diverse domenii, în rezolvări de probleme formulele studiate pentru calculul lungimilor, perimetrelor, arilor, volumelor, capacităților. 16.2. Calculează lungimile unor segmente, măsurile unor unghiuri (unghiuri plane, unghiul dintre două drepte, unghiul dintre dreapta și plan, unghiuri diedre) în situații diverse, utilizând, inclusiv, relațiile metrice în triunghi studiate, teorema celor trei perpendiculare. 16.3. Recunoaște și utilizează în rezolvări de probleme reale sau modelate criteriile de congruență, criteriile de asemănare a triunghiurilor, inclusiv a triunghiurilor dreptunghice. 16.4. Utilizează formulele pentru calcularea arilor suprafețelor și volumelor corpurilor geometrice studiate în situații reale și/sau modelate.

			16.5. Utilizează proprietățile poliedrelor și ale corpurilor de rotație studiate în situații reale și/sau modelate. 16.6. Calculează lungimi de segmente, perimetre, arii ale figurilor ce se obțin la secționarea corpurilor geometrice cu diverse plane (secțiunea diagonală, secțiunea axială, secțiunea paralelă cu baza, secțiunea ce conține înălțimea).
		16.5. Aplică desfășurările poliedrelor și a corpurilor rotunde pentru a calcula ariile suprafețelor respective. 16.6. Investighează valoarea de adevăr a unei afirmații referitoare la măsurare și măsuri. 16.7. Utilizează conștient în situații reale și/sau modelate unitățile monetare naționale și cele de uz internațional în diverse operații financiare. 16.8. Elaborează o strategie de calculare a măsurilor unghiurilor, perimetrelor, ariilor figurilor, volumelor corpurilor studiate și aplică strategia determinată în situații reale și/sau modelate.	

Domeniul: Geometria în plan și în spațiu

Nr. crt.	Standard	Indicatorii		
		Învățământul primar	Învățământul gimnazial	Învățământul liceal
17.	Recunoaște în diverse contexte figurile și corpurile geometrice studiate, compară și clasifică figurile și corpurile geometrice studiate după unul sau câteva criterii.	Elevul: 17.1. Recunoaște forme geometrice reprezentate prin desen, modelate sau în situații reale. 17.2. Descrie în limbaj matematic figurile și corpurile geometrice recunoscute. 17.3. Desenează figurile geometrice studiate. 17.4. Modelează, folosind materiale adecvate, figuri și corpuri geometrice studiate. 17.5. Compară, evidențiază asemănări și deosebiri între figurile/corpurile geometrice studiate. 17.6. Clasifică figurile geometrice plane după diverse criterii.	Elevul: 17.1. Recunoaște în situații reale și/sau modelate figurile geometrice plane și spațiale studiate, elementele acestora. 17.2. Descrie, desenează figurile geometrice plane și spațiale studiate, elementele acestora. 17.3. Desenează figura geometrică dată, respectând condițiile indicate. 17.4. Clasifică și compară figurile geometrice plane după diverse criterii. 17.5. Clasifică și compară poliedrele și corpurile de rotație studiate după criterii diverse. 17.6. Modelează, folosind materiale adecvate, figuri și corpuri geometrice studiate. 17.7. Recunoaște și interpretează reprezentări plane ale corpurilor geometrice studiate și a diverselor configurații geometrice. 17.8. Determină poziția reciprocă a figurilor geometrice plane și spațiale în diverse contexte, utilizând metodele și modelele relevante.	Elevul: 17.1. Recunoaște în situații reale și/sau modelate figurile geometrice plane și spațiale studiate, elementele acestora. 17.2. Descrie, reprezintă în plan figurile geometrice plane și spațiale studiate, elementele acestora. 17.3. Recunoaște, descrie și reprezintă poziții relative ale punctelor, dreptelor figurilor în plan și spațiu, planelor și corpurilor în spațiu. 17.4. Modelează, folosind materiale adecvate, poziții relative ale punctelor, dreptelor, figurilor în plan și spațiu, planelor și corpurilor în spațiu. 17.5. Recunoaște și utilizează concurența dreptelor în plan și spațiu, a dreptelor și planelor, a două plane în diferite contexte. 17.6. Utilizează în rezolvări de probleme criteriile de paralelism ale dreptelor, ale dreptei și planului, ale două plane. 17.7. Recunoaște, reprezintă în plan, utilizează în diverse contexte dreptele perpendiculare, dreptele perpendiculare pe un plan, plane perpendiculare.

18.	Identifică figurile geometrice plane în figurile geometrice spațiale sau în diverse configurații geometrice.	18.1. Identifică figuri/corpur geometrice studiate în situații reale și/sau modelate. 18.2. Identifică figurile geometrice plane în figurile geometrice spațiale sau în diverse configurații geometrice în contextul rezolvării problemelor.	18.1. Identifică figurile geometrice plane și spațiale studiate într-o configurație dată, în situații reale și/sau modelate. 18.2. Identifică figurile geometrice plane în figurile geometrice spațiale sau în diverse configurații geometrice în contextul rezolvării problemelor.	18.1. Identifică figurile geometrice plane, relațiile dintre acestea, corpurile geometrice studiate și elementele acestora în situații reale și/sau modelate. 18.2. Interpretează reprezentări plane ale configurațiilor geometrice spațiale și extrage din aceste reprezentări elemente semnificative pentru a rezolva problema respectivă.
19.	Utilizează în rezolvări de probleme figurile geometrice plane, corpurile geometrice studiate și elementele acestora.	19.1. Utilizează în rezolvări de probleme simple figurile și corpurile geometrice studiate. 19.2. Investighează valoarea de adevăr a unei afirmații simple referitoare la figurile/corpurile geometrice studiate.	19.1. Reprezintă în plan corpur geometrice studiate și utilizează reprezentările obținute, inclusiv desășurările corpurilor geometrice studiate, în rezolvări de probleme. 19.2. Aplică figurile geometrice plane și spațiale studiate și proprietățile acestora în diverse domenii, în rezolvări de probleme în situații reale și/sau modelate. 19.3. Utilizează în diverse domenii, în situații reale și/sau modelate relațiile de paralelism și perpendicularitate între segmente, drepte, figuri geometrice, obiecte, grafice etc. 19.4. Recunoaște și aplică în rezolvări de probleme criteriile de paralelism și perpendicularitate studiate. 19.5. Investighează valoarea de adevăr a unei afirmații referitoare la figurile geometrice plane și spațiale studiate. 19.6. Justifică utilizarea figurilor geometrice și a proprietăților acestora în rezolvări de probleme.	19.1. Reprezintă în plan corpur geometrice studiate și utilizează reprezentările obținute, inclusiv desășurările corpurilor geometrice studiate, în rezolvări de probleme. 19.2. Aplică figurile geometrice plane și spațiale studiate și proprietățile acestora în diverse domenii, în rezolvări de probleme în situații reale și/sau modelate. 19.3. Utilizează în diverse domenii, în situații reale și/sau modelate relațiile de paralelism și perpendicularitate între segmente, drepte, plane, figuri geometrice, obiecte, grafice etc. 19.4. Recunoaște și aplică în rezolvări de probleme criteriile de paralelism și perpendicularitate studiate. 19.5. Investighează valoarea de adevăr a unei afirmații referitoare la figurile geometrice plane și spațiale studiate. 19.6. Justifică utilizarea figurilor geometrice studiate și a proprietăților acestora în rezolvări de probleme.

Domeniul: Transformări geometrice

Nr. Crt.	Standard	Indicatorii		
		Învățământul primar	Învățământul gimnazial	Învățământul liceal
20.	Recunoaște în situații reale și/sau modelate transformările geometrice studiate.	Elevul: 20.1. Determină asemănări și deosebiri între obiecte, figuri plane, corpuri în situații reale și/sau modelate.	Elevul: 20.1. Recunoaște în situații reale și/sau modelate transformările geometrice în plan și spațiu studiate. 20.2. Interpretează transformările geometrice în plan și spațiu recunoscute. 20.3. Modelează și exemplifică transformările geometrice studiate, utilizând diverse materiale, inclusiv grafice, figuri, obiecte.	Elevul: 20.1. Recunoaște și utilizează simetria axială, simetria centrală, simetria față de un plan, rotația în jurul unei drepte, *translația, *asemănarea în diverse contexte, inclusiv în rezolvări de probleme. 20.2. Modelează și exemplifică transformările geometrice studiate, utilizând diverse materiale, inclusiv grafice, figuri, obiecte.
21.	Utilizează transformările geometrice în plan și spațiu pentru rezolvarea problemelor și caracterizarea unor situații matematice sau cotidiane, relații, fenomene.	Elevul: 21.1. Aplică simetrii, translații, vectori, asemănări pentru caracterizarea locală sau globală a unor situații reale și/sau modelate. 21.2. Argumentează alegerea strategiei de aplicare a transformării geometrice selectate pentru a rezolva problema. 21.3. Investighează valoarea de adevăr a unei afirmații referitoare la transformările geometrice.	Elevul: 21.1. Aplică simetrii, translații, vectori, asemănări pentru caracterizarea locală sau globală a unor situații reale și/sau modelate. 21.2. Argumentează alegerea strategiei de aplicare a transformării geometrice selectate pentru a rezolva problema. 21.3. Investighează valoarea de adevăr a unei afirmații referitoare la transformările geometrice.	Elevul: 21.1. Aplică transformările geometrice în plan și spațiu studiate pentru caracterizarea locală sau globală a unor situații, relații, fenomene. 21.2. Argumentează alegerea strategiei de aplicare a transformării geometrice selectate pentru a rezolva problema. 21.3. Investighează valoarea de adevăr a unei afirmații referitoare la transformările geometrice studiate. 21.4. Aplică în diverse contexte reale sau modelate proiecțiile ortogonale ale punctelor, segmentelor, dreptelor. 21.5. Utilizează vectorii, proprietățile vectorilor, operațiile cu vectori studiate în rezolvări de probleme din diverse domenii. 21.6. Utilizează proprietățile transformărilor geometrice studiate în rezolvări de probleme din diverse domenii.

Domeniul: Rezolvări de probleme

Nr. crt.	Standard	Indicatorii		
		Învățământul primar	Învățământul gimnazial	Învățământul liceal
22.	Elaborează strategii și le utilizează pentru rezolvarea problemelor în situații reale și/sau modelate.	Elevul: 22.1. Rezolvă probleme cu 1-3 operații: cu elaborarea unui plan sau justificări; prin exercițiu. 22.2. Formulează probleme simple pornind de la: un enunț incomplet; schemă; operații; exercițiu. 22.3. Rezolvă probleme simple în situații reale cu aplicarea operațiilor aritmetice și a metodelor de rezolvare învățate. 22.4. Rezolvă probleme simple cu fracții justificând etapele de rezolvare. 22.5. Formulează, rezolvă, modifică probleme simple cu tematici uzuale referitor la mărimi și măsoara.	Elevul: 22.1. Determină dacă problema este una din domeniul matematicii sau poate fi rezolvată utilizând metodele matematice cunoscute. 22.2. Asociază entități din diverse domenii matematice (ecuații, inecuații, sisteme, funcții, figuri geometrice etc.) pentru a rezolva probleme în situații reale și/sau modelate. 22.3. Determină dacă problema aparține sau nu clasei concrete de probleme și dacă există algoritmul respectiv de rezolvare. 22.4. Utilizează algoritmi relevanți, metodele optime învățate de rezolvare a problemelor. 22.5. Verifică dacă o problemă din clasa de probleme studiate este sau nu determinată, caută toate soluțiile sau stabilește unicitatea soluțiilor. 22.6. Elaborează diverse strategii de rezolvare a problemei în situații reale și/sau modelate. 22.7. Integrează cunoștințele, cel puțin ce țin de disciplinele școlare din aria curriculară, pentru a rezolva probleme integrative simple. 22.8. Rezolvă probleme de aritmetică prin metoda figurativă, metoda mersului invers, metoda reducerii la unitate, metoda falsei ipoteze, regula de trei simplă. 22.9. Justifică strategiile utilizate în cadrul rezolvării unor probleme simple.	Elevul: 22.1. Asociază entități din diverse domenii matematice (ecuații, inecuații, sisteme, totalități, funcții, calcul diferențial, calcul integral, figuri geometrice etc.) pentru a rezolva probleme în situații reale și/sau modelate. 22.2. Analizează rezolvarea unei probleme date din punctul de vedere al corectitudinii, al simplității, al clarității și al semnificației rezultatelor. 22.3. Transpune situația-problemă sau situația reală din viață în limbaj matematic, utilizând calculul algebric (ecuații, inecuații, sisteme, totalități, matrice, determinanți), calculul diferențial, calculul integral (primitiva, integrala nedefinită, integrala definită) și/sau figurile geometrice plane și spațiale studiate. 22.4. Selectează din mulțimea datelor culese a informațiilor necesare pentru a rezolva o problemă dată. 22.5. Justifică strategiile utilizate în cadrul rezolvării problemei. 22.6. Evaluează critic rezultatul unui demers matematic realizat și ia deciziile adecvate.

STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII INFORMATICII

Iurie MOCANU, șef Direcție tehnologii informaționale și asigurare didactică,
Ministerul Educației, **coordonator**;

Anatol GREMALSCHI, doctor habilitat, profesor universitar,
Institutul de Politici Publice;

Lilia IVANOV, consultant, Agenția de Evaluare și Examinare a Ministerului Educației;

Ludmila GREMALSCHI, șef de secție, Institutul de Științe ale Educației.

Introducere

Standardele reprezintă o resursă importantă ce orientează acțiunile educative în scopul sprijinirii și stimulării învățării, dezvoltării normale și depline. În cel mai larg sens, standardele reprezintă un set de afirmații care reflectă așteptările privind ceea ce ar trebui elevii să știe și să poată să facă în fiecare domeniu de învățare la o anumită treaptă școlară.

Standardele sunt definite pentru a sprijini creșterea și dezvoltarea copiilor de la naștere până la intrarea în școală, apoi până la terminarea studiilor, atât în mediul familial, cât și în cadrul instituțiilor de învățământ. Ele reprezintă o resursă, un document ce informează asupra așteptărilor pe care le pot avea educatorii, părinții și societatea civilă, toți acei care participă la creșterea, dezvoltarea și educația copiilor. Ele reflectă finalitățile educaționale, care, la rândul lor, conțin implicit cele mai importante valori ale națiunii sau statului, orientează și îmbunătățesc practicile în acord cu specificul dezvoltării copilului într-o anumită perioadă a vieții, având în vedere în mod holistic toate domeniile dezvoltării lui.

Scopul urmărit prin elaborarea standardelor educaționale vizează creșterea calității în educație, asigurarea aceluiași nivel de educație de bază pentru toți, apropierea nivelului de performanțe al școlilor din cadrul unui sistem și al sistemelor de învățământ din diferite regiuni/zone/țări.

Pentru cadrele didactice, formularea standardelor de dezvoltare și învățare reprezintă un punct de referință în organizarea și proiectarea activităților din unitățile de educație. Ele sunt relevante numai la nivel de grup de copii, și nu la nivel individual în sensul diagnosticării profilului de dezvoltare a copilului. Observarea în baza standardelor și a indicatorilor are ca scop conturarea unui profil al grupului de copii pentru a cunoaște la ce domenii de dezvoltare apelează ei mai puțin în activitățile desfășurate, ceea ce permite să se intervină în proiectarea viitoarelor activități.

Standardele contribuie prin multiplele utilizări pe care le presupun la o educație, îngrijire și dezvoltare cât mai sănătoasă a copilului în acord cu finalitățile educației. Ele se adresează tuturor părinților, instituțiilor care oferă programe de îngrijire și educație a copiilor, instituțiilor care formează resursele umane în educație, precum și factorilor de decizie din sectoarele de educație, îngrijire și sănătate.

Standardele sunt structurate pentru fiecare nivel sau treaptă de învățământ și pe arii curriculare vizând comunicarea (arta limbajului), matematica, științele, științele sociale, domeniile artelor fine, dezvoltarea fizică, sănătatea și securitatea. Indiferent de felul cum sînt structurate, standardele educaționale tind să acopere toate aspectele dezvoltării personalității în educație.

Standardele sunt elaborate pe discipline de învățământ, vizează domeniul cognitiv al instruirii, stabilesc nivelul performanțelor/rezultatelor așteptate din partea elevilor, adică sunt accesibile pentru toți elevii și au caracter obligatoriu.

Standardele au caracter multiaspectual, vizând elementele de bază ale procesului educațional – predarea, învățarea și evaluarea – toate contribuind la asigurarea unei educații de calitate.

Standardele propuse au în vedere competențele/capacitățile necesare de formare-evaluare prin fiecare disciplină școlară.

Obiectivul de bază al standardelor elaborate este de a le permite școlilor să sprijine dezvoltarea unor copii fericiți și bine-educați, capabili să se implice în procesul de învățare. Pentru a urma acest obiectiv, standardele de eficiență a învățării acoperă caracteristicile școlii prietenoase copilului:

- 1) reflectă și realizează drepturile fiecărui copil;
- 2) vede și înțelege copilul ca un tot întreg, într-un context larg;
- 3) este centrată pe copil;
- 4) este sensibilă la gen;
- 5) promovează calitatea rezultatelor academice;
- 6) oferă o educație bazată pe viața reală a copiilor;
- 7) este flexibilă și răspunde diversității;
- 8) acționează pentru a asigura incluziunea, respectarea și egalitatea de șanse pentru toți copiii;
- 9) promovează sănătatea mentală și fizică;
- 10) oferă educație care este acceptabilă și accesibilă;
- 11) consolidează capacitățile, moralul, angajamentele și statutul profesorilor;
- 12) este centrată pe familie; și
- 13) bazată pe comunitate.

În acest context, standardele propuse reflectă dimensiunile ȘPC: eficiență; incluziune; sensibil la gen; sănătate, siguranță și protecție; precum și participarea democratică. O deosebită atenție în procesul elaborării standardelor a fost acordată acoperirii principiului respectării drepturilor copilului și multiculturalismului. Standardele ȘPC înaintate includ, dar nu se limitează la sănătate, siguranță, protecție, participare, eficiență, incluziune, sensibilitate la gen. Ele încorporează dezvoltarea personalității elevilor, parteneriatul școlii cu părinții și comunitatea, dezvoltarea profesională a cadrelor didactice.

În esență, standardele elaborate reprezintă formulări de obiective largi care definesc ceea ce părțile interesate trebuie să cunoască și să întreprindă în cadrul sistemului educației. „Standardele sunt formulări care definesc așteptările vizavi de realizări. Ele sunt utilizate ca bază de comparație la măsurarea abilităților de judecare, calității, valorii și cantității” (Kagan & Britto, 2005, p. 2). Standardele propuse nu au scopul de a penaliza sau pedepsi școlile, profesori, copiii sau alte părți interesate care nu ating standardele, ci de a măsura și îndruma partea interesată să poată să depășească standardele la un nivel minim. Dacă un standard nu este atins, există o posibilitate de a evalua situația și elabora modalități pentru părțile interesate de a atinge sau depăși standardele în viitor.

Suplimentar, standardele sistemului de școli prietenoase copilului pot fi utilizate și pentru a încuraja responsabilitatea comună pentru dimensiunile acestor școli privind eficiența; sănătatea, siguranța și protecția; participarea; sensibilitatea la gen și incluziunea.

Standardele sunt definite ca obiective generale de învățare care specifică ce ar trebui să știe factorii-cheie și să poată face în cadrul sistemului educațional. Spre deosebire de vechea concepție sovietică de cerințe minime, aceste standarde sunt stabilite cu așteptări mari pentru factorii-cheie.

Rezumativ, standardele sunt prezentate de noi ca niște declarații extinse ale scopurilor, care definesc un set de așteptări în raport cu ceea ce trebuie să știe și ce trebuie să poată face elevul. Standardele sunt așteptări înalte și nu cerințe minime. Aceste standarde sunt urmate de indicatori, care includ acțiuni și comportamente observabile sau alte dovezi, care indică prezența, starea sau condiția unor elemente legate de standarde.

Definirea dimensiunilor ȘPC și integrarea acestora în standarde sau în alte reforme majore sunt pași fundamentali, ce vor asigura schimbări globale în practicile și atitudinile față de garantarea drepturilor fiecărui copil.

Specificul standardelor de eficiență a învățării Informaticii

Standardele de eficiență a învățării Informaticii sunt grupate pe următoarele domenii (categorii largi de competențe):

1. Matematica discretă.
2. Echipamente și sisteme digitale.
3. Analiza și elaborarea algoritmilor.
4. Modelare și calcule numerice.
5. Tehnologia informației.
6. Activitatea într-o societate informațională.

Pentru fiecare domeniu sunt indicate standardele de eficiență a învățării. Fiecare din aceste standarde cuprinde indicatori, care stabilesc așteptările ce trebuie atinse în rezultatul învățării. Indicatorii sugerează activități și contexte de învățare pe care cadrul didactic le poate utiliza pentru a sprijini atingerea așteptărilor formulate prin standarde. Indicatorii au menirea de a acoperi întregul standard, precum toate standardele acoperă integral toate domeniile disciplinei școlare Informatica. Indicatorii sunt adecvați vârstei elevului și sunt organizați ierarhic în dependență de complexitatea lor.

Standardele de eficiență a învățării Informaticii sunt destinate profesorilor de informatică din instituțiile de învățământ primar și secundar, specialiștilor principali la disciplină din cadrul organelor de conducere a învățământului, autorilor de manuale și ghiduri metodologice, elevilor și părinților.

Glosar de termeni

Educația Bazată pe Calitate (EBC)

Reforme introduse la orice nivel (de ex. național, regional, local) în sistemul de învățământ care au scopul de a îmbunătăți un anumit element, formă și/sau substanță din sistem. Scopul final este de a spori performanța măsurabilă.

Școli prietenoase copilului (ȘPC)

Abordarea caracteristică a UNICEF în cadrul accentului global pe educația de calitate pentru toți copiii; bazat pe angajamentul de a aborda toate elementele din cadrul școlilor care influențează bunăstarea, drepturile și mediul de învățare al fiecărui copil.

Eficiența învățării (una din dimensiune a ȘPC)

Măsura în care școala consolidează mediul de predare și învățare, astfel încât toți elevii să-și aplice întreg potențialul în procesul de învățare, acumulând cunoștințe și abilități concrete și măsurabile, bazate pe cercetări

Dimensiuni, domenii, componente, teme, subiecte

Cuvinte care sunt câteodată utilizate interschimbabil sau în diferite niveluri de subordonare pentru a descrie diferite categorii de conținut; un mod de organizare sau grupare a standardelor.

Standarde

Declarații extinse ale scopurilor, care definesc un set de așteptări. Reprezintă un set de afirmații care definesc ce trebuie să știe și ce trebuie să poată face persoanele implicate în întreg sistemul educațional. Standardele sunt așteptări înalte și nu cerințe minime. Majoritatea țărilor au anumite standarde pentru educația bazată pe calitate pentru a măsura progresul, a îmbunătăți planificarea și alocarea resurselor și pentru a evalua eficiența învățării. În țările unde există ȘPC, standardele sunt elaborate și grupate în conformitate cu dimensiunile ȘPC.

Indicatori

Reprezintă acțiuni și comportamente observabile sau alte dovezi care indică prezența, starea sau condiția unor elemente legate de standarde. Indicatorii se pot referi la resurse (de exemplu, există un manual pentru fiecare copil), proces (de exemplu, părțile implicate elaborează proceduri pentru consiliile școlare) și rezultate (de exemplu, consiliul școlar a aprobat alocările din buget). Indicatorii pot fi utilizați pentru a măsura progresul în atingerea standardelor.

Standardele de eficiență
Domeniul: Matematica discretă

Nr. crt.	Standard	Indicatori		
		Învățământul primar	Învățământul gimnazial	Învățământul liceal, profilul umanistic
1.	Utilizarea algebrei booleene pentru prelucrarea digitală a informației	Elevul:	Elevul: 1.1. Utilizează terminologia afecțiunii algebrei booleene. 1.2. Operează cu constantele, variabilele și expresiile booleene. 1.3. Explică rolul algebrei booleene în prelucrarea digitală a informației.	Elevul: 1.1. Utilizează terminologia afecțiunii algebrei booleene. 1.2. Operează cu constantele, variabilele și expresiile booleene. 1.3. Explică rolul algebrei booleene în prelucrarea digitală a informației. 1.4. Operează cu funcțiile booleene. 1.5. Explică rolul algebrei booleene în descrierea și proiectarea echipamentelor digitale. 1.6. Definește funcțiile logice prin tabele și formule. 1.7. Calculează valorile funcțiilor logice.
2.	Aplicarea aritmeticii de calculator pentru prelucrarea digitală a informației		2.1. Explică modul de reprezentare a numerelor naturale în sistemele de numerație frecvent utilizate. 2.2. Efectuează conversia numerelor naturale din sistemul binar și octal în sistemul zecimal.	2.1. Utilizează terminologia afecțiunii aritmeticii de calculator. 2.2. Argumentează necesitatea de aplicare în informatică a aritmeticii de calculator. 2.3. Efectuează conversia numerelor din sistemul binar, octal, hexazecimal în sistemul zecimal și invers.

					2.4. Reprezintă numerele întregi în cod direct, cod invers și cod complementar. 2.5. Reprezintă numerele reale în virgulă fixă și virgulă mobilă.
3.	Cunoașterea și aplicarea modelelor și metodelor matematice de reprezentare, transmitere și păstrare a informației	3.1. Explică modul de măsurare a cantității de informație. 3.2. Utilizează unitățile de măsură a cantității de informație. 3.3. Codifică și decodifică informațiile reprezentate în formă de text. 3.4. Explică modul de codificare a informațiilor text, audio și video. 3.5. Estimează cantitatea de informație în mesajele text, audio și video.	3.1. Identifică fluxurile informaționale, sursele, canalele de transmisie și receptorii de informație. 3.2. Utilizează unitățile de măsură a capacității canalului de transmisie a informației. 3.3. Determină cantitatea de informație în texte, imagini, secvențe audio și video. 3.4. Argumentează necesitatea de a codifica și decodifica informațiile text, audio și video. 3.5. Codifică și decodifică informația furnizată de diverse surse.		3.1. Identifică fluxurile informaționale, sursele, canalele de transmisie și receptorii de informație. 3.2. Explică modul de măsurare a capacității de transmisie a canalului. 3.3. Utilizează unitățile de măsură a capacității canalului de transmisie a informației. 3.4. Determină cantitatea de informație în texte, imagini, secvențe audio și video. 3.5. Argumentează necesitatea de a codifica și decodifica informațiile text, audio și video. 3.6. Codifică și decodifică informația furnizată de diverse surse. 3.7. Discretizează imaginile statice (foto) și imaginile dinamice (video).

Domeniul: Echipamente și sisteme digitale

Nr. crt.	Standard	Indicatori			Învățământul liceal, profil real
		Învățământul primar	Învățământul gimnazial	Învățământul liceal, profil umanistic	
4.	Cunoașterea principiilor de funcționare și utilizarea echipamentelor digitale pentru stocarea și prelucrarea informației	Elevul: 4.1. Identifică componentele principale ale calculatorului personal: blocul de sistem, dispozitivele de intrare, dispozitivele de ieșire. 4.2. Pornește și oprește calculatorul personal. 4.3. Utilizează dispozitivele de intrare și dispozitivele de ieșire ale calculatorului personal pentru introducerea și extragerea informației. 4.4. Cunoaște și respectă regulile de siguranță și de igienă în timpul lucrului cu calculatorul personal.	Elevul: 4.1. Identifică și explică destinația componentelor de bază ale calculatorului și a fluxurilor de date între ele. 4.2. Explică principiul de comandă prin program. 4.3. Cunoaște și utilizează principii indicatori ce caracterizează performanțele tehnico-economice ale unităților din componența calculatoarelor. 4.4. Cunoaște clasificarea calculatoarelor și indică principalele domenii de utilizare a fiecărei categorii de calculatoare. 4.5. Cunoaște și evită acțiunile de risc pentru utilizator în procesul de lucru cu calculatorul.	Elevul: 4.1. Cunoaște principiile de funcționare și utilizează echipamentele digitale destinate stocării și prelucrării informației. 4.2. Identifică și explică destinația unităților funcționale a calculatorului. 4.3. Explică interacțiunea procesorului, memoriei interne, memoriei externe, dispozitivelor de intrare-ieșire în procesul prelucrării și stocării informației. 4.4. Cunoaște clasificarea calculatoarelor în funcție de caracteristicile tehnico-economice și domeniile de utilizare. 4.5. Explică și aplică metodele de reprezentare a valorilor binare prin mărimi fizice. 4.6. Explică și ilustrează prin exemple impactul pe care îl are modul de reprezentare a variabilelor logice asupra performanțelor echipamentelor de calcul. 4.7. Explică modul de realizare a funcțiilor logice prin circuite cu elemente de comutație.	

				4.8. Materializează funcțiile logice prin elaborarea de scheme ale circuitelor logice. 4.9. Explică modul de funcționare a circuitelor logice frecvent utilizate. 4.10. Cunoaște și explică modul de funcționare a procesorului, memoriei, interne, memoriei externe, dispozitivelor de intrare-ieșire. 4.11. Evidențiază legăturile între specificul problemelor de rezolvat și setul de instrucțiuni ale procesoarelor.
				5.1. Cunoaște principiile de funcționare și utilizează rețelele locale și cele globale. 5.2. Clasifică rețelele în funcție de modul de interconexiune a calculatoarelor. 5.3. Clasifică rețelele în funcție de distanța între calculatoare. 5.4. Cunoaște parametrii tehnico-economici ai mediilor de comunicații prin cablu, fibra optică, unde radio, unde optice. 5.5. Înțelege legătura între echipamentele de rețea și serviciile oferite de acestea. 5.6. Cunoaște și utilizează principalele tehnologii de cooperare în rețea: de la egal-la-egal și client-server. 5.7. Cunoaște arhitectura și topologia rețelor de calculatoare.
				5.1. Cunoaște principiile de funcționare și utilizează rețelele locale și cele globale. 5.2. Clasifică rețelele în funcție de modul de interconexiune a calculatoarelor. 5.3. Clasifică rețelele în funcție de distanța între calculatoare. 5.4. Cunoaște parametrii tehnico-economici ai mediilor de comunicații prin cablu, fibra optică, unde radio, unde optice. 5.5. Înțelege legătura între echipamentele de rețea și serviciile oferite de acestea. 5.6. Cunoaște și utilizează principalele tehnologii de cooperare în rețea: de la egal-la-egal și client-server.
				5.1. Identifică echipamentele de rețea. 5.2. Reprezintă la nivel intuitiv (prin desen) structura rețelor locale și globale. 5.3. Cunoaște modul de adresare și să localizeze calculatoarele conectate la rețea. 5.4. Înțelege și utilizează unitatea de măsură a capacității liniilor de transmisie a informațiilor. 5.5. Transmite și primește informații prin rețea. 5.6. Cunoaște și respectă regulile ergonomice și de securitate personală.
				5.1. Identifică componentele principale ale rețelor de calculatoare: cablul, modemul, placa de rețea; 5.2. Pornește și oprește echipamentele de rețea. 5.3. Utilizează rețeaua pentru transmiterea și primirea informației. 5.4. Cunoaște și respectă regulile de siguranță și de igienă personală în timpul lucrului cu echipamentele de rețea.
5.	Cunoașterea principiilor de funcționare și utilizarea rețelor de calculatoare			

Domeniul: *Analiza și elaborarea algoritmilor*

Notă. În cazul învățământului liceal, domeniile și standardele notate cu * se referă doar la profilul real.

Nr. crt.	Standard	Indicatori		
		Învățământul primar	Învățământul gimnazial	Învățământul liceal, profil umanistic
6.	Cunoașterea și utilizarea algoritmilor și executanților	Elevul: 6.1. Înțelege la nivel intuitiv noțiunile de algoritm, executant, mediul de lucru al executantului, program de comandă cu executant.	Elevul: 6.1. Cunoaște, explică și da exemple de algoritmi, programe și executanți. 6.2. Elaborează algoritmi și programe pentru executanți. 6.3. Depistează erorile sintactice, erorile logice și erorile de funcționare în programele executanților. 6.4. Cunoaște și utilizează principiile de reprezentare a algoritmilor: limbajul uman, schemele logice, limbajele algoritmice. 6.5. Cunoaște și utilizează construcțiile algoritmice de bază: secvența liniară, ramificatorul, ciclul. 6.6. Cunoaște și utilizează metoda rafinării succesive pentru elaborarea algoritmilor. 6.7. Cunoaște și verifică proprietățile de bază ale algoritmilor. 6.8. Descrie algoritmi cunoscuți din cadrul disciplinelor de matematică, fizică, chimie, biologie ș.a., utilizând metodele frecvent utilizate de reprezentare a algoritmilor.	Elevul: 6.1. Cunoaște și utilizează în activitatea cotidiană proprietățile fundamentale ale algoritmilor. 6.2. Clasifică algoritmi conform criteriului de structură. 6.3. Elaborează algoritmi pentru rezolvarea problemelor frecvent întâlnite în activitatea cotidiană. 6.4. Identifică și înțelege legăturile între proprietățile algoritmului și modul de execuție a acestuia pe calculator. 6.5. Estimează valorile criteriilor de calitate a algoritmilor utilizați.

		6.9. Utilizează la nivel intuitiv metodele de algoritmizare pentru soluționarea problemelor frecvent întâlnite în activitatea cotidiană.		
7.	Cunoașterea metodelor de descriere și de verificare a corectitudinii mesajelor utilizate în comunicarea cu sistemele digitale	7.1. Utilizează formulele BNF și diagramele sintactice pentru descrierea construcțiilor gramaticale ale mesajelor formalizate. 7.2. Utilizează formulele BNF și diagramele sintactice pentru verificarea corectitudinii mesajelor utilizate în comunicarea cu sistemele digitale.	7.1. Verifică corectitudinea construcțiilor gramaticale utilizate în comunicarea cu sistemele digitale.	7.1. Verifică corectitudinea construcțiilor gramaticale utilizate în comunicarea cu sistemele digitale.
8.	Cunoașterea și utilizarea vocabularului și a sintaxei unui limbaj de programare de nivel înalt	8.1. Cunoaște și utilizează unitățile lexicale ale unui limbaj de programare de nivel înalt. 8.2. Verifică corectitudinea gramaticală a unităților lexicale utilizate.	8.1. Verifică corectitudinea gramaticală a programelor de calculator cu ajutorul instrumentelor oferite de medii de dezvoltare a programelor.	8.1. Verifică corectitudinea gramaticală a programelor de calculator cu ajutorul instrumentelor oferite de medii de dezvoltare a programelor.
9.	Utilizarea tipurilor de date	9.1. Descrie conceptul de dată. 9.2. Cunoaște și utilizează tipurile simple de date: întreg, real, boolean, caracter, enumerare, subdomeniu; 9.3. Cunoaște și utilizează declarațiile de constante și declarațiile de variabile.	9.1. Selectează, în dependență de specificul problemei de rezolvat, tipurilor de date ce vor fi utilizate în programele de calculator. 9.2. Cunoaște principalele tipuri de date structurate: tablourile, șirurile de caractere, articolele, mulțimile, fișierele. 9.3. Utilizează tipurile de date structurate pentru reprezentarea și prelucrarea datelor ce apar în procesul de studiere a disciplinelor școlare și de soluționare a problemelor frecvent întâlnite în activitatea cotidiană.	9.1. Selectează, în dependență de specificul problemei de rezolvat, tipurilor de date ce vor fi utilizate în programele de calculator. 9.2. Cunoaște principalele tipuri de date structurate: tablourile, șirurile de caractere, articolele, mulțimile, fișierele. 9.3. Utilizează tipurile de date structurate pentru reprezentarea și prelucrarea datelor ce apar în procesul de studiere a disciplinelor școlare și de soluționare a problemelor frecvent întâlnite în activitatea cotidiană.

			9.4. Utilizează tablourile unidimensionale și șirurile de caractere pentru reprezentarea și prelucrarea datelor ce apar în procesul de studiere a disciplinelor școlare și de soluționare a unor probleme simple din viața cotidiană.		
10.	Cunoașterea și utilizarea instrucțiunilor unui limbaj de programare de nivel înalt		10.1. Descrie conceptul de acțiune. 10.2. Cunoaște și utilizează instrucțiunile unui limbaj de programare de nivel înalt: apel de procedură, de efect nul, instrucțiunea compusă, de atribuire, dacă, de caz, pentru, cât, repetă. 10.3. Elaborează programe simple, destinate prelucrării de date, ce apar în procesul de studiere a disciplinelor școlare.	10.1. Elaborează programe de calculator, destinate prelucrării de date ce apar în procesul de studiere a disciplinelor școlare și de soluționare a problemelor frecvent întâlnite în activitatea cotidiană.	
11.	Cunoașterea și utilizarea subprogramelor			11.1. Organizează comunicarea între programul / subprogramul apelant și subprogramul apelat.	11.1. Organizează comunicarea între programul / subprogramul apelant și subprogramul apelat.
				11.2. Prelucurează datele cu ajutorul subprogramelor predefinite.	11.2. Prelucurează datele cu ajutorul subprogramelor predefinite.

				11.3. Elaborează subprograme pentru prelucrarea datelor ce apar în procesul de studiere a disciplinelor școlare și de soluționare a problemelor frecvent întâlnite în activitatea cotidiană.	11.3. Utilizează metodele de proiectare structurală a algoritmilor și a programelor de calculator.
				11.4. Utilizează recursia pentru elaborarea programelor de calculator. 11.5. Elaborează subprograme pentru prelucrarea datelor ce apar în procesul de studiere a disciplinelor școlare și de soluționare a problemelor frecvent întâlnite în activitatea cotidiană.	11.4. Utilizează recursia pentru elaborarea programelor de calculator. 11.5. Elaborează subprograme pentru prelucrarea datelor ce apar în procesul de studiere a disciplinelor școlare și de soluționare a problemelor frecvent întâlnite în activitatea cotidiană.
12.	Utilizarea structurilor dinamice de date*			12.1. Cunoaște și utilizează structurile dinamice de date frecvent întâlnite: listele, stivele, cozile, arborii. 12.2. Utilizează structurile dinamice pentru prelucrarea datelor ce apar în procesul de studiere a disciplinelor școlare și de soluționare a problemelor frecvent întâlnite în activitatea cotidiană.	12.1. Cunoaște și utilizează structurile dinamice de date frecvent întâlnite: listele, stivele, cozile, arborii. 12.2. Utilizează structurile dinamice pentru prelucrarea datelor ce apar în procesul de studiere a disciplinelor școlare și de soluționare a problemelor frecvent întâlnite în activitatea cotidiană.
13.	Cunoașterea și utilizarea tehnicilor de programare*			13.1. Cunoaște și înțelege metodele de estimare a complexității algoritmilor. 13.2. Cunoaște și utilizează clasificarea algoritmilor conform criteriilor de complexitate. 13.3. Estimează complexitatea algoritmilor și a programelor de calculator.	13.1. Cunoaște și înțelege metodele de estimare a complexității algoritmilor. 13.2. Cunoaște și utilizează clasificarea algoritmilor conform criteriilor de complexitate. 13.3. Estimează complexitatea algoritmilor și a programelor de calculator.

				13.4. Înțelege și utilizează tehnicile de programare frecvent utilizate: iterația, recursia, metoda Greedy, metoda relăuării. 13.5. Utilizează tehnicile de programare pentru prelucrarea datelor ce apar în procesul de studiere a disciplinelor școlare și de soluționare a problemelor frecvent întâlnite în activitatea cotidiană.
--	--	--	--	---

Domeniul: Modelare și calcule numerice*

Nr. crt.	Standard	Indicatori			Învățământul liceal, profil real
		Învățământul primar	Învățământul gimnazial	Învățământul liceal, profil umanistic	
14.	Cunoașterea și aplicarea metodelor de modelare numerică pe calculator*	Elevul:	Elevul:	Elevul:	Elevul: 14.1. Explică noțiunile de model și modelare. 14.2. Clasifică și da exemple de modelele materiale și modelele abstracte. 14.3. Selectează caracteristicile obiectului de modelat în funcție de destinația modelului; 14.4. Elaborează modele pentru procesele și fenomenele studiate în cadrul disciplinelor școlare. 14.5. Elaborează modele pentru procesele și fenomenele simple, frecvent întâlnite în activitatea cotidiană.

					14.6. Transpune modelele abstracte elaborate într-un limbaj de programare de nivel înalt. 14.7. Analizează și interpretează rezultatele modelării pe calculator.
15.	Cunoașterea și utilizarea metodelor de calcul numeric*				16.1. Cunoaște tipurile de erori în prelucrarea digitală a informației și identifică cauzele acestora. 16.2. Cunoaște și utilizează metodele de rezolvare a ecuațiilor algebrice și transcendente: bisecția, metoda coardelor, metoda lui <i>Newton</i>. 16.3. Cunoaște și utilizează metodele de calcul numeric a determinantilor și de rezolvare a ecuațiilor liniare. 16.4. Cunoaște și utilizează metodele de calcul numeric a integralei definite; 16.5. Utilizează metodele de calcul numeric pentru prelucrarea datelor ce apar în procesul de studiere a disciplinelor școlare și de soluționare a problemelor frecvent întâlnite în activitatea cotidiană.

Domeniul: *Tehnologia informației*

Nr. crt.	Standard	Indicatorii			
		Învățământul primar	Învățământul gimnazial	Învățământul liceal, profil umanistic	Învățământul liceal, profil real
16.	Înțelegerea formelor de reprezentare, păstrare, prelucrare și transmitere a informației	Elevul: 16.1. Înțelege noțiunea de informație. 16.2. Identifică formele de reprezentare a informației.	Elevul: 16.1. Cunoaște avantajele, neajunsurile și domeniile de utilizare ale purtătorilor statici și ale purtătorilor dinamici de informație. 16.2. Estimează capacitatea de stocare a purtătorilor statici de informație. 16.3. Estimează durata de transmisie a datelor cu ajutorul purtătorilor dinamici de informație.	Elevul: 16.1. Calculează cantitatea de informație de pe purtătorii statici de informație. 16.2. Estimează capacitatea de transmisie a informației a liniilor din cablu, liniilor radio, liniilor optice. 16.3. Calculează durata de transmisie a informației prin liniile din cablu, liniile radio, liniile optice.	Elevul: 16.1. Calculează cantitatea de informație de pe purtătorii statici de informație. 16.2. Estimează capacitatea de transmisie a informației a liniilor din cablu, liniilor radio, liniilor optice; 16.3. Calculează durata de transmisie a informației prin liniile din cablu, liniile radio, liniile optice.
		16.3. Identifică principalii purtători statici de informație: documentele tipărite, discurile magnetice, discurile optice, memoriile solide. 16.4. Identifică principalii purtători dinamici de informație: curentul electric, unde sonore, unde radio, lumina. 16.5. Utilizează purtătorii de informație pentru transmiterea și stocarea informației.	17.1. Înțelege modul de funcționare și cunoaște componentele principale ale unui sistem de operare. 17.2. Înțelege destinația și cunoaște formatele principale de fișiere: executabile, text, grafică, audio, video.	17.1. Cunoaște și utilizează elementele de control ale interfețelor grafice. 17.2. Cunoaște și personalizează mediul de lucru al sistemului de operare.	17.1. Cunoaște și utilizează elementele de control ale interfețelor grafice. 17.2. Cunoaște și personalizează mediul de lucru al sistemului de operare.

		17.3. Cunoaște și utilizează operațiile de bază, destinate gestionării fișierelor și directoarelor: crearea, modificarea, mutarea, copierea, ștergerea, recuperarea.	17.3. Cunoaște și ajustează setările regionale ale sistemului de operare: limba implicită , fusul orar, paginile de cod, moneda națională. 17.4. Cunoaște și utilizează operațiile destinate gestionării unităților de memorie externă: montarea, formatarea, verificarea, partajarea. 17.5. Gestionează procesele de calcul: lansarea în execuție, suspendarea, oprirea aplicațiilor.	17.3. Cunoaște și ajustează setările regionale ale sistemului de operare: limba implicită , fusul orar, paginile de cod, moneda națională. 17.4. Cunoaște și utilizează operațiile destinate gestionării unităților de memorie externă: montarea, formatarea, verificarea, partajarea. 17.5. Gestionează procesele de calcul: lansarea în execuție, suspendarea, oprirea aplicațiilor.
18.	Elaborarea și derularea prezentărilor	18.1. Creează prezentări ce conțin texte, desene, fragmente sonore și fragmente video; 18.2. Cunoaște și utilizează efectele de animație din cadrul prezentărilor.	18.1. Creează prezentări în baza modelelor prestabilite. 18.2. Elaborează modele de diapozitive și modele de prezentări. 18.3. Difuzează prezentările.	18.1. Creează prezentări în baza modelelor prestabilite. 18.2. Elaborează modele de diapozitive și modele de prezentări. 18.3. Difuzează prezentările.
19.	Procesarea textelor	19.1. Deschide, vizualizează și imprimă fișierele text. 19.2. Editează fișiere text simple prin utilizarea operațiilor de formatare a caracterelor și paragrafelor. 19.3. Creează fișiere text ce conțin tabele, imagini și diagrame.	19.1. Creează fișiere text ce conțin tabele, imagini, diagrame, formule, câmpuri predefinite. 19.2. Editează fișier text cu ajutorul operațiilor de formatare a caracterelor, paragrafelor, paginilor, imaginilor. 19.3. Editează fișiere text utilizând stilurile de caractere și de paragrafe, modelele prestabilite de document. 19.4. Verifică corectitudinea gramaticală și sintactică a fișierelor text cu ajutorul instrumentelor de analiză computerizată a textelor.	19.1. Creează fișiere text ce conțin tabele, imagini, diagrame, formule, câmpuri predefinite. 19.2. Editează fișierele text cu ajutorul operațiilor de formatare a caracterelor, paragrafelor, paginilor, imaginilor. 19.3. Editează fișiere text utilizând stilurile de caractere și de paragrafe, modelele prestabilite de document. 19.4. Verifică corectitudinea gramaticală și sintactică a fișierelor text cu ajutorul instrumentelor de analiză computerizată a textelor.

20.	Păstrarea și prelucrarea informației în foi de calcul tabelar	20.1.Deschide și vizualizează foile de calcul tabelar.	20.1.Recunoaște formatele de fișiere ce conțin foi de calcul tabelar. 20.2.Identifică elementele principale ale unei foi de calcul: celula, adresă/referință de celulă, valori, formule. 20.3.Utilizează operațiile de introducere, editare și formatare a datelor în foile de calcul. 20.4.Cunoaște și utilizează principalele tipuri de date din foile de calcul. 20.5.Cunoaște și utilizează baze de date în formă de liste. 20.6.Creează foi de calcul ce conțin formule, tabele, imagini, diagrame, baze de date în formă de liste. 20.7.Utilizează foile de calcul pentru soluționarea problemelor întâlnite în viața cotidiană.	20.1.Procesează în foi de calcul informațiile necesare pentru rezolvarea problemelor întâlnite în procesul de studiere a disciplinelor școlare. 20.2.Creează foi de calcul pentru soluționarea problemelor întâlnite în viața cotidiană.	20.1.Procesează în foi de calcul informațiile necesare pentru rezolvarea problemelor întâlnite în procesul de studiere a disciplinelor școlare. 20.2.Creează foi de calcul pentru soluționarea problemelor întâlnite în viața cotidiană.
21.	Păstrarea și prelucrarea informației în baze de date		21.1.Recunoaște formatele de fișiere ce conțin baze de date. 21.2.Vizualizează informațiile extrase din bazele de date. 21.3.Introduce date în formularele bazelor de date.	21.1.Cunoaște structura sistemelor de gestiune a bazelor de date. 21.2.Distinge etapele de elaborare a unei baze de date și explică conținutul fiecărei etape. 21.3.Creează obiectele principale ale bazelor relaționale de date: tabele, formulare, interogări și rapoarte.	21.1.Cunoaște structura sistemelor de gestiune a bazelor de date. 21.2.Distinge etapele de elaborare a unei baze de date și explică conținutul fiecărei etape. 21.3.Creează obiectele principale ale bazelor relaționale de date: tabele, formulare, interogări și rapoarte.

22.	Utilizarea serviciului WWW	22.1. Navighează în Internet, deschide și vizualizează paginile WWW.	22.1. Descarcă din Internet fișierele de care are nevoie. 22.2. Caută informații în Internet în baza criteriilor singulare de căutare. 22.3. Comunică cu colegii și prietenii prin intermediul rețelelor de socializare.	21.4. Creează baze de date pentru stocarea informațiilor întâlnite în procesul de studiere a disciplinelor școlare. 21.5. Creează baze de date pentru stocarea informațiilor întâlnite în viața cotidiană.	21.4. Creează baze de date pentru stocarea informațiilor întâlnite în procesul de studiere a disciplinelor școlare. 21.5. Creează baze de date pentru stocarea informațiilor întâlnite în viața cotidiană.
				22.1. Înțelege modul de adresare și de localizare a resurselor în Internet. 22.2. Cunoaște și utilizează adrese simbolice din Internet. 22.3. Încarcă și descarcă fișiere de pe calculatoarele aflate la distanță. 22.4. Caută informații în Internet în baza criteriilor multiple de căutare. 22.5. Cunoaște și utilizează elementele de bază de Web design. 22.6. Elaborează și publică în Internet pagini Web ce conțin texte, liste, tabele și imagini.	22.1. Cunoaște arhitectura și topologia rețelelor globale. 22.2. Înțelege modul de adresare și de localizare a resurselor în Internet. 22.3. Cunoaște și utilizează adrese simbolice din Internet. 22.4. Cunoaște și utilizează adrese numerice din Internet. 22.5. Încarcă și descarcă fișiere de pe calculatoarele aflate la distanță. 22.6. Caută informații în Internet în baza criteriilor multiple de căutare. 22.7. Cunoaște și utilizează elementele de bază de Web design. 22.8. Elaborează și publică în Internet pagini Web ce conțin texte, liste, tabele și imagini.

23.	Utilizarea serviciului de poștă electronică	23.1. Primește, compune și transmite scrisori electronice. 23.2. Primește și transmite prin poștă electronică fișiere text, imagini.	23.1. Organizează corespondența electronică în dosare personalizate. 23.2. Filtrează scrisorile primite. 23.3. Creează conturi poștale pe site-urile destinate largului public. 23.4. Creează căsuțe și conturi poștale pe site-urile personale. 23.5. Gestionează mai multe conturi de poștă electronică.	23.1. Organizează corespondența electronică în dosare personalizate. 23.2. Filtrează scrisorile primite. 23.3. Creează conturi poștale pe site-urile destinate largului public.	24.1. Accesează resursele de no- uțăți din rețeaua Internet; 24.2. Identifică și utilizează forumurile cu tematică educațională. 24.3. Inițiază și participă la discuții prin intermediul forumurilor educaționale. 24.4. Creează conturi în rețelele sociale. 24.5. Comunică prin intermediul rețelelor sociale. 24.6. Creează și utilizează jurnalele personale.
24.	Comunicarea inter-personală în Internet	24.1. Utilizează aplicațiile de difuzare a știrilor. 24.2. Poartă discuții cu ajutorul listelor de discuții și serviciile de comunicare instantă.	24.1. Accesează resursele de no- uțăți din rețeaua Internet. 24.2. Identifică și utilizează forumurile cu tematică educațională. 24.3. Inițiază și participă la discuții prin intermediul forumurilor educaționale. 24.4. Creează conturi în rețelele sociale. 24.5. Comunică prin intermediul rețelelor sociale. 24.6. Creează și utilizează jurnalele personale.	24.1. Accesează resursele de no- uțăți din rețeaua Internet. 24.2. Identifică și utilizează forumurile cu tematică educațională. 24.3. Inițiază și participă la discuții prin intermediul forumurilor educaționale. 24.4. Creează conturi în rețelele sociale. 24.5. Comunică prin intermediul rețelelor sociale. 24.6. Creează și utilizează jurnalele personale.	24.1. Accesează resursele de no- uțăți din rețeaua Internet; 24.2. Identifică și utilizează forumurile cu tematică educațională. 24.3. Inițiază și participă la discuții prin intermediul forumurilor educaționale. 24.4. Creează conturi în rețelele sociale. 24.5. Comunică prin intermediul rețelelor sociale. 24.6. Creează și utilizează jurnalele personale.

Domeniul: Activitatea într-o societate informațională

Nr. crt.	Standard	Indicatori			
		Învățământul primar	Învățământul gimnazial	Învățământul liceal, profil umanistic	Învățământul liceal, profil real
25.	Cunoașterea și utilizarea metodelor de protecție a informației	Elevul: 25.1. Conștientizează pericolul de infectare a calculatorului cu un virus printr-un fișier citit de pe un purtător extern de informație sau descărcat de pe Internet. 25.2. Conștientizează riscul că datele personale, scrise pe purtătorii externi de informație sau trimise prin Internet pot fi interceptate, citite și modificate de alte persoane, eventual, rău intenționate.	Elevul: 25.1. Cunoaște destinația și utilizează programele antivirus. 25.2. Cunoaște și respectă regulile de utilizare a parolelor.	Elevul: 25.1. Gestionează conturile și parolele personale din sistemele informatice de pe calculatorul personal și de pe cele aflate la distanță. 25.2. Cunoaște și setează opțiunile de securitate ale conturilor personale și ale programelor de navigare prin Internet.	Elevul: 25.1. Gestionează conturile și parolele personale din sistemele informatice de pe calculatorul personal și de pe cele aflate la distanță. 25.2. Cunoaște și setează opțiunile de securitate ale conturilor personale și ale programelor de navigare prin Internet.
		25.3. Cunoaște și respectă regulile elementare de protecție a informației.	25.3. Conștientizează posibilitățile de a primi mesaje nesolicitate și evită citirea sau stocarea acestora. 25.4. Cunoaște și respectă regulile de protecție a proprietății intelectuale.	25.3. Planifică și efectuează lucrările de devirusare a calculatorului, a programelor de calculator și a purtătorilor de informație. 25.4. Înțelege modul de criptare și decriptare a datelor și utilizează mijloacele de criptare și decriptare a datelor.	25.3. Planifică și efectuează lucrările de devirusare a calculatorului, a programelor de calculator și a purtătorilor de informație. 25.4. Înțelege modul de criptare și decriptare a datelor și utilizează mijloacele de criptare și decriptare a datelor.
26.	Utilizarea documentelor electronice			26.1. Cunoaște conceptul de protecție a fișierelor cu ajutorul semnăturii digitale. 26.2. Înțelege termenul de semnătură digitală. 26.3. Înțelege termenul de certificat digital.	26.1. Cunoaște conceptul de protecție a fișierelor cu ajutorul semnăturii digitale. 26.2. Înțelege termenul de semnătură digitală. 26.3. Înțelege termenul de certificat digital.

				26.4.Cunoaște și înțelege modul de reglementare juridică a relațiilor de drept ce apar în procesul de obținere și de utilizare a semnăturii digitale. 26.5.Conștientizează consecințele juridice ale semnăturii digitale. 26.6.Utilizează facilitățile oferite de mijloacele semnăturii digitale. 26.7.Cunoaște conceptul de site Web protejat și modul de utilizare a acestuia.	26.4.Cunoaște și înțelege modul de reglementare juridică a relațiilor de drept ce apar în procesul de obținere și de utilizare a semnăturii digitale. 26.5.Conștientizează consecințele juridice ale semnăturii digitale. 26.6.Utilizează facilitățile oferite de mijloacele semnăturii digitale. 26.7.Cunoaște conceptul de site Web protejat și modul de utilizare a acestuia.
27.	Utilizarea serviciilor electronice			27.1.Înțelege modul de prestare a serviciilor electronice. 27.2.Utilizează serviciile electronice oferite de către autoritățile și instituțiile publice, de instituțiile neguvernamentale: e-guvern, e-educație, e-medicină, e-cultură, e-business.	27.1.Înțelege modul de prestare a serviciilor electronice. 27.2.Utilizează serviciile electronice oferite de către autoritățile și instituțiile publice, de instituțiile neguvernamentale: e-guvern, e-educație, e-medicină, e-cultură, e-business.

STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII FIZICII ȘI ASTRONOMIEI

Victor PĂGÎNU, consultant principal, Ministerul Educației, **coordonator**

Ion BOTGROS, doctor în științe fizico-matematice, conf.univ., Institutul de Științe ale Educației

Angela GORDIENCO, profesor, grad didactic superior, Liceul Teoretic „Nicolae Iorga” Chișinău

I. Introducere

Pentru toți cei care contribuie la dezvoltarea personalității elevilor, pregătirea acestora pentru viață, standardele reprezintă o resursă importantă ce orientează acțiunile educative în scopul sprijinirii și stimulării învățării, dezvoltării normale și depline. În cel mai larg sens, standardele reprezintă un set de afirmații care reflectă așteptările privind ceea ce ar trebui elevii să știe și să poată să facă în fiecare domeniu de învățare la o anumită treaptă școlară. Ele reprezintă o resursă, un document ce informează despre așteptările pe care le pot avea educatorii, părinții și societatea civilă, toți acei care participă la educația copiilor. Ele reflectă finalitățile educaționale, care, la rândul lor, conțin implicit cele mai importante valori ale națiunii sau statului, orientează și îmbunătățesc practicile în acord cu specificul dezvoltării copilului într-o anumită perioadă a vieții, avînd în vedere în mod holistic toate domeniile dezvoltării lui.

Scopul urmărit prin elaborarea standardelor educaționale vizează creșterea calității în educație, asigurarea aceluiasi nivel de educație de bază pentru toți, apropierea nivelului de performanțe al școlilor din cadrul sistemului de învățămînt din diferite zone ale țării.

Standardele sînt elaborate pe discipline de învățămînt, stabilesc nivelul performanțelor/ rezultatelor așteptate din partea elevilor, adică sînt accesibile pentru toți elevii.

Standardele au caracter obligatoriu și multiaspectual, vizînd elementele de bază ale procesului educațional – predarea - învățarea - evaluarea – toate contribuind la asigurarea unei educații de calitate.

Standardele propuse au în vedere competențele necesare de formare-evaluare prin disciplina școlară.

Obiectivul de bază al standardelor elaborate este de a le permite școlilor să sprijine dezvoltarea unor copii fericiți și bine educați, capabili să se implice în procesul de învățare. Pentru a urma acest obiectiv, standardele de eficiență a învățării elaborate acoperă caracteristicile școlii prietenoase copilului (SPC), care:

- 1) reflectă și realizează drepturile fiecărui copil;
- 2) vede și înțelege copilul ca un tot întreg, într-un context larg;
- 3) este centrată pe copil;
- 4) este sensibilă la gen;
- 5) promovează calitatea rezultatelor academice;
- 6) oferă o educație bazată pe viața reală a copiilor;
- 7) este flexibilă și răspunde diversității;
- 8) acționează pentru a asigura incluziunea, respectarea și egalitatea de șanse pentru toți copiii;

- 9) promovează sănătatea mentală și fizică;
- 10) oferă o educație acceptabilă și accesibilă;
- 11) consolidează capacitățile, moralul, angajamentele și statutul profesorilor;
- 12) este centrată pe familie;
- 13) e bazată pe comunitate.

În acest context, standardele propuse reflectă dimensiunile ȘPC: eficiență; incluziune; sensibilitate la gen; sănătate, siguranță și protecție; precum și participare democratică. O deosebită atenție în procesul elaborării standardelor a fost acordată acoperirii principiului respectării drepturilor copilului și multiculturalismului.

Suplimentar, standardele sistemului ȘPC pot fi utilizate și pentru a încuraja responsabilitatea comună pentru dimensiunile ȘPC privind sănătatea, siguranța, protecția; participarea, eficiența, sensibilitatea la gen și incluziunea.

Standardele sunt definite ca obiective generale de învățare care specifică ce ar trebui să știe factorii-cheie și să poată face în cadrul sistemului educațional. Spre deosebire de vechea concepție sovietică de cerințe minime, aceste standarde sunt stabilite cu așteptări mari pentru factorii-cheie.

Rezumativ, standardele sunt prezentate ca niște declarații extinse ale scopurilor, care definesc un set de așteptări în raport cu ceea ce trebuie să știe și ce trebuie să poată face elevul. Standardele sunt așteptări înalte și nu cerințe minime. Aceste standarde sunt măsurate de indicatori, care includ acțiuni și comportamente observabile asupra unor elemente legate de standarde.

La baza elaborării standardelor de eficiență ale predării/învățării și dezvoltării elevilor la disciplina *Fizică* se află acumulările științifice în cunoașterea naturii, în domeniul psihologiei vîrstelor școlare și pedagogiei contemporane, precum și experiența educațională acumulată privind formarea / dezvoltarea personalității elevului la această disciplină școlară.

Domeniul de cunoaștere științifică al fizicii este *Natura*, unde are loc complexitatea fenomenelor, proceselor și interacțiunilor bazate pe anumite legi, de aceea acest domeniu este indispensabil de domeniul cognitiv de formare/dezvoltare a personalității elevului care se desfășoară pe tot parcursul școlarității. În acest sens, standardele la *Fizică* reprezintă niște afirmații care se referă la așteptările privind la ceea ce ar trebui elevul să știe și să poată face la finele treptei gimnaziale și, respectiv, a celei liceale. Astfel, standardele reprezintă pentru profesorii de fizică un document ce se referă la așteptările pe care le pot avea elevii la *Fizică* în perioada școlarității.

Adică, ele reflectă niște achiziții finale, cu caracter general, pentru respectiva treaptă de învățămînt în acord cu acțiunile educaționale și cu vîrsta elevilor în această perioadă de formare și dezvoltare a personalității. Întrucît standardele au un caracter general, ele sunt relevante la nivelul clasei de elevi și nu la nivelul individual de dezvoltare a fiecăruia. Însă standardele permit și o flexibilitate privind respectarea ritmului și caracteristicilor individuale în dezvoltarea lor generală.

În ce privește profesorii, standardele reprezintă un punct de referință la proiectarea activităților didactice.

Standardele educaționale la fizică sunt structurate în baza celor 5 competențe specifice fizicii:

- Competența de achiziții intelectuale;
- Competența de investigație științifică în domeniul fizicii;
- Competența de comunicare în limbaj științific;
- Competența de achiziții pragmatice specifice fizicii;
- Competența de protecție a mediului ambiant.

Axate pe competențele specifice, standardele țin cont de toate domeniile de formare și dezvoltare a personalității elevului: cognitiv, afectiv și psihomotor, de coerență, continuitate și progresele elevilor de la o treaptă de învățământ la alta.

În general standardele la disciplina *Fizică* au o menire multiplă, și anume: pentru îmbunătățirea procesului educațional și a curriculumului școlar, îmbunătățirea formării continue a profesorilor de fizică și a monitorizării progresului elevilor la nivel de sistem educațional.

Prin indicatorii elaborați pentru fiecare standard educațional și domeniu de cunoaștere a fizicii ("mecanica", "termodinamica și fizica moleculară", "electrodinamica", "optica" și "fizica modernă") este stabilit nivelul de formare a competențelor specifice adecvat vârstei elevilor. Trebuie să menționăm că elevii dobîndesc elemente de competențe specifice fizicii pe tot parcursul studierii acesteia, iar în calitate de achiziții finale – se formează la finele treptei liceale de învățământ.

În acest context, în procesul educațional trebuie utilizate diverse strategii didactice în dependență de vârsta elevilor, care să sprijine și să stimuleze învățarea și dezvoltarea elevilor, dobîndirea continuă a valorilor personale care, în final, vor conduce spre formarea competențelor specifice la nivel individual de performanță.

II. Glosarul de termeni principali

Termenii utilizați în document și care necesită să fie definiți sunt:

Educație bazată pe calitate: Reformele, introduse la orice nivel (de ex. național, regional, local) din sistemul de învățământ, au scopul de a îmbunătăți un anumit element din sistem.

Școală prietenoasă copilului: la abordarea caracteristică a UNICEF în cadrul global este pus accentul pe educația de calitate pentru toți copiii, bazat pe angajamentul de a aborda toate elementele din cadrul școlilor ce influențează bunăstarea, drepturile și mediul de învățare al fiecărui copil.

Eficiența învățării (o dimensiune a ȘPC): Măsura în care școala consolidează mediul de predare și învățare, astfel încît toți elevii să-și aplice întreg potențialul în procesul de învățare, acumulînd cunoștințe și abilități concrete și măsurabile, bazate pe cercetări.

Domeniu: sector al unei discipline științifice utilizat în diferite niveluri de subordonare pentru a descrie diferite categorii de conținut; un mod de organizare sau grupare a standardelor.

Standarde: Declarații extinse ale scopurilor, care definesc ce trebuie să știe și ce trebuie să poată face persoanele implicate în întreg sistemul educațional. Standardele sînt așteptări înalte și nu cerințe minime. Standardele pentru educația bazată pe calitate măsoară progresul, îmbunătățesc planificarea și alocarea resurselor, evaluează eficiența învățării.

Indicatori: Acțiuni și comportamente observabile, care indică prezența, starea sau condiția unor elemente legate de standarde. Indicatorii pot fi utilizați pentru a măsura progresul spre atingerea standardelor.

Notă: Standardele de eficiență a învățării și indicatorii, la disciplina Fizică, recomandate pentru treapta gimnazială, includ în conținuturi, standarde și indicatori referitor la disciplina Științe, clasa a V-a.

Standarde de eficiență a învățării Fizicii și Astronomiei

Domenii de cunoaștere:

I. Mecanică

II. Termodinamică și fizică moleculară

III. Electrodinamică

IV. Optică geometrică

V. Fizică modernă și astronomie

Domeniul I – Mecanica

Nr.	Standardele	Indicatori pe treaptă de învățământ		
		Gimnazial	Profilul umanist	Liceal
1.	Dezvoltarea unui sistem de achiziții intelectuale la nivel de cunoștințe științifice: noțiuni, procese, fenomene, legi, principii și teorii .	Eldevul: * utilizează corect în studiul fenomenelor mecanice (mișcării rectilinii uniforme, inerției, oscilațiilor și undelor mecanice): -mărimile fizice: masă, volum, densitate, drum parcurs, deplasare, viteză, forță, forță de greutate, frecare, forță elastică, constantă elastică, forță de frecare, presiunea solidelor, lichidelor și gazelor, forța Arhimede, momentul forței, lucrul mecanic, putere, energie mecanică, energie cinetică, energie potențială, perioadă, frecvență, amplitudine, viteză de propagare a undei, lungime de undă, tăria sunetului. - echipamentul fizic: dinamometru, manometru, barometru: -legile fizice: mișcării rectilinii uniforme, regula de „aur” a mecanicii, atracției universale, transformării și conservării energiei mecanice, Legea lui Pascal, Legea lui Arhimede, Legea lui Hooke. -termenii fizici: punct material, mobil, sistem de referință, traiectorie, relativitatea mișcării, câmp gravitațional, centru de greutate, mecanisme simple: pârghie, scripete, plan înclinat, vase comunicante, oscilații libere și oscilații forțate, pendul gravitațional, sunetul.	Eldevul: * utilizează corect în studiul fenomenelor mecanice (celor studiate în gimnaziu și ale mișcării rectilinii uniforme variate, mișcării circulare uniforme, echilibrului mecanic al corpurilor, reflexiei, refracției, interferenței și difracției undelor mecanice): -mărimile fizice: (cele studiate în gimnaziu) , accelerație, accelerație centripetă, impuls mecanic al unui punct material, impulsul forței, pulsația pendulului elastic și a celui gravitațional, fază, elongație. -legile fizice: (studiate în gimnaziu) mișcării rectilinii uniforme variate, conservării impulsului mecanic pentru un sistem de puncte materiale, mișcării oscilatorii armonice, conservării energiei în mișcarea oscilatorie. -principiile: inerției, fundamental al dinamicii, acțiunii și reacțiunii, relații în mecanica clasică, principiul lui Huygens. -termenii fizici: (studiați în gimnaziu) sistem de referință inerțial, sistem de referință ne-inerțial, relativitatea mișcării mecanice, ciocniri elastice, ciocniri plastice, oscilator armonic, unde transversale, unde longitudinale.	Eldevul: * utilizează corect în studiul fenomenelor mecanice (celor studiate în gimnaziu și ale mișcării rectilinii uniforme variate, mișcării circulare uniforme, mișcării pe traiectorii parabolice, echilibrului mecanic al corpurilor, reflexiei, refracției, interferenței și difracției undelor mecanice): -mărimile fizice: (cele studiate în gimnaziu), accelerație, viteză unghiulară, accelerație centripetă, impuls mecanic al unui punct material, impulsul forței, moment cinetic al punctului material, fază, elongație, pulsația pendulului elastic și a celui gravitațional. -legile fizice: (studiate în gimnaziu), mișcării rectilinii uniforme variate, conservării impulsului mecanic pentru un sistem de puncte materiale, legea mișcării oscilatorii armonice, conservării energiei în mișcarea oscilatorie, conservării momentului cinetic. -principiile: inerției, fundamental al dinamicii, acțiunii și reacțiunii, relații în mecanica clasică, principiul lui Huygens. -teoremele: variației impulsului, variației energiei mecanice a corpului, variației energiei mecanice a unui sistem de corpuri.

			- termenii fizici: (studiate în gimnaziu) sistem de referință inerțial, sistem de referință neinertial, relativitatea mișcării mecanice, rigid, echilibrul de tranziție, echilibrul de rotație, ciocniri elastice, ciocniri plastice, oscilator armonic, compunerea oscilațiilor, oscilații amortizate, rezonanță, unde transver-sale, unde longitudinale, ultrasunete, infrasunete, unde seismice.	- termenii fizici: (studiate în gimnaziu) sistem de referință inerțial, sistem de referință neinertial, relativitatea mișcării mecanice, rigid, echilibrul de tranziție, echilibrul de rotație, ciocniri elastice, ciocniri plastice, oscilator armonic, compunerea oscilațiilor, oscilații amortizate, rezonanță, unde transver-sale, unde longitudinale, ultrasunete, infrasunete, unde seismice.	- termenii fizici: (studiate în gimnaziu) sistem de referință inerțial, sistem de referință neinertial, relativitatea mișcării mecanice, rigid, echilibrul de tranziție, echilibrul de rotație, ciocniri elastice, ciocniri plastice, oscilator armonic, compunerea oscilațiilor, oscilații amortizate, rezonanță, unde transver-sale, unde longitudinale, ultrasunete, infrasunete, unde seismice.
		*rezolvă situații în baza cunoștințelor științifice achiziționate din domeniul mecanicii.	*rezolvă situații în baza cunoștințelor științifice achiziționate din domeniul mecanicii.	*rezolvă situații în baza cunoștințelor științifice achiziționate din domeniul mecanicii.	*rezolvă situații în baza cunoștințelor științifice achiziționate din domeniul mecanicii.
		*expune științific informația dobândită în baza observărilor realizate asupra fenomenelor mecanice.	*expune științific informația dobândită în baza observărilor realizate asupra fenomenelor mecanice.	*expune științific informația dobândită în baza observărilor realizate asupra fenomenelor mecanice.	*expune științific informația dobândită în baza observărilor realizate asupra fenomenelor mecanice.
		*efectuează cercetări experimentale conform unui plan elaborat privind: - determinarea: masei unui corp, densității substanței, vitezei medii a unui mobil, gradării dinamometru-lui, randamentului unui mecanism simplu, perioadei și frecvenței oscilațiilor unui pendul gravitațional, intensității câmpului gravitațional cu ajutorul pendulului gravitațional. - măsurarea: forței cu dinamometru; - studiul: legii lui Arhimede; *prezintă rezultatele investigațiilor științifice în formă: verbală, scrisă, ta-belară, grafică, schematică; *formulează concluzii în baza analizei rezultatelor investigațiilor realizate.	*efectuează cercetări experimentale conform unui plan elaborat privind: - determinarea: constantei elastice a unui resort, coeficientului de frecare la alunecare. - studiul: mișcării rectilinii uniform variate a unui corp, studiul pendulului elastic. *prezintă rezultatele investigațiilor științifice în formă: verbală, scrisă, tabelară, grafică, schematică; *formulează concluzii în baza analizei rezultatelor investigațiilor realizate.	*efectuează cercetări experimentale conform unui plan elaborat privind: - determinarea: coeficientului de frecare la alunecare; constantei elastice a unui resort. - verificarea: experimentală a uneia din formulele caracteristice mișcării rectilinii uniform accelerate a unui corp; legii lui Hooke; - studiul: legilor frecării, pendulului elastic. *prezintă rezultatele investigațiilor științifice în formă: verbală, scrisă, tabelară, grafică, schematică; *formulează concluzii în baza analizei rezultatelor investigațiilor realizate.	*efectuează cercetări experimentale conform unui plan elaborat privind: - determinarea: coeficientului de frecare la alunecare; constantei elastice a unui resort. - verificarea: experimentală a uneia din formulele caracteristice mișcării rectilinii uniform accelerate a unui corp; legii lui Hooke; - studiul: legilor frecării, pendulului elastic. *prezintă rezultatele investigațiilor științifice în formă: verbală, scrisă, tabelară, grafică, schematică; *formulează concluzii în baza analizei rezultatelor investigațiilor realizate.
2.	Investigarea științifică a unor procese, fenomene și legi din domeniul respectiv de cunoaștere.				

	*elaborează planul de soluționare/ rezolvare a unei situații semnificative de mecanică (ex.: perfecționarea performanțelor la practicarea diverselor probe sportive: alergări, înot, ridicarea halterelor ș.a.). * manifestă abilități de colaborare la realizarea unor activități practice.	*elaborează planul de soluționare/ rezolvare a unei situații semnificative de mecanică aplicând legile mișcărilor (ex.: perfecționarea performanțelor la practicarea diverselor probe sportive: alergări, înot, ridicarea halterelor ș.a.). * manifestă abilități de colaborare la realizarea unor activități practice .	*elaborează planul de soluționare/ rezolvare a unei situații semnificative de mecanică aplicând legile mișcărilor (ex.: perfecționarea performanțelor la practicarea diverselor probe sportive: alergări, înot, aruncarea mingii, ciocanului, sulitei; tragerea la țintă, ridicarea halterelor ș.a.). * manifestă abilități de colaborare la realizarea unor activități practice.
3.	Comunicarea în limbaj științific specific fizicii, utilizând terminologia achiziționată în domeniul respectiv de cunoaștere.	* formulează în scris și oral, într-un limbaj științific adecvat terminologia din domeniul mecanicii privind mărimile fizice, fenomenele, legile și principiile fizice . * realizează un dialog științific în baza cunoștințelor dobândite din domeniul mecanicii. * elaborează comunicări / eseuri științifice cu referință la anumite fenomene/procese mecanice. * utilizează tehnologiile informaționale și comunicaționale la căutarea, prelucrarea, și prezentarea informației științifice referitoare fenomenelor mecanice.	* formulează în scris și oral, într-un limbaj științific adecvat terminologia din domeniul mecanicii privind mărimile fizice, fenomenele, legile și principiile fizice . * realizează un dialog științific în baza cunoștințelor dobândite din domeniul mecanicii. * elaborează comunicări, referate cu referință la anumite fenomene/procese mecanice, cercetări științifice la teme : Fenomene de rezonanță. Efecte seismice. * utilizează tehnologiile informaționale și comunicaționale la căutarea, prelucrarea, și prezentarea informației științifice referitoare fenomenelor mecanice.
4.	Protejarea mediului ambiant și a sănătății personale .	* recunoaște normele de protecție a mediului ambiant la deplasarea cu mijloacele de transport, protejarea fonică. * asigură un nivel înalt de securitate personală și a colegilor în realizarea unor activități practice (ex.: respectarea regulilor de securitate rutieră de către toți participanții la traficul rutier).	* recunoaște normele de protecție a mediului ambiant la deplasarea cu mijloacele de transport, protejarea fonică. * asigură un nivel înalt de securitate personală și a colegilor în realizarea unor activități practice (ex.: respectarea regulilor de securitate rutieră de către toți participanții la traficul rutier).

	* valorifică unele probleme ale mediului local și a surselor de poluare (ex.: contribuția privind starea tehnică a drumurilor, tineri agenți de circulație, siguranță pentru toți participanții la traficul rutier).	* valorifică unele probleme ale mediului local și a surselor de poluare (ex.: influența stării tehnice a drumurilor asupra defecțiunilor mijloacelor de transport, efectele depășirii vitezei și siguranță pentru toți participanții la traficul rutier).	* valorifică unele probleme ale mediului local și a surselor de poluare cu prezentarea unor calcule de argumentare (ex.: influența stării tehnice a drumurilor asupra defecțiunilor mijloacelor de transport, efectele depășirii vitezei și siguranță pentru toți participanții la traficul rutier).
--	--	---	--

Domeniul II – Termodinamica și fizica moleculară

Nr.	Standardele	Indicatori pe treaptă de învățământ		
		Gimnazial	Profilul umanist	Liceal
1.	Dezvoltarea unui sistem de achiziții intelectuale la nivel de cunoștințe științifice: noțiuni, procese, fenomene, legi, principii și teorii fizice.	Elevul: *utilizează corect în studiul fenomenelor termice (încălzire-răcire, topire-solidificare, vaporizare-condensare, arderea combustibililor): - mărimile fizice: energie internă, cantitate de căldură, căldură specifică, căldurile latente, putere calorică, randamentul motorului termic. - echipamentul fizic: termometru, manometru, barometru, calorimetru; - legile fizice: ecuația calorimetrică, legea transformării și conservării energiei - termenii fizici: structura moleculară a substanței, echilibrul termic, scară de temperatură, combustibili, motoare termice.	Elevul: *utilizează corect în studiul fenomenelor termice (fenomene termodinamice, transformări simple ale gazului ideal); - mărimile fizice: (studiate în gimnaziu) masă moleculară relativă, cantitate de substanță, masă molară, energie internă a gazului ideal monoatomic, lucrul mecanic la dilatarea gazului. - legile fizice: (studiate în gimnaziu) transformărilor izoterme, izobare, izocore, formula fundamentală a teoriei cinetico-moleculare, ecuația de stare a gazului ideal. - principiile: întii al termodinamicii - termenii fizici: (studiate în gimnaziu) sistem termodinamic, parametri de stare, modelul „gaz ideal”, coeficienți calorici, motoare termice.	Elevul: *utilizează corect în studiul fenomenelor termice (fenomene termodinamice, transformări simple ale gazului ideal, transformări de fază): - mărimile fizice: (studiate în gimnaziu) masă moleculară relativă, cantitate de substanță, masă molară, umiditate relativă, umiditate absolută, coeficient de tensiune superficială, forțe de adeziune, coeziune, tensiune mecanică, energie internă a gazului ideal monoatomic, lucrul mecanic la dilatarea gazului, coeficient de dilatare termică. - legile fizice: (studiate în gimnaziu,) transformărilor izoterme, izobare, izocore, formula fundamentală a teoriei cinetico-moleculare, ecuația de stare a gazului ideal, ecuația calorică de stare a gazului ideal.

			- <u>principiile:</u> <i>întâi al termodinamicii, principiul doi al termodinamicii.</i> - <u>termenii fizici:</u> <i>(studiate în gimnaziu), sistem termodinamic, sistem adiabat, parametri de stare, modelul „gaz ideal”, coeficienți calorici, motoare termice, mașini frigorifice, fenomene superficiale, capilaritate, dilatare termică a lichidelor, substanțe cristaline și amorse, deformarea corpurilor solide, dilatarea termică a solidelor, sublimare, desublimare, umiditatea aerului.</i>
		<u>*rezolvă</u> situații în baza cunoștințelor științifice achiziționate din domeniul fizicii moleculare și termodinamicii. <u>*expune științific</u> informația dobândită în baza observărilor realizate asupra fenomenelor termice. <u>*efectuează</u> cercetări experimentale conform unui plan elaborat privind: - <u>determinarea:</u> <i>căldurii latente specifice de topire a unei substanțe.</i> - <u>studiul:</u> <i>unei transformări simple a gazului ideal; unui fenomen superficial.</i> <u>*prezintă</u> rezultatele investigațiilor științifice în formă: verbală, scrisă, tabelară, grafică, schematică; <u>*formulează</u> concluzii în baza analizei rezultatelor investigațiilor realizate.	<u>*rezolvă</u> situații în baza cunoștințelor științifice achiziționate din domeniul fizicii moleculare și termodinamicii. <u>*expune științific</u> informația dobândită în baza observărilor realizate asupra fenomenelor termice. <u>*efectuează</u> cercetări experimentale conform unui plan elaborat privind: - <u>determinarea:</u> <i>căldurii latente specifice de topire a unei substanțe.</i> - <u>studiul:</u> <i>unei transformări simple a gazului ideal; unui fenomen superficial.</i> <u>*prezintă</u> rezultatele investigațiilor științifice în formă: verbală, scrisă, tabelară, grafică, schematică; <u>*formulează</u> concluzii în baza analizei rezultatelor investigațiilor realizate.
2.	Investigarea științifică a unor procese, fenomene și legi din domeniul respectiv de cunoaștere.	<u>*rezolvă</u> situații în baza cunoștințelor științifice achiziționate din domeniul fizicii moleculare și termodinamicii. <u>*expune științific</u> informația dobândită în baza observărilor realizate asupra fenomenelor termice. <u>*efectuează</u> cercetări experimentale conform unui plan elaborat privind: - <u>determinarea:</u> <i>căldurii specifice a unei substanțe.</i> - <u>măsurarea:</u> <i>temperaturii corpurilor solide, lichide și gaze.</i> <u>*prezintă</u> rezultatele investigațiilor științifice în formă: verbală, scrisă, tabelară, grafică, schematică; <u>*formulează</u> concluzii în baza analizei rezultatelor investigațiilor realizate.	<u>*rezolvă</u> situații în baza cunoștințelor științifice achiziționate din domeniul fizicii moleculare și termodinamicii. <u>*expune științific</u> informația dobândită în baza observărilor realizate asupra fenomenelor termice. <u>*efectuează</u> cercetări experimentale conform unui plan elaborat privind: - <u>determinarea:</u> <i>căldurii latente specifice de topire a unei substanțe.</i> - <u>studiul:</u> <i>unei transformări simple a gazului ideal; unui fenomen superficial.</i> <u>*prezintă</u> rezultatele investigațiilor științifice în formă: verbală, scrisă, tabelară, grafică, schematică; <u>*formulează</u> concluzii în baza analizei rezultatelor investigațiilor realizate.

		* elaborează planul de soluționare/ rezolvare a unei situații semnificative din domeniul fizicii moleculare și termodinamicii (ex.: utilizarea diverselor tipuri de combustibili și micșorarea efectelor nocive ale acestora, metode de purificare a apei, utilizarea apei vaporilor pentru prepararea produselor alimentare ecologice ș.a.). * manifestă abilități de colaborare la realizarea unor activități practice.	* elaborează planul de soluționare/ rezolvare a unei situații semnificative din domeniul fizicii moleculare și termodinamicii. * manifestă abilități de colaborare la realizarea unor activități practice .	* elaborează planul de soluționare/ rezolvare a unei situații semnificative din domeniul fizicii moleculare și termodinamicii. * manifestă abilități de colaborare la realizarea unor activități practice.
3.	Comunicarea în limbaj științific specific fizicii, utilizând terminologia achiziționată în domeniul respectiv de cunoaștere.	* formulează în scris și oral, într-un limbaj științific adecvat terminologia din domeniul fizicii moleculare și termodinamicii. privind mărimile fizice, fenomenele, legile și principiile fizice. * realizează un dialog științific în baza cunoștințelor dobândite din domeniul fizicii moleculare și termodinamicii. * elaborează comunicări/ eseuri științifice cu referință la anumite procese termice. * utilizează tehnologiile informaționale și comunicaționale la căutarea, prelucrarea, și prezentarea informației științifice referitoare fenomenelor termice.	* formulează în scris și oral, într-un limbaj științific adecvat terminologia din domeniul fizicii moleculare și termodinamicii privind mărimile fizice, fenomenele, legile și principiile fizice. * realizează un dialog științific în baza cunoștințelor dobândite din domeniul fizicii moleculare și termodinamicii. * elaborează comunicări/ eseuri științifice în baza anumitor procese termice. * utilizează tehnologiile informaționale și comunicaționale la căutarea, prelucrarea, și prezentarea informației științifice referitoare fenomenelor termice.	* formulează în scris și oral, într-un limbaj științific adecvat terminologia din domeniul fizicii moleculare și termodinamicii privind mărimile fizice, fenomenele, legile și principiile fizice. * realizează un dialog științific în baza cunoștințelor dobândite din domeniul fizicii moleculare și termodinamicii. * elaborează comunicări, referate în baza unor procese termice, cercetări științifice la temele : „ Studii lichidelor. Studiul solidelor. Transformări de fază.”, „Aplicarea motoarelor termice și impactul acestora asupra mediului ambiant. * utilizează tehnologiile informaționale și comunicaționale la căutarea, prelucrarea, și prezentarea informației științifice referitoare fenomenelor termice.

4.	Protejarea mediului ambiant și a sănătății personale.	* recunoaște normele de protejare a mediului ambiant în cadrul realizării unor fenomene/procese termice, utilizării motoarelor termice. * asigură un nivel înalt de securitate personală și a colegilor în realizarea unor activități practice (ex.: utilizarea cu precauție a substanțelor la temperaturi înalte, arderea combustibililor ș.a.). * valorifică unele probleme ale mediului local privind poluarea cauzată de motoarele termice.	* recunoaște normele de protejare a mediului ambiant în cadrul realizării unor fenomene/procese termice, utilizării mașinilor termice. * asigură un nivel înalt de securitate personală și a colegilor în realizarea unor activități practice.	* valorifică problemele ecologice, cauzate de utilizarea mașinilor termice.
----	---	---	--	---

Domeniul III – Electrodinamica

Nr.	Standardele	Indicatori pe treaptă de învățământ		
		Gimnazial	Profilul umanist	Liceal
1.	Dezvoltarea unui sistem de achiziții intelectuale la nivel de cunoștințe științifice: noțiuni, procese, fenomene, legi, principii și teorii.	Elevul: * utilizează corect în studiu fenomenelor electromagnetice (electrizării corpurilor, curentului electric, interacțiunilor electromagnetice ale curenților, ale particulelor încărcate, justificării existenței undelor electromagnetice): - mărimile fizice: sarcină electrică, intensitatea câmpului electric, intensitatea curentului electric, tensiunea electrică, rezistența electrică, rezistivitate, tensiunea electromotoare și rezistența internă a unei surse de curent, lucrul și puterea curentului electric, inducție magnetică, forță electromagnetă.	Elevul: * utilizează corect în studiu fenomenelor electromagnetice (electrizării corpurilor, curentului electric, interacțiunilor electromagnetice ale curenților, oscilațiilor și undelor electromagnetice): - mărimile fizice: (studiate în gimnaziu) potențial electric, permițivitate electrică, capacitate electrică, lucrul câmpului electric, energia câmpului electrostatic, forța Lorentz, flux magnetic, intensitatea curentului electric alternativ, tensiunea alternativă, valorile efective ale intensității curentului și tensiunii alternative.	Elevul: * utilizează corect în studiu fenomenelor electromagnetice (electrizării corpurilor, curentului electric, interacțiunilor electromagnetice ale curenților, oscilațiilor și undelor electromagnetice): - mărimile fizice: (studiate în gimnaziu) potențial electric, permițivitate electrică, capacitate electrică, lucrul câmpului electric, energia câmpului electrostatic, randamentul circuitului electric, echivalentul electrochimic al substanței, forța Lorentz, flux magnetic, energia câmpului magnetic, inducție, intensitatea curentului electric alternativ, tensiunea alternativă,

		- echipamentul fizic: element galvanic, baterie electrică, ampermetru, voltmetru, ohmmetru, reostat; - legile fizice: legea lui Coulomb, legea lui Ohm pentru o porțiune de circuit, legea lui Ohm pentru un circuit întreg, legea lui Joule, regula burghiului, regula minii stângi. - termenii fizici: atom, electron, nucleu atomic, câmp electric, linii de forță, conductor, circuit electric, curent electric, conexiuni serie și paralel a conductoarelor, câmp magnetic, electromagnet, motor electric, câmp electromagnetic, undă electromagnetică, unde radio, unde luminoase.	- legile fizice: (studiate în gimnaziu) legii inducției electromagnetice, regula lui Lenz, - principiile: superpoziției câmpurilor. - termenii fizici: (studiate în gimnaziu) condensator, conductie electrică în metale, gaze, în semiconductoare, în electroliti, în gaze, în vid, joncțiune p-n, tuburi cu raze catodice, fenomenul inducției electromagnetice, transformator, generator de curent electric alternativ, circuit oscilant, oscilații electromagnetice, radiocomunicație, radiolocație, interferența, difracția, rețeaua de difracție.	valorile efective ale intensității curentului și tensiunii alternative, intensitatea curentului și tensiunea instantanee, frecvența, perioada, pulsația, faza, defazajul, rezistență activă, reactanță inductivă, reactanță capacitară, impedența, putere activă, putere reactivă, factor de putere. - legile fizice: (studiate în gimnaziu) legea electrolizei, legii inducției electromagnetice, regula lui Lenz,
				- termenii fizici: (studiate în gimnaziu) condensator, grupări de condensatoare, conductie electrică în metale, supraconductibilitate, în semiconductoare, în electroliti, în gaze, în vid, plasma, joncțiune p-n, diodă, tranzistor, tuburi cu raze catodice, accelerator de particule elementare, fenomenul inducției electromagnetice, autoinducție, transformator, generator de curent electric alternativ, circuit oscilant, oscilații electromagnetice, radiocomunicație, radiolocație, interferența luminii, difracția luminii, dispozitivul Young, înțelea lui Newton, interferometru, rețeaua de difracție, polarizarea luminii.
		*rezolvă situații în baza cunoștințelor științifice achiziționate din domeniul electrodinamicii.	*rezolvă situații în baza cunoștințelor științifice achiziționate din domeniul electrodinamicii.	*rezolvă situații în baza cunoștințelor științifice achiziționate din domeniul electrodinamicii.

2.	Investigarea științifică a unor procese, fenomene și legi din domeniul respectiv de cunoaștere.	*expune științific informația dobândită în baza observărilor realizate asupra fenomenelor electromagnetice. *efectuează cercetări experimentale conform unui plan elaborat privind: - determinarea: rezistenței electrice, puterii unui bec electric - măsurarea: intensității și tensiunii curentului electric. - studii: circuitelor electrice cu grupuri serie și paralele. *prezintă rezultatele investigațiilor științifice în formă: verbală, scrisă, tabelară, grafică, schematică; *formulează concluzii în baza analizei rezultatelor investigațiilor realizate.	*expune științific informația dobândită în baza observărilor realizate asupra fenomenelor electromagnetice. *efectuează cercetări experimentale conform unui plan elaborat privind: - determinarea: lungimii de undă a luminii cu ajutorul rețelei de difracție. *prezintă rezultatele investigațiilor științifice în formă: verbală, scrisă, tabelară, grafică, schematică; *formulează concluzii în baza analizei rezultatelor investigațiilor realizate.	*expune științific informația dobândită în baza observărilor realizate asupra fenomenelor electromagnetice. *efectuează cercetări experimentale conform unui plan elaborat privind: - determinarea: rezistenței interioare și a TEM a unei surse de curent, rezistivității unui conductor, lungimii de undă a luminii cu ajutorul rețelei de difracție. - studii: acțiunii câmpului magnetic asupra curentului, *prezintă rezultatele investigațiilor științifice în formă: verbală, scrisă, tabelară, grafică, schematică; *formulează concluzii în baza analizei rezultatelor investigațiilor realizate.
		*elaborează planul de soluționare/ rezolvare a unei situații semnificative de electrodinamică (ex.: utilizarea motoarelor electrice la confecționarea unor modele de instalații de uz comunitar și în gospodăria personală ș.a.). *manifestă abilități de colaborare la realizarea unor activități practice.	*elaborează planul de soluționare/ rezolvare a unei situații semnificative de electrodinamică (ex.: utilizarea generatoarelor electrice, transformatoarelor electrice, transportarea energiei electrice, proiecte de soluționare a problemelor energetice în R. Moldova ș.a.). *manifestă abilități de colaborare la realizarea unor activități practice.	*elaborează planul de soluționare/ rezolvare a unei situații semnificative de electrodinamică (ex.: utilizarea generatoarelor electrice, transformatoarelor la producerea și transportarea energiei electrice, proiecte de soluționare a problemelor energetice în R. Moldova ș.a.). *manifestă abilități de colaborare la realizarea unor activități practice.
3.	Comunicarea în limbaj științific specific fizicii, utilizând terminologia achiziționată în domeniul respectiv de cunoaștere.	*formulează în scris și oral, într-un limbaj științific adecvat terminologia din domeniul electrodinamicii privind mărimile fizice, fenomenele, legile și principiile fizice. *realizează un dialog științific în baza cunoștințelor dobândite din domeniul electrodinamicii	*formulează în scris și oral, într-un limbaj științific adecvat terminologia din domeniul electrodinamicii privind mărimile fizice, fenomenele, legile și principiile fizice. *realizează un dialog științific în baza cunoștințelor dobândite din domeniul electrodinamicii.	*formulează în scris și oral, într-un limbaj științific adecvat terminologia din domeniul electrodinamicii privind mărimile fizice, fenomenele, legile și principiile fizice. *realizează un dialog științific în baza cunoștințelor dobândite din domeniul electrodinamicii.

	* elaborează comunicări/ eseuri științifice cu referință la anumite fenomene/procese electromagnetice. * utilizează tehnologiile informaționale și comunicaționale la căutarea, prelucrarea, și prezentarea informației științifice referitoare fenomenelor electromagnetice.	* elaborează comunicări/ eseuri științifice cu referință la procese electromagnetice. * utilizează tehnologiile informaționale și comunicaționale la căutarea, prelucrarea, și prezentarea informației științifice referitoare fenomenelor electromagnetice.	* elaborează comunicări, referate cu referință la procese electromagnetice, cercetări științifice la temele : Aplicațiile curentului electric în diferite medii în viața cotidiană; Câmpul magnetic, inducția electromagnetică; Curentul electric alternativ; Oscilații și unde electromagnetice. * utilizează tehnologiile informaționale și comunicaționale la căutarea, prelucrarea, și prezentarea informației științifice referitoare fenomenelor electromagnetice.
4.	Protejarea mediului ambiant și a sănătății personale.	* recunoaște normele de protecție a mediului ambiant la utilizarea curentului electric, oscilațiilor și undelor electromagnetice. * asigură un nivel înalt de securitate personală și a colegilor în realizarea unor activități practice cu utilizarea curentului electric (diferitor aparate și instalații electrice).	* recunoaște normele de protecție a mediului ambiant la utilizarea curentului electric, oscilațiilor și undelor electromagnetice. * asigură un nivel înalt de securitate personală și a colegilor în realizarea unor activități practice cu utilizarea curentului electric staționar și alternativ (diferitor aparate și instalații electrice).
	* valorifică unele probleme ale mediului local și a surselor de poluare (ex.: contribuția personală privind utilizarea corectă a dispozitivelor electrice de uz casnic, instruirea colegilor mai mici privind pericolul intrării neautorizate în substațiile electrice, pericolul de electrocutare, protecția contra fulgerului și trăsnetului).	* valorifică unele probleme ale mediului local și a surselor de poluare (ex.: aplicații cotidiene ale curentului electric staționar și alternativ).	* valorifică unele probleme ale mediului local și a surselor de poluare. (ex.: aplicații cotidiene ale curentului electric staționar și alternativ).

Domeniul IV – Optica geometrică (se studiază doar în treapta gimnazială)

Nr.	Standardele	Indicatori pe treaptă de învățământ		
		Gimnazial	Liceal	Profil real
1.	Dezvoltarea unui sistem de achiziții intelectuale la nivel de cunoștințe științifice: noțiuni, procese, fenomene, legi, principii și teorii fizice.	Elevul: * utilizează corect în studiul fenomenelor optice (reflexiei, refracției, dispersiei, imaginilor construite în oglinzi și lentile): - mărimile fizice: viteza luminii, unghi de incidență, unghi de reflexie, unghi de refracție, indice de refracție, distanță focală a lentilei subțiri, convergența lentilei, mărire liniară. - legile fizice: reflexiei, refracției, formula lentilei subțiri. - termenii fizici: sursă de lumină, oglindă plană, lentilă sferică, focarul lentilei, ochiul, ochelarii, lupa, aparatul de fotografiat, microscopul. * rezolvă situații în baza cunoștințelor științifice achiziționate din domeniul opticii geometrice .		
2.	Investigarea științifică a unor procese, fenomene și legi din domeniul respectiv de cunoaștere.	* expune științific informația dobândită în baza observărilor realizate asupra fenomenelor optice. * efectuează cercetări experimentale conform unui plan elaborat privind: - determinarea: indicelui de refracție al unei substanțe transparente, distanței focale a unei lentile convergente. * prezintă rezultatele investigațiilor științifice în formă: verbală, scrisă, tabelară, grafică, schematică; * formulează concluzii în baza analizei rezultatelor investigațiilor realizate. * elaborează planul de soluționare/ rezolvare a unei situații semnificative de optică. * manifestă abilități de colaborare la realizarea unor activități practice.		
3.	Comunicarea în limbaj științific specific fizicii, utilizând terminologia achiziționată în domeniul respectiv de cunoaștere.	* formulează în scris și oral, într-un limbaj științific adecvat terminologia din domeniul opticii privind mărimile fizice, fenomenele , legile și principiile fizice . * realizează un dialog științific în baza cunoștințelor dobândite din domeniul opticii.		

		* elaborează comunicări/ eseje științifice cu referință la anumite fenomene optice: „Aplicații ale oglinzilor concave și convexe.”, „Aplicații ale instrumentelor optice”, „Defectele vederii”. * utilizează tehnologiile informaționale și comunicaționale la căutarea, prelucrarea , și prezentarea informației științifice referitoare fenomenelor optice.		
4.	Protejarea mediului ambiant și a sănătății personale.	* recunoaște normele de protecție a mediului ambiant la utilizarea de lumină, instrumentelor optice ș.a. (ex.: utilizarea rațională a luminii solare, iluminarea rațională a străzilor și locurilor publice, iluminarea mijloacelor de transport pe timp de noapte ș.a.). * asigură un nivel înalt de securitate personală și a colegilor privind protejarea și corectarea vederii, în realizarea unor activități practice cu aplicarea instrumentelor optice. * valorifică unele probleme ale mediului local și a surselor de poluare în urma realizării fenomenelor optice.		

Domeniul V – Fizica modernă și astronomia

Nr.	Standardele	Indicatorii pe treaptă de învățământ		
		Gimnazial	Profilul umanist	Liceal
1.	Dezvoltarea unui sistem de achiziții intelectuale la nivel de cunoștințe științifice: noțiuni, procese, fenomene, legi, principii și teorii fizice.	Elevul: * utilizează corect în studiul fenomenelor nucleare: - termenii fizici: forțe nucleare, atom, nucleu, protoni, neutroni, reacție nucleară, fisiune, fuziune, reacții termonucleare, radioactivitate, radiații ionizante, reactor nuclear, doză de radiație.	Elevul: * utilizează corect în studiul fenomenelor studiate în cadrul fizicii moderne și astronomiei (fenomene cuantice, fenomene și interacțiuni în interiorul atomului, fenomene și interacțiuni nucleare): - mărimile fizice: (studiate în gimnaziu) timpul, lungimea, viteză, masă, impulsul, energia în mecanica relativistă; energia, masă și impulsul fotonului, presiunea luminii, energie de legătură , doză de radiație.	Elevul: * utilizează corect în studiul fenomenelor (fenomene relativiste, fenomene cuantice, fenomene și interacțiuni în interiorul atomului, fenomene și interacțiuni nucleare): - mărimile fizice: (studiate în gimnaziu) timpul, lungimea, viteză, masă, impulsul, energia în mecanica relativistă; energia, masă și impulsul fotonului, presiunea luminii, energie de legătură , doză de radiație.

			- legile fizice: (studiate în gimnaziu): legile efectului fotoelectric extern, legi de conservare a energiei, legi de conservare a impulsului, legea dezintegrării radioactive, legea lui Kepler. - postulatele: Postulatele lui Einstein, Postulatele lui Bohr. - termenii fizici: (studiate în gimnaziu): cuantă de energie, fotonul, celula fotoelectrică, modelele de atomi, spectre atomice, nivele de energie a atomului, emisia spontană și indusă, efectul LASER, detectori de radiații ionizante, sferă cerească, Sistemul Solar, stele, galaxii, metagalaxii.	- legile fizice: (studiate în gimnaziu): legile efectului fotoelectric extern, legi de conservare a energiei, legi de conservare a impulsului, legea dezintegrării radioactive, legea lui Kepler. - postulatele: Postulatele lui Einstein, Postulatele lui Bohr. - termenii fizici: (studiate în gimnaziu): cuantă de energie, fotonul, celula fotoelectrică, modelele de atomi, spectre atomice, nivele de energie a atomului, emisia spontană și indusă, efectul LASER, detectori de radiații ionizante, sferă cerească, Sistemul Solar, stele, galaxii, metagalaxii.	- legile fizice: (studiate în gimnaziu): legile efectului fotoelectric extern, legi de conservare a energiei, legi de conservare a impulsului, legea dezintegrării radioactive, legea lui Kepler. - postulatele: Postulatele lui Einstein, Postulatele lui Bohr. - termenii fizici: (studiate în gimnaziu): cuantă de energie, fotonul, celula fotoelectrică, modelele de atomi, spectre atomice, nivele de energie a atomului, emisia spontană și indusă, efectul LASER, detectori de radiații ionizante, sferă cerească, Sistemul Solar, stele, galaxii, metagalaxii.
			* rezolvă situații în baza cunoștințelor științifice achiziționate din domeniul fizicii moderne.	* rezolvă situații în baza cunoștințelor științifice achiziționate din domeniul fizicii moderne și astrofizice.	* rezolvă situații în baza cunoștințelor științifice achiziționate din domeniul fizicii moderne și astrofizice.
2.	Investigarea științifică a unor procese, fenomene și legi din domeniul respectiv de cunoaștere.		* expune științific informația dobândită în studiul fenomenelor nucleare.	* expune științific informația dobândită în baza observărilor realizate asupra fenomenelor la nivel de micro- și macrounivers. * elaborează planul de soluționare/ rezolvare a unei situații semnificative.	* expune științific informația dobândită în baza observărilor realizate asupra fenomenelor la nivel de micro- și macrounivers. * efectuează cercetări experimentale conform unui plan elaborat privind: - studiul: urmelor particulelor elementare încărcate. * prezintă rezultatele investigațiilor științifice în formă: verbală, scrisă, tabelară, grafică, schematică; * formulează concluzii în baza analizei rezultatelor investigațiilor realizate. * elaborează planul de soluționare/ rezolvare a unei situații semnificative. * manifestă abilități de colaborare la realizarea unor activități practice.
3.	Comunicarea în limbaj științific specific fizicii, utilizând terminologia achiziționată în domeniul respectiv de cunoaștere.		* formulează în scris și oral, într-un limbaj științific adecvat, terminologia din domeniul fizicii nucleare privind mărimile fizice, fenomenele studiate.	* formulează în scris și oral, într-un limbaj științific adecvat, terminologia din domeniul fizicii moderne și astronomiei privind mărimile fizice, fenomenele, legile și principiile fizice.	* formulează în scris și oral, într-un limbaj științific adecvat terminologia din domeniul fizicii moderne și astronomiei privind mărimile fizice, fenomenele, legile și principiile fizice.

	* realizează un dialog științific în baza cunoștințelor dobândite din domeniul fizicii moderne. * elaborează comunicări / eseuri științifice cu tematica: - Perspectivă energetică termică; - Efecte ale radiațiilor nucleare; - Structura Soarelui și procesele ce au loc în interiorul lui. * utilizează tehnologiile informaționale și comunicaționale la căutarea, prelucrarea, și prezentarea informației științifice.	* realizează un dialog științific în baza cunoștințelor dobândite din domeniul fizicii moderne și astronomiei. * elaborează comunicări / eseuri științifice în baza unor studii la teme: - Elemente de fizică cuantică; - Fizica atomului; - Fizica nucleului atomic; - Energetica nucleară și termodinamica; - Particule elementare; - Astronomia și societatea; - Stele variabile; - Evoluția stelelor; - Cercetările spațiului cosmic și rolul acestora în dezvoltarea societății. * utilizează tehnologiile informaționale și comunicaționale la căutarea, prelucrarea, și prezentarea informației științifice.	* realizează un dialog științific în baza cunoștințelor dobândite din domeniul fizicii moderne și astronomiei. * elaborează comunicări / eseuri științifice în baza unor studii la teme: - Astronomia și societatea; - Stele variabile; - Evoluția stelelor; - Cercetările spațiului cosmic și rolul acestora în dezvoltarea societății; - Descoperirile fizicii în sec. XX-XXI; - Evoluția tabloului științific al lumii. * utilizează tehnologiile informaționale și comunicaționale la căutarea, prelucrarea, și prezentarea informației științifice.	* realizează un dialog științific în baza cunoștințelor dobândite din domeniul fizicii moderne și astronomiei. * elaborează comunicări / eseuri științifice în baza unor studii la teme: - Elemente de fizică cuantică; - Fizica atomului; - Fizica nucleului atomic; - Energetica nucleară și termodinamica; - Particule elementare; - Astronomia și societatea; - Stele variabile; - Evoluția stelelor; - Cercetările spațiului cosmic și rolul acestora în dezvoltarea societății. * utilizează tehnologiile informaționale și comunicaționale la căutarea, prelucrarea, și prezentarea informației științifice.
4. Protejarea mediului ambiant și a sănătății personale.	* recunoaște efectele acțiunii radiațiilor nucleare asupra organismelor vii și măsurile de protecție contra radiațiilor ionizante. * valorifică unele probleme ale mediului local și a surselor de poluare (ex.: pericolul accidentelor nucleare, depozitarea deșeurilor radioactive ș.a.).	* recunoaște efectele acțiunii radiațiilor nucleare asupra organismelor vii și măsurile de protecție contra radiațiilor ionizante. * identifică efectele biologice ale radiațiilor ionizante, a laserului. * valorifică unele probleme ale mediului local și a surselor de poluare (ex.: pericolul accidentelor nucleare, depozitarea deșeurilor radioactive ș.a.).	* recunoaște efectele acțiunii radiațiilor nucleare asupra organismelor vii și măsurile de protecție contra radiațiilor ionizante. * identifică efectele biologice ale radiațiilor ionizante, a laserului. * valorifică unele probleme ale mediului local și a surselor de poluare (ex.: pericolul accidentelor nucleare, depozitarea deșeurilor radioactive ș.a.).	* realizează un dialog științific în baza cunoștințelor dobândite din domeniul fizicii moderne și astronomiei. * elaborează comunicări / eseuri științifice în baza unor studii la teme: - Elemente de fizică cuantică; - Fizica atomului; - Fizica nucleului atomic; - Energetica nucleară și termodinamica; - Particule elementare; - Astronomia și societatea; - Stele variabile; - Evoluția stelelor; - Cercetările spațiului cosmic și rolul acestora în dezvoltarea societății. * utilizează tehnologiile informaționale și comunicaționale la căutarea, prelucrarea, și prezentarea informației științifice.

STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII BIOLOGIEI

Mariana GORAȘ, șef adjunct Direcție învățământ preșcolar, primar și secundar general, Ministerul Educației, profesoară de biologie, grad didactic superior, **coordonator**;

Nina BÎRNAZ, doctor în pedagogie, lector superior universitar, USM, profesoară de biologie, grad didactic superior;

Ana BÎRSAN, doctor în biologie, conferențiar universitar, USM, profesoară de biologie, grad didactic superior.

Introducere

Problema standartizării învățământului preuniversitar reprezintă o parte componentă a problemelor ce vizează modernizarea procesului educațional. Ea este determinată de condițiile funcționării sistemului de învățământ, situația social-economică, condițiile pieței forței de muncă etc. Elaborarea standardelor este orientată spre optimizarea procesului educațional în condițiile flexibilității și eficientizarea diversității procesului de învățământ.

Pentru toți cei care contribuie la dezvoltarea personalității copiilor, pregătirea lor pentru viață, standardele reprezintă o resursă importantă ce orientează acțiunile educative în scopul susținerii și stimulării învățării. Este important de menționat că, în condițiile actuale în prim plan apare necesitatea dezvoltării competențelor profesionale ale absolvenților instituțiilor de învățământ preuniversitar. În cel mai larg sens, standardele reprezintă un set de afirmații care reflectă așteptările privind ceea ce ar trebui să cunoască și să poată face elevii implicați în fiecare domeniu de învățare la o anumită treaptă școlară. Ele reflectă finalitățile educaționale, care, la rândul lor, conțin implicit cele mai importante valori ale națiunii sau statului, orientează și îmbunătățesc practicile în acord cu specificul dezvoltării copilului într-o anumită perioadă a vieții, având în vedere în mod holistic toate domeniile dezvoltării lui.

Scopul urmărit prin elaborarea standardelor educaționale, vizează creșterea calității în educație, asigurarea aceluiași nivel de educație de bază pentru toți, apropierea nivelului de performanțe al școlilor din cadrul unui sistem și al sistemelor de învățământ din diferite regiuni/zone/țări.

Pentru cadrele didactice, formularea standardelor de dezvoltare și învățare reprezintă un punct de referință în organizarea și proiectarea activităților din unitățile de educație. Ele sînt relevante numai la nivel de grup de copii, și nu la nivel individual în sensul diagnosticării profilului de dezvoltare al copilului. Observarea, în baza standardelor și a indicatorilor are ca scop conturarea unui profil al grupului de copii pentru a cunoaște la ce domenii de dezvoltare apelează ei mai puțin în activitățile desfășurate, ceea ce permite să se intervină în proiectarea viitoarelor activități.

Standardele contribuie prin multiplele utilizări pe care le presupun la o educație, îngrijire și dezvoltare cît mai sănătoasă a copilului în acord cu finalitățile educației. Ele se adresează tuturor părinților, instituțiilor care oferă programe de îngrijire și educație a copiilor, instituțiilor care formează resursele umane în educație, precum și factorilor de decizie din sectoarele de educație, îngrijire și sănătate.

Standardele sînt structurate pentru fiecare nivel sau treaptă de învățământ și pe arii curriculare vizînd comunicarea (arta limbajului), matematica, științele, științele sociale, domeniile artelor fine, dezvoltarea fizică, sănătatea și securitatea. Indiferent de felul cum sînt structurate, standardele educaționale tind să acopere toate aspectele dezvoltării personalității în educație.

Obiectivul de bază al standardelor elaborate este de a le permite școlilor să sprijine dezvoltarea unor copii feriți și bine-educați, capabili să se implice în procesul de învățare.

Pentru a urma acest obiectiv, standardele de eficiență a învățării elaborate, acoperă caracteristicile școlii prietenoase copilului:

- 1) reflectă și realizează drepturile fiecărui copil;
- 2) vede și înțelege copilul ca un tot întreg, într-un context larg;
- 3) este centrată pe copil;
- 4) este sensibilă la gen;
- 5) promovează calitatea rezultatelor academice;
- 6) oferă o educație bazată pe viața reală a copiilor;
- 7) este flexibilă și răspunde diversității;
- 8) acționează pentru a asigura incluziunea, respectarea și egalitatea de șanse pentru toți copiii;
- 9) promovează sănătatea mentală și fizică;
- 10) oferă educație care este acceptabilă și accesibilă;
- 11) consolidează capacitățile, moralul, angajamentele și statutul profesorilor;
- 12) este centrată pe familie;
- 13) bazată pe comunitate.

În acest context, standardele propuse reflectă dimensiunile ȘPC: eficiență, incluziune, sensibili la gen, sănătate, siguranță și protecție, precum și participarea democratică. O deosebită atenție în procesul elaborării standardelor a fost acordată acoperirii principiului respectării drepturilor copilului și multiculturalismului. Standardele ȘPC înaintate includ, dar nu se limitează la sănătate, siguranță, protecție, participare, eficiență, incluziune, sensibilitate la gen. Ele încorporează dezvoltarea personalității elevilor, parteneriatul școlii cu părinții și comunitatea, dezvoltarea profesională a cadrelor didactice.

În esență, standardele elaborate sînt niște formulări de obiective largi care definesc ceea ce părțile interesate trebuie să cunoască și să întreprindă în cadrul sistemului educației. „Standardele sînt formulări care definesc așteptările vizavi de realizări. Ele sînt utilizate ca bază de comparație la măsurarea abilităților de judecare, calității, valorii și cantității” (Kagan & Britto, 2005, p.2). Standardele propuse nu au scopul de a penaliza școlile, profesori, copiii sau alte părți interesate care nu ating standardele, ci de a măsura și îndruma partea interesată să poată depăși standardele la un nivel minim. Dacă un standard nu este atins, există o posibilitate de a evalua situația și elabora modalități pentru părțile interesate de a atinge sau depăși standardele în viitor.

Standardele sînt așteptări înalte și nu cerințe minime. Aceste standarde sînt urmate de indicatori, care includ acțiuni și comportamente observabile sau alte dovezi, care indică prezența, starea, condiția unor elemente legate de standarde.

Definirea dimensiunilor ȘPC și integrarea acestora în standarde sau în alte reforme majore sînt pași fundamentali, dar schimbarea globală în practică și atitudinea este necesară pentru a asigura drepturile copilului.

Suplimentar, standardele sistemului ȘPC pot fi utilizate și pentru a încuraja responsabilitatea comună pentru dimensiunile ȘPC privind eficiența, sănătatea, siguranța și protecția, participarea, sensibilitatea la gen și incluziunea.

Rezumativ, *standardele elaborate la disciplina Biologie*, vizează nivelul cognitiv al instruirii domeniilor științei, stabilesc nivelul performanțelor/rezultatelor așteptate din partea elevilor, sînt accesibile pentru toți elevii și posedă caracter obligatoriu.

Standardele de eficiență la Biologie contribuie la asigurarea unei educații de calitate, prin prisma elementelor de bază ale procesului educațional - predarea, învățarea, evaluarea și dezvoltarea unor competențe specifice disciplinei, menționate în curriculumul pentru învățămîntul gimnazial și liceal.

Elevul trebuie să dea dovadă nu numai de cunoștințe în domeniile Biologiei, dar, în primul rînd să demonstreze abilități/competențe. Anume aceste abilități/competențe îi vor permite absolventului gimnaziului/liceului să se integreze activ în viața socială, să se adapteze mai ușor la condițiile reale, schimbătoare ale vieții.

În contextul ideii, valoarea standardelor de eficiență a învățării disciplinei Biologie în învățămîntul gimnazial și liceal, constă în:

- formarea unor competențe cognitive privind utilizarea teoriilor și noțiunilor în cadrul educației formale, deasemenea și a cunoștințelor dobândite prin experiența de viață;
- formarea competențelor funcționale care reprezintă aplicarea cunoștințelor, priceperilor și a deprinderilor în domeniile de activitate educațional și social;
- formarea unei conduite care vizează prezența valorilor personale referitoare la protecția mediului ambiant, la menținerea propriei stări de sănătate și a celor din jur, competențe care contribuie la integrarea elevului în condiții reale ale vieții.

II. Explicarea termenilor utilizați în document

1. *Școli prietenoase copilului (ȘPC)* – abordarea caracteristică a UNICEF în cadrul accentului global pe educația de calitate pentru toți copiii, bazat pe angajamentul de a aborda toate elementele din cadrul școlilor care influențează bunăstarea, drepturile și mediul de învățare al fiecărui copil.
2. *Eficiența învățării* (o dimensiune a ȘPC) – măsura în care școala consolidează mediul de predare și învățare, astfel încât toți elevii să-și aplice întreg potențialul în procesul de învățare, acumulând cunoștințe și abilități concrete și măsurabile, bazate pe cercetări.
3. *Dimensiuni, domenii, componente, subiecte* – cuvinte care sînt utilizate în diferite nivele de subordonare pentru a descrie diferite categorii de conținut, un mod de organizare sau grupare a standardelor.
4. *Standarde* - afirmații extinse ale scopurilor, obiective generale de învățare care definesc un set de așteptări, bazându-se pe ce trebuie să știe și să poată face persoanele implicate în întregul sistem educațional. Standardele sînt așteptări înalte și nu cerințe minime, spre deosebire de vechea concepție sovietică de cerințe minime.
5. *Indicatori* – acțiuni și comportamente observabile sau alte dovezi care indică prezența, starea, condiția unor elemente legate de standarde. Indicatorii pot fi utilizați pentru a măsura și evalua progresul spre atingerea standardelor.
6. *Domenii specifice disciplinei Biologie* – unele dintre domeniile principale care necesită evaluarea specifică a gradului de atingere a standardelor de eficiență la biologie.

III. Prezentarea standardelor de eficiență la disciplina Biologie

În scopul asigurării funcționalității și atingerii standardelor de eficiență la disciplina Biologie, este necesar de a evidenția, la nivel structural, componentele de bază:

1. Domeniile de învățare a disciplinei Biologie
2. Nivelele de școlaritate: gimnazial și liceal
3. Indicatorii.

Domeniile, care funcționează la disciplina Biologie ca subiecte, includ:

- *Diversitatea în lumea vie și particularități evolutive ale lumii vii*
- *Sisteme și procese vitale*
- *Bazele geneticii și ameliorarea organismelor*
- *Protecția mediului*

Pentru fiecare domeniu sînt prezentate standardele și indicatorii, formulați taxonomic, corespunzători pentru nivelele de școlaritate gimnazial și liceal, profiluri la nivelul liceal și pe nivele cognitive: *cunoaștere și înțelegere, aplicare și integrare*.

Standardele sînt aceleași la ambele nivele de școlaritate, iar indicatorii pot fi diferiți, în funcție de cunoștințele și competențele pe care elevii trebuie să le atingă la o anumită treaptă de învățămînt (nivel de școlaritate).

Notă: Standardele de eficiență a învățării și indicatorii, recomandate pentru treapta gimnazială la disciplina Biologie, includ în conținuturi standarde și indicatori referitor la disciplina Științe, clasa a V-a.

Domeniul I. Diversitatea în lumea vie și particularități evolutive ale lumii vii

STANDARDE	INDICATORII		
	NIVEL GIMNAZIAL	Profil real	Profil umanist
1. Comunicarea cunoștințelor referitoare la diversitatea în lumea vie și evidențierea particularităților evolutive ale lumii vii.	Elevul: • Definește noțiunile: diversitate, organisme monocelulare, organisme pluricelulare, sistematică, taxonomie, unități taxonomice: regn, filum / încrengătură, ecosistem, relații trofice, lanț trofic, piramidă ecologică.	Elevul: • Definește noțiunile: sistematică, taxonomie, unități taxonomice: regn, filum / încrengătură, clasă; evoluție biologică, variabilitate ereditară, variabilitate neereditară, selecție naturală, relație cu mediul înconjurător, aromorfoză, idioadaptare, degenerare; antropogeneză.	Elevul: • Definește noțiunile: sistematică, taxonomie, unități taxonomice: regn, filum / încrengătură, clasă; evoluție biologică, variabilitate ereditară, variabilitate neereditară, selecție naturală, relație cu mediul înconjurător, antropogeneză.
2. Investigarea particularităților organismelor și a relațiilor: organism-organism, organism-mediu.	• Descrie trăsăturile distinctive ale regnurilor, filumurilor de plante și încrengăturilor de animale.	• Identifică particularitățile organismelor la nivel de regn, filum / încrengătură, clasă, reprezentant.	• Identifică particularitățile organismelor la nivel de regn, filum / încrengătură, clasă, reprezentant.
3. Planificarea și realizarea unor acțiuni de protecție și conservare a biodiversității.	• Recunoaște organisme monocelulare și pluricelulare, plante și animale. • Compară particularitățile structurale ale plantelor monocotiledonate și dicotiledonate, ale claselor de animale vertebrate. • Determină particularitățile ecosistemelor. • Distinge organisme caracteristice diferitor tipuri de ecosisteme: terestru, acvatic, subteran.	• Recunoaște organisme din diverse unități taxonomice: regn, filum / încrengătură, clasă. • Aplică unități taxonomice în clasificarea organismelor. • Compară diferite regnuri, încrengături, clase de organisme. • Evidențiază particularitățile evolutive ale diferitor grupe de organisme.	• Recunoaște organisme din diverse unități taxonomice: regn, filum / încrengătură, clasă. • Aplică unități taxonomice în clasificarea organismelor. • Compară diferite regnuri, încrengături, clase de organisme. • Evidențiază particularitățile evolutive ale diferitor grupe de organisme.

	• Reprezintă schematic relații trofice în ecosistem. • Stabilește relații între condițiile de mediu și biodiversitate. • Argumentează rolul diferitor organisme în natură și în viața omului. • Planifică și realizează acțiuni de ocrotire a animalelor, plantelor și ecosistemelor din localitate.	• Interpretază dovezile (anatomiei comparate, embriologiei, paleontologiei, biologiei moleculare) și factorii evoluției lumii organice. • Argumentează rolul diferitor organisme în natură și în viața omului. • Planifică și realizează acțiuni de protecție a organismelor. • Proiectează și realizează acțiuni de ameliorare a stării ecosistemelor din localitate.	• Interpretază dovezile (anatomiei comparate, embriologiei) și factorii evoluției lumii organice. • Argumentează rolul diferitor organisme în natură și în viața omului. • Planifică și realizează acțiuni de protecție a organismelor. • Proiectează și realizează acțiuni de ameliorare a stării ecosistemelor din localitate.
Domeniul II. Sisteme și procese vitale			
1. Determinarea structurilor morfo-anatomice ale sistemelor vi-tale și a rolului acestora în men-ținerea echilibrului dinamic al organismului.	• Definește noțiunile: celulă, țesut, or-gan, sistem de organe; me-tabolism; bioritm. • Recunoaște componentele celelei ve-getale și animale. • Descrie funcțiile organitelor celulare.	• Definește noțiunile: celulă, țesut, or-gan, sistem de organe: – sistem nervos: sensibilitate, neuron, sinapsă, reflex, analizator; – sistem endocrin: glandă endocrină, hormon; – sistem locomotor: locomotie, articu-lație; – sistem circulator: puls, presiune ar-terială, sistolă, diastolă, imunitate; – sistem respirator: inspirație, expira-ție; – sistem digestiv: digestie, enzime, metabolism; – sistem excretor: osmoză, excreție, micțiune; • Argumentează importanța schimbului de substanțe și energie la nivel celular.	• Definește noțiunile: celulă, țesut, or-gan, sistem de organe: – sistem nervos: sensibilitate, neuron, reflex, analizator; – sistem endocrin: glandă endocrină, hormon; – sistem locomotor: locomotie, articu-lație; – sistem circulator: puls, presiune ar-terială, imunitate; – sistem respirator: inspirație, expira-ție; – sistem digestiv: digestie, enzime, metabolism; – sistem excretor: excreție, micțiune; – sistem reproducător: reproducere, fecundație, gestație, ovulație, onto-geneză, creștere, dezvoltare.
2. Descrierea proceselor vitale, fenomenelor biologice și a rela-țiilor dintre ele.			
3. Implicarea personală în activități de menținere a stării de sănătate a sistemelor și proceselor vitale.			

	• Argumentează rolul alimentației pentru funcționarea normală a celulei și a organismului. • Recunoaște structuri, organe și sisteme de organe cu diverse funcții la plante, animale și om. • Descrie procese vitale cu funcții metabolice: nutriția, respirația, circulația, excreția; cu funcții de relație: locomotivă, reproducerea; cu funcții de coordonare: reglarea nervoasă și umorală. • Stabilește relații între structuri, procese vitale și fenomene biologice. • Reprezintă schematic cicluri biogeochimice: ciclul apei, carbonului și azotului în natură. • Argumentează importanța organismelor în circuitul materiei și energiei în natură. • Interpretează fenomene biologice: comportamente la plante, animale, om, în funcție de bioritm: circadian, lunar, sezonier.	– sistem reproducător: reproducere, fecundație, gestație, ovulație, ontogeneză, creștere, dezvoltare. • Recunoaște componentele diferitor tipuri de celule: procariote și eucariote, vegetale, animale, micotice; diferitor tipuri de țesuturi: vegetale și animale. • Descrie funcțiile principale ale organelor celulare, ale celulei și ale țesuturilor. • Compară structura diferitor tipuri de celule, țesuturi. • Stabilește corelații între nivele de organizare a viului: celule-țesuturi-organe-sisteme de organe. • Identifică substanțe anorganice și organice caracteristice celulei. • Argumentează semnificația vitală a substanțelor anorganice și organice pentru organism. • Recunoaște elementele constitutive ale sistemelor de organe la om. • Descrie procese vitale: circulația sângelui, vină, circulația sistemică și pulmonară; digestia în cavitatea bucală, digestia gastrică, digestia intestinală, excreția la om.	• Recunoaște componentele diferitor tipuri de celule: procariote și eucariote, vegetale, animale; diferitor tipuri de țesuturi: vegetale și animale. • Descrie funcțiile principale ale organelor celulare, ale celulei și ale țesuturilor. • Compară structura diferitor tipuri de celule, țesuturi. • Stabilește corelații între nivele de organizare a viului: celule-țesuturi-organe-sisteme de organe. • Identifică substanțe anorganice și organice caracteristice celulei. • Argumentează semnificația vitală a substanțelor anorganice și organice pentru organism. • Recunoaște elementele constitutive ale sistemelor de organe la om. • Descrie procese vitale: circulația sângelui, vină, circulația sistemică și pulmonară; digestia în cavitatea bucală, digestia gastrică, digestia intestinală, excreția la om.
--	--	---	--

	• Aplică reguli de igienă pentru menținerea stării de sănătate a organelor, sistemelor de organe, proceselor vitale la om. • Exersează acțiuni de acordare a prim ajutor în caz de insolajii, degerături, entorse, fracturi, luxații etc. • Formulează recomandări pentru profilaxia unor boli. • Propune regimuri alimentare pentru creșterea și dezvoltarea normală a omului.	• Descrie procese vitale: circulația sângelui și limfatică, circulația sistemică și pulmonară, respirația: pulmonară, sangvină, tisulară; digestia în cavitatea bucală, digestia gastrică, digestia intestinală, excreția la om. • Stabilește relații între procese vitale la om. • Compară structuri: tipuri de neuroni, tipuri de oase, tipuri de mușchi, tipuri de vase sanguine. • Compară procese vitale/fenomene: activitatea sistemului nervos simpatic și parasimpatic, reflexele condiționate și necondiționate, reglarea nervoasă și reglarea umorală, inspirația și expirația, anabolismul și catabolismul. • Proiectează acțiuni de investigație a însușirilor generale ale organismelor. • Propune: reguli de igienă pentru activitatea optimă a analizatorilor la om; rețete alimentare pentru a asigura dezvoltarea normală a sistemului osos și muscular la om. • Demonstrează acțiuni de acordare a prim ajutor în caz de de: insolajii, degerături; entorse, fracturi, luxații; lipoemie, sincopă, hemoragie, intoxicație, indigestie.	• Stabilește relații între procese vitale la om. • Compară structuri: tipuri de neuroni, tipuri de oase, tipuri de mușchi, tipuri de vase sanguine. • Compară procese vitale/fenomene: reflexele condiționate și necondiționate, inspirația și expirația, anabolismul și catabolismul. • Proiectează acțiuni de investigație a însușirilor generale ale organismelor. • Determină: acuitatea proceselor senzoriale: vizuală și auditivă; pulsul, presiunea arterială; capacitatea pulmonară. • Propune: reguli de igienă pentru activitatea optimă a analizatorilor la om; rețete alimentare pentru a asigura dezvoltarea normală a sistemului osos și muscular la om. • Demonstrează acțiuni de acordare a prim ajutor în caz de de: insolajii, degerături; entorse, fracturi, luxații; lipoemie, sincopă, hemoragie, intoxicație, indigestie.
--	--	--	---

		• Propune: activități de îmbunătățire a stării proceselor corticale fundamentale la om; reguli de igienă pentru activitatea optimă a analizatorilor la om; rețete alimentare pentru a asigura dezvoltarea normală a sistemului osos și muscular la om. • Demonstrează acțiuni de acordare a prim ajutor în caz de: insolății, degerături; entorse, fracturi, luxații; lipo-temie, sincopă, hemoragie, intoxicație, indigestie. • Elaborează regimuri alimentare. • Elaborează recomandări pentru profilaxia unor boli/afecțiuni la om. • Planifică un mod sănătos de viață individual și social.	• Elaborează regimuri alimentare. • Elaborează recomandări pentru profilaxia unor boli/afecțiuni la om. • Planifică un mod sănătos de viață individual și social.
--	--	--	---

Domeniul III. Bazele geneticii și ameliorarea organismelor

1. Înțelegerea bazelor moleculare și materiale ale eredității și variabilității organismelor. 2. Aplicarea legilor eredității pentru evidențierea mecanismelor de transmitere a caracterelor ereditare.	• Definește noțiunile: gametogeneză, ovogeneză, spermatogeneză, cromozomi, gene, fenotip, genotip, ereditate, variabilitate. • Descrie procesul de gametogeneză; mecanismele de transmitere a caracterelor ereditare conform legilor lui Mendel.	• Definește noțiunile: genă, replicare, transcripție, translație, mitoază, meioză, gametogeneză, genotip, fenotip, cromozom, organism homozigot, organism heterozigot; soi, rasă, sușă, biotehnologii. • Descrie procesele de replicare, transcripție, translație, gametogeneză; metode de ameliorare a organismelor.	• Definește noțiunile: genă, gametogeneză, genotip, fenotip, cromozom, organism homozigot, organism heterozigot; soi, rasă, sușă, biotehnologii. • Descrie procesele de gametogeneză; metode de ameliorare a organismelor.
---	---	--	---

3. Proiectarea unor activități referitoare la ameliorarea și valorificarea organismelor.	• Compară ovogeneza și spermatogeneza. • Utilizează simboluri genetice în rezolvarea problemelor de genetică, alcătuirea arborelui genealogic. • Stabilește corelații între acțiunea factorilor de mediu și variabilitatea organismelor. • Argumentează rolul eredității și variabilității în viața organismelor. • Determină cauzele apariției unor boli ereditare la om. • Propune modalități de profilaxie a maladiilor ereditare la om.	• Compară fazele mitozei și meiozei, tipuri de cromozomi, tipuri de mutații, tipuri de variabilitate, cariotipul normal și patologic la om; biotehnologiile tradiționale și moderne. • Interpretează mecanismele principale de moștenire a caracterelor ereditare. • Aplică legile eredității la rezolvarea problemelor de genetică. • Analizează impactul unor factori mutaționali asupra organismelor. • Argumentează: necesitatea utilizării metodelor speciale în studiul geneticii umane; necesitatea obținerii de noi rase de animale, soiuri de plante și sușe de microorganisme. • Propune modalități pentru profilaxia unor boli ereditare la om. • Argumentează rolul biotehnologiilor tradiționale și moderne pentru soluționarea anumitor probleme ale societății. • Proiectează activități referitoare la ameliorarea și valorificarea organismelor.	• Compară: tipuri de variabilitate, cariotipul normal și patologic la om. • Descrie legile de moștenire a caracterelor ereditare. • Aplică legile eredității la rezolvarea problemelor de genetică. • Analizează impactul unor factori mutaționali asupra organismelor. • Argumentează: necesitatea utilizării metodelor speciale în studiul geneticii umane; necesitatea obținerii de noi rase de animale, soiuri de plante și sușe de microorganisme. • Propune modalități pentru profilaxia unor boli ereditare la om. • Argumentează rolul biotehnologiilor tradiționale și moderne pentru soluționarea anumitor probleme ale societății. • Proiectează activități referitoare la ameliorarea și valorificarea organismelor.
--	--	--	---

Domeniul IV. Protecția mediului

1. Evidențierea problemelor ecologice locale și globale.	• Recunoaște plante și animale pe cale de dispariție din Republica Moldova.	• Definește noțiunile: ecosistem, poluare, factor poluant, cataclisme, populație, biocenoză, biosferă, piramidă ecologică.	• Definește noțiunile: ecosistem, poluare, factor poluant, populație, biocenoză, biosferă, piramidă ecologică.
2. Investigarea și interpretarea interdependenței dintre factorii de mediu și sisteme biologice.	• Interpretează rolul rezervațiilor naturale și a parcurilor naționale în contextul protecției naturii.	• Reprezintă schematic relații trofice din diverse ecosisteme.	• Reprezintă schematic relații trofice din diverse ecosisteme.
3. Implicarea personală în acțiuni de soluționare a unor probleme referitoare la protecția și ameliorarea stării mediului ambiant, a propriei stări de sănătate și a celor din jur.	• Estimează consecințele unor factori nocivi: tutun, alcool, droguri asupra organismului uman. • Interpretează impactul acțiunii omului asupra biodiversității. • Analizează efectele poluării mediului asupra propriei existențe. • Protecțiază acțiuni de protecție a animalelor și a plantelor pe cale de dispariție din localitate. • Argumentează importanța unui mod sănătos de viață.	• Determină impactul poluanților naturali și antropogeni în natură și în viața omului. • Protecțiază acțiuni de conservare a biodiversității vegetale și animale din diverse ecosisteme. • Planifică și realizează activități de salubritate a mediului. • Identifică probleme ecologice locale și globale și să propună soluții de rezolvare a acestora.	• Determină impactul poluanților naturali și antropogeni în natură și în viața omului. • Protecțiază acțiuni de conservare a biodiversității vegetale și animale din diverse ecosisteme. • Planifică și realizează activități de salubritate a mediului. • Identifică probleme ecologice locale și globale și să propună soluții de rezolvare a acestora.

STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII CHIMIEI

Nadejda VELIȘCO, doctor conferențiar, Ministrul Educației, **coordonator**

Elena MIHAILOV, profesor de chimie gr. didactic superior, LT "G. Sibirschi", Chișinău

Rita GODOROJA, dr. în pedagogie, profesor, gr. didactic superior, LT "S. Haret", Chișinău

Introducere

Pentru toți cei care contribuie la dezvoltarea personalității copiilor, pregătirea lor pentru viață, standardele reprezintă o resursă importantă ce orientează acțiunile educative în scopul sprijinirii și stimulării învățării, dezvoltării normale și depline. În cel mai larg sens, standardele reprezintă un set de afirmații care reflectă așteptările privind ceea ce ar trebui elevii să știe și să poată să facă în fiecare domeniu de învățare la o anumită treaptă școlară.

Ele reprezintă o resursă, un document ce informează asupra așteptărilor pe care le pot avea educatorii, părinții și societatea civilă, toți acei care participă la creșterea, dezvoltarea și educația copiilor. Ele reflectă finalitățile educaționale, care, la rîndul lor, conțin implicit cele mai importante valori ale națiunii sau statului, orientează și îmbunătățesc practicile în acord cu specificul dezvoltării copilului într-o anumită perioadă a vieții, avînd în vedere în mod holistic toate domeniile dezvoltării lui.

Scopul urmărit prin elaborarea standardelor educaționale vizează creșterea calității în educație, asigurarea aceluiași nivel de educație de bază pentru toți, apropierea nivelului de performanțe al școlilor din cadrul unui sistem și al sistemelor de învățămînt din diferite regiuni/zone/țări.

Pentru cadrele didactice, formularea standardelor de dezvoltare și învățare reprezintă un punct de referință în organizarea și proiectarea activităților din unitățile de educație. Ele sînt relevante numai la nivel de grup de copii, și nu la nivel individual în sensul diagnosticării profilului de dezvoltare a copilului. Observarea în baza standardelor și a indicatorilor are ca scop conturarea unui profil al grupului de copii pentru a cunoaște la ce domenii de dezvoltare apelează ei mai puțin în activitățile desfășurate, ceea ce permite să se intervină în proiectarea viitoarelor activități.

Standardele contribuie prin multiplele utilizări pe care le presupun la o educație, îngrijire și dezvoltare cît mai sănătoasă a copilului în acord cu finalitățile educației. Ele se adresează tuturor părinților, instituțiilor care oferă programe de îngrijire și educație a copiilor, instituțiilor care formează resursele umane în educație, precum și factorilor de decizie din sectoarele de educație, îngrijire și sănătate.

Standardele sînt structurate pentru fiecare nivel sau treaptă de învățămînt și pe arii curriculare vizînd comunicarea (arta limbajului), matematica, științele, științele sociale, domeniile artelor fine, dezvoltarea fizică, sănătatea și securitatea. Indiferent de felul cum sînt structurate, standardele educaționale tind să acopere toate aspectele dezvoltării personalității în educație.

Standardele sînt elaborate **pe discipline de învățămînt**, vizează domeniul cognitiv al instruirii, stabilesc nivelul performanțelor/rezultatelor așteptate din partea elevilor, adică sînt accesibile pentru toți elevii și au caracter obligatoriu.

Standardele au caracter **multiaspectual**, vizînd elementele de bază ale procesului educațional - predarea, învățarea și evaluarea - toate contribuind la asigurarea unei educații de calitate.

Standardele propuse au în vedere competențele/capacitățile necesare de formare-evaluare prin fiecare disciplină școlară.

Standardele de eficiență a învățării la CHIMIE acoperă caracteristicile școlii prietenoase copilului:

- 1) reflectă și realizează drepturile fiecărui copil;
- 2) vede și înțelege copilul ca un tot întreg, într-un context larg;
- 3) sunt centrate pe copil;
- 4) sunt sensibile la gen;
- 5) promovează calitatea rezultatelor academice;
- 6) oferă o educație bazată pe viața reală a copiilor;
- 7) sunt flexibile și răspunde diversității;
- 8) acționează pentru a asigura incluziunea, respectarea și egalitatea de șanse pentru toți copiii;
- 9) promovează sănătatea mentală și fizică;
- 10) oferă educație care este acceptabilă și accesibilă;
- 11) consolidează capacitățile, moralul, angajamentele și statutul profesorilor;
- 12) sunt centrate pe familie și bazată pe comunitate.

În acest context, standardele propuse reflectă dimensiunile școlii prietenoase copilului (ȘPC): eficiență; incluziune; sensibil la gen; sănătate, siguranță și protecție; precum și participarea democratică. O deosebită atenție în procesul elaborării standardelor a fost acordată acoperirii principiului respectării drepturilor copilului și multiculturalismului. Standardele ȘPC înaintate includ, dar nu se limitează la sănătate, siguranță, protecție, participare, eficiență, incluziune, sensibilitate la gen. Ele incorporează dezvoltarea personalității elevilor, parteneriatul școlii cu părinții și comunitatea, dezvoltarea profesională a cadrelor didactice.

În esență, standardele elaborate sunt niște formulări de obiective largi care definesc ceea ce părțile interesate trebuie să cunoască și să întreprindă în cadrul sistemului educației. „Standardele sunt formulări care definesc așteptările vizavi de realizări. Ele sunt utilizate ca bază de comparație la măsurarea abilităților de judecare, calității, valorii și cantității” (Kagan & Britto, 2005, p.2). Standardele propuse nu au scopul de a penaliza sau pedepsi școlile, profesori, copii sau alte părți interesate care nu ating standardele, ci de a măsura și îndruma partea interesată să poată să depășească standardele la un nivel minim. Dacă un standard nu este atins, există o posibilitate de a evalua situația și a elabora modalități pentru părțile interesate de a atinge sau depăși standardele în viitor.

Suplimentar, standardele sistemului ȘPC pot fi utilizate și pentru a încuraja responsabilitatea comună pentru dimensiunile ȘPC privind eficiența; sănătatea, siguranța și protecția; participarea; sensibilitatea la gen și incluziunea.

Standardele de eficiență a învățării la chimie ca și standardele la alte discipline școlare sunt definite ca obiective generale de învățare care specifică ce ar trebui să știe factoriile-cheie și să poată face în cadrul sistemului educațional. Aceste standarde sunt stabilite cu așteptări mari pentru factoriile-cheie.

Standardele sunt organizate pe domenii, standardele propriu-zis, formulate ca obiective generale, urmate de indicatori, pe trepte de învățământ gimnazial, liceal (profil umanistic, arte, sport) și liceal (profil real), formulați taxonomic, urmărindu-se, implicit, traiectul: *cunoaștere și înțelegere, aplicare și integrare*.

Standardele sînt organizate pe 5 domenii : Domeniul 1. Dobîndirea cunoștințelor fundamentale, abilităților și valorilor din domeniul chimiei; Domeniul 2. Comunicarea în limbajul specific chimiei; Domeniul 3. Rezolvarea problemelor/situațiilor problemă; Domeniul 4. Investigarea experimentală a substanțelor și a proceselor chimice; Domeniul 5. Utilizarea inofensivă a substanțelor chimice.

Principii de elaborare a standardelor. La elaborarea standardelor de eficiență a învățării la chimie au fost aplicate următoarele principii:

Principiul cunoașterii (Cel puțin două tipuri de cunoaștere sunt necesare pentru elaborarea standardelor ȘPC la nivel de sistem: cunoștințe atitudinale și abilități tehnice. Atitudinile și convingerile ne formează viziunea asupra lumii și ne influențează comportamentul).

Principiul transparenței (Elaboratorii standardelor trebuie să creeze modalități pentru ca părțile interesate din toate nivelele sistemului să aibă acces la informațiile despre procesul de elaborare a standardelor).

Principiul repetării (Procesul de elaborare a standardelor este un proces interactiv, adică etapele sunt repetate și rezultatele din etapa anterioară sunt utilizate din nou pentru a informa următoarea etapă).

Principiul participării (Elaboratorii standardelor trebuie să respecte o strategie în solicitarea participării grupurilor de părți interesate, asigurându-se că participarea este proporțională competenței grupului în cauză).

Principiul echității (Echitatea include diversitatea; reprezentanți ai diferitor comunități și ai diferitor nivele de competență trebuie să facă parte din procesul de elaborare a standardelor, fie ca un membru al grupului de bază de lucru sau ca un participant la întâlnire de reacție inversă sau valide).

Beneficiarii. Standardele de eficiență a învățării la chimie sunt destinate cadrelor didactice, elevilor din clasele a VII-a – a XII-a din învățământul gimnazial și liceal, părinților, autorilor de manuale și de alte materiale didactice, factorilor de decizie, tuturor factorilor educaționali.

Modalități de aplicare. Cadrele didactice vor utiliza acest document pentru proiectarea didactică, elaborarea și aplicarea tehnologiilor educaționale moderne, formarea și evaluarea competențelor elevilor.

Elevii vor utiliza standardele pentru stabilirea obiectivelor de autoformare, planificarea carierei, conceperea strategiilor proprii de învățare.

Părinții și factorii de decizie vor apela la standarde pentru monitorizarea calității procesului educațional la chimie.

Autorii manualelor, ghidurilor și altor materiale didactice vor respecta integral acest document, evitând suprasolicitarea informațională.

Explicarea termenilor.

Școala prietenoasă copilului (ȘPC) este o abordare bazată pe angajamentul de a aborda toate elementele din cadrul școlilor care influențează bunăstarea, drepturile și mediul de învățare a fiecărui copil.

Educație bazată pe calitate – reforme introduse la orice nivel în sistemul de învățământ care au scopul de a îmbunătăți un anumit element, formă și/sau substanța din sistem. Scopul final este de a spori performanța măsurabilă.

Eficiența învățării – este măsura în care școala consolidează mediul de predare și învățare, astfel încât toți elevii să-și aplice întreg potențialul în procesul de învățare, acumulând cunoștințe și abilități concrete și măsurabile, bazate pe cercetări.

Domeniu – un mod de organizare sau grupare a standardelor.

Standarde – declarații extinse ale scopurilor, care definesc un set de așteptări. Acestea sînt un set de afirmații care definesc ce trebuie să știe și ce trebuie să poată face persoanele implicate în întreg sistemul educațional.

Indicatori – sunt acțiuni și comportamente observabile sau alte dovezi care indică prezența, starea sau condiția unor elemente legate de standarde.

Notă: Standardele de eficiență a învățării și indicatorii, la disciplina Chimie, recomandate pentru trapta gimnazială includ în conținuturi standarde și indicatori referitor la disciplina Științe, clasa a V-a.

Domeniul I. Dobândirea cunoștințelor fundamentale, abilităților și valorilor din domeniul chimiei

Standardul	Indicatorii Elevii vor fi capabili		
	<i>Treapta gimnazială</i>	<i>Treapta liceală (profiluri umanist, arte, sport)</i>	<i>Treapta liceală (profil real)</i>
Standardul 1.1. Definirea și explicarea noțiunilor chimice de bază	Elevul: 1.1.1.1. Definește și explică noțiunile chimice despre atom: atom, masa atomică relativă, valență, nucleu, înveliș electronic, strat electronic; electronegativitate, grad de oxidare, ion, oxidant, reductor.	Elevul: 1.1.1.1. Definește și explică sistemul de noțiuni despre atom: atom, element chimic, simbol chimic, masă atomică relativă, valență, electronegativitate, grad de oxidare; nucleu, proton, neutron, electron, sarcina și masa lor, numărul protonilor, neutronilor, electronilor în atom; nivel energetic, repartizarea electronilor pe nivele în atomii elementelor din perioadele I – IV; periodicitatea proprietăților elementelor (perioadele I-III) din subgrupele principale (structura electronică, valențele și gradele de oxidare posibile, electronegativitatea, proprietățile metalice și nemetalice).	Elevul: 1.1.1.1. Definește și explică sistemul de noțiuni despre atom: atom, element chimic, simbol chimic, masă atomică relativă, valență, electronegativitate, grad de oxidare; izotop, nucleu, proton, neutron, electron, sarcina și masa lor, numărul protonilor, neutronilor, electronilor în atom; nivel și subnivel energetic, orbital, forma și numărul orbitalilor s și p, repartizarea electronilor pe nivele și subnivele în atomii elementelor din perioadele I – IV, elementele s, p, d, configurațiile electronice; periodicitatea proprietăților elementelor din subgrupele principale (structura electronică, valențele și gradele de oxidare posibile, electronegativitatea, proprietățile metalice și nemetalice, de oxidant și de reductor).
	1.1.1.2. Definește și explică noțiunile chimice despre element chimic: element chimic, simboluri chimice (26 elemente), denumirea elementelor; sistemul periodic al elementelor, numărul de ordine, perioadele, grupele și subgrupele de elemente în sistemul periodic, valența și numărul grupei.	1.1.1.2. Definește și explică sistemul de noțiuni despre legătura chimică: tipuri de legătură chimică (covalență nepolară și polară, legătură unitară, dublă, triplă, ionică, metalică, de hidrogen).	1.1.1.2. Definește și explică sistemul de noțiuni despre legătura chimică: tipuri de legătură chimică (covalență nepolară și polară, donori-acceptoare (NH_4^+), ionică, metalică, de hidrogen); formarea legăturii covalente, legături σ și π, legătură unitară, dublă, triplă, tipuri de scindare a legăturii covalente, hibridizarea orbitalilor atomici sp^3, sp^2, sp, influența asupra formei spațiale a moleculei; ioni, formarea ionilor, legăturii ionice, metalice, de hidrogen; rețele cristaline, structura substanțelor cu di-ferite tipuri de legătură chimică.

	1.1.3. Definește și explică noțiunile chimice despre substanță: substanță, substanțe simple și compuse, substanțe anorganice și organice, alotropie, substanțe pure și amestecuri, amestecuri omogene și neomogene; moleculă, constanța compoziției, formulă chimică, indice, compoziția calitativă și cantitativă a substanței, masa moleculară relativă; cantitatea de substanță, molul, masa molară, volumul molar; structura, tipuri de formule (moleculară, structurală, electronică, generală); metale și nemetale, clase de substanțe anorganice (oxizi, oxizi acizi, oxizi bazici, acizi, baze, săruri neutre); substanțe organice (hidrocarburi (metan, etan, propan, butan, etilenă, acetilenă), polietilenă, metanol, etanol, acid acetic, grăsimi, hidrați de carbon (glucoza, zaharoza, amidon, celuloza), aminoacizi, proteine.	1.1.3. Definește și explică sistemul de noțiuni despre substanță: moleculă, formulă chimică, masă moleculară relativă, substanță simplă și compusă; cantitate de substanță, molul, masă, masă molară, volum molar; schimbarea periodică a proprietăților elementelor din perioadele I – III și a compușilor lor; metale, nemetale, oxizi, baze, acizi, săruri (neutre); substanță organică, structură chimică, omolog, serie omoloagă, grupe alchil (radical), izomer, izomerie (de catenă, de poziție, de funcțiune), grupă funcțională, nomenclatură trivială și sistematică pentru compuși anorganici și organici; hidrocarburi saturate și nesaturate (alcani, alchene, alcadiene, alchine), arene/hidrocarburi aromatice (benzen), alcoolii (mono- și polihidroxilici), fenol, amine, aldehide, acizii carboxilici, esteri, grăsimi, săpunuri, hidrați de carbon, (mono-, di-, polizaharide), aminoacizi, proteine, compuși macromoleculari (monomer, polimer, fragment structural, grad de polimerizare), mase plastice, cauciucuri; legătura genetică dintre clasele substanțelor anorganice și organice.	1.1.3. Definește și explică sistemul de noțiuni despre substanță: moleculă, formulă chimică, masă moleculară relativă, substanță simplă și compusă; cantitate de substanță, molul, masă, masă molară, volum molar, numărul lui Avogadro, densitatea relativă a gazelor; formula generală, moleculară, electronică, de structură; schimbarea periodică a proprietăților ale substanțelor simple și acido-bazice ale substanțelor compuse; proprietățile substanțelor cu diferite tipuri de legătură chimică; metale, nemetale, oxizi, baze, acizi, săruri (neutre, acide); substanță organică, structură chimică, omolog, serie omoloagă, grupe alchil (radical), izomer, izomerie (de catenă, de poziție, de funcțiune), grupă funcțională, nomenclatură trivială și sistematică pentru compuși anorganici și organici; hidrocarburi saturate și nesaturate (alcani, cicloalcani, alchene, alcadiene, alchine), arene/hidrocarburi aromatice, derivați halogenați ai alcanilor, alcoolii (mono- și polihidroxilici), fenol, amine, aldehide, acetona, acizii carboxilici, esteri, grăsimi, săpunuri, hidrați de carbon, (mono-, di-, polizaharide), aminoacizi, proteine, compuși macromoleculari (monomer, polimer, fragment structural, grad de polimerizare), mase plastice, cauciucuri; legătura genetică dintre clasele substanțelor anorganice și organice; reactivi analitici specifici și de grupă, clasificarea acido-bazică cationilor și anionilor.
--	--	---	---

	1.1.4. Definește și explică noțiunile chimice despre legătura chimică: legătura covalentă nepolară și polară, legătura ionică, legătura metalică.	1.1.4. Definește și explică sistemul de noțiuni despre reacții chimice: reacții chimice, ecuații chimice (moleculare, ionice, electronice, termochimice); clasificarea reacțiilor (de combinare, de descompunere, de substituție, de schimb, de neutralizare, exo- și endotermice, de oxido-reducere (ROR), omogene și eterogene, reversibile și ireversibile, catalitice; de adiție, eliminare, hidrogenare, halogenare, hidratare, nitrare, deshidratare, hidroliză, polimerizare, policondensare, esterificare); efect termic al reacției chimice; catalizator; procese de oxido-reducere, oxidant, reductant, oxidare, reducere.	1.1.4. Definește și explică sistemul de noțiuni despre reacții chimice: reacții chimice, ecuații chimice (moleculare, ionice, electronice, termochimice); clasificarea reacțiilor (de combinare, de descompunere, de substituție, de schimb, de neutralizare, exo- și endotermice, de oxido-reducere (ROR), omogene și eterogene, reversibile și ireversibile, catalitice; de adiție, eliminare, hidrogenare, halogenare, hidratare, nitrare, deshidratare, hidroliză, polimerizare, policondensare, esterificare); efect termic al reacției chimice; viteza reacției, echilibrul chimic, constanta de echilibru, catalizator; procese de oxido-reducere, oxidant, reductant, oxidare, reducere, metoda bilanțului electronic; electroliza topiturilor și soluțiilor de NaCl, KCl; tehnologie chimică, caracteristica și pregătirea materiei prime; partea de masă a impurităților și a substanței pure, produsul reacției, randamentul reacției chimice; condițiile optime de realizare a procesului chimic; reacție analitică, semnalul analitic, analiza cantitativă și calitativă, identificarea cationilor (Pb^{2+}, Ca^{2+}, Ba^{2+}, Fe^{3+}, NH_4^+) și anionilor (Cl^-, SO_4^{2-}, CO_3^{2-}), analiza unui amestec de cationi/anioni; identificarea carbonului, hidrogenului, halogenului în compuși organici.
--	--	---	---

	1.1.5. Definește și explică noțiunile chimice despre reacții chimice: semnele reacțiilor chimice, tipuri de reacții chimice (de combinare, de descompunere, de substituție, de schimb); catalizator, condițiile de declanșare și de decurgere a reacțiilor chimice; ecuația chimică (moleculară, ionică), substanța inițială, produsul reacției, conservarea masei în reacțiile chimice, coeficient.	1.1.5. Definește și explică sistemul de noțiuni despre soluții: soluție, solvent, substanță dizolvată, partea de masă a substanței dizolvate, concentrația molară, solubilitatea (în baza Tabelului solubilității), soluții saturate, nesaturate, densitatea soluției; electrolit, neelectrolit, electrolit tare, de tărie medie, slab; disociația electrolitelor, grad de disociere, neutralizarea, hidroliza sărurilor, produs de solubilitate; produsul ionic al apei, exponent de hidrogen pH, caracterul reacției mediului unei soluții, indicatori acido-bazici, volumetria, titrarea, soluția standard.	1.1.5. Definește și explică sistemul de noțiuni despre soluții: soluție, solvent, substanță dizolvată, partea de masă a substanței dizolvate, solubilitatea (în baza Tabelului solubilității); electrolit, neelectrolit, electrolit tare și slab; disociația electrolitelor, indicatori.	1.1.5. Definește și explică sistemul de noțiuni despre soluții: soluție, solvent, substanță dizolvată, partea de masă a substanței dizolvate, concentrația molară, solubilitatea (în baza Tabelului solubilității), soluții saturate, nesaturate, densitatea soluției; electrolit, neelectrolit, electrolit tare, de tărie medie, slab; disociația electrolitelor, grad de disociere, neutralizarea, hidroliza sărurilor, produs de solubilitate; produsul ionic al apei, exponent de hidrogen pH, caracterul reacției mediului unei soluții, indicatori acido-bazici, volumetria, titrarea, soluția standard.
Standardul 1.2. Formularea și explicarea legilor și principiilor chimice de bază	1.1.6. Definește și explică noțiunile chimice despre soluții: solvent, substanță dizolvată, partea de masă a substanței dizolvate; indicatori (turnesol, metiloranj, fenolftaleină) și colorarea lor în soluții de acizi și baze; electrolit, neelectrolit, disociere electrolitică, electrolit tare și slab; apa potabilă, apa naturală, apa distilată, apa minerală, duritatea apei (calitativ), purificarea apei.	1.2.1. Formulază și explică: Legea constanței compoziției substanțelor; Legea conservării masei substanței; Legea periodicității; cauzele periodicității	1.2.1. Formulază și explică: Legea constanței compoziției substanțelor; Legea conservării masei substanței; Legea periodicității; cauzele periodicității;	1.2.1. Formulază și explică: Legea constanței compoziției substanțelor; Legea conservării masei substanței; Legea periodicității; cauzele periodicității;

Standardul 1.3. Descrierea și explicarea teoriilor chimice	1.3.1. Definește și explică modelul plan-tar al atomului.	1.3.1. Definește și explică: teoria structurii atomului; principiile de bază ale teoriei disociației electrolitice (TDE); condițiile decurgerii reacțiilor de schimb ionic; principiile de bază ale teoriei structurii chimice; postulatele Teoriei atomo-moleculare în baza compoziției substanței, tipului legăturii.	1.3.1. Definește și explică: teoria structurii atomului; principiile de bază ale teoriei disociației electrolitice (TDE); condițiile decurgerii reacțiilor de schimb ionic; principiile de bază ale teoriei structurii chimice; postulatele Teoriei atomo-moleculare în baza compoziției substanței, tipului legăturii și structurii chimice.
	1.3.2. Explică formarea legăturii covalente și ionice.		
	1.3.3. Explică disocierea electrolitică a acizilor, bazelor alcaline, sărurilor.		
Standardul 1.4. Caracterizarea, clasificarea și compararea elementelor chimice, reacțiilor chimice, substanțelor	1.4.1. Descrie: răspîndirea în natură, compoziția, structura, proprietățile fizice și chimice ale apei; compoziția și importanța aerului; circuitul nemetalelor în mediu (oxigen, azot, carbon).	1.4.1. Caracterizează: elementele chimice în funcție de poziția lor în SP (perioadele I – III)-acizii, bazele, sărurile ca electroliți; legătura genetică dintre clasele de compuși anorganici și organici; substanțele cu diferite tipuri de legături chimice, cauciucul (natural, butadienic, vulcanizat) după compoziție, proprietăți fizice, obținere și utilizare	1.4.1. Caracterizează: - elementele chimice din perioadele I – IV (subgrupele principale) în funcție de poziția lor în SP; acizii, bazele, sărurile ca electroliți; amfoteritatea aluminiului, oxidului și hidroxidului lui; proprietățile specifice ale acidului sulfuric concentrat, ale acidului azotic concentrat și diluat (interacțiunea cu Mg, Zn, Cu, Ag, Cl); proprietățile chimice specifice ale sărurilor acide (NaHCO_3 , $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$), obținerea, importanța lor; influența reciprocă a atomilor și grupelor de atomi în substanțele organice (toluen, fenol, anilina); proprietățile chimice amfotere ale aminoacizilor; legătura genetică dintre clasele de compuși anorganici și organici; principiile producerii varului nestins, etanolului, a fontei și oțelului; cimentului și sticlei; produselor petroliere.

	1.4.2. Caracterizează: elementele chimice cu numerele de ordine 1-20 după poziția lor în SP; metalele (Na, K, Ca, Al, Fe) și nemetalele (clor, hidrogen, oxigen, sulf, azot, fosfor, siliciu, carbon): răspîndirea în mediu, poziția în SP, structura atomului, valențele, gradele de oxidare, rolul biologic, proprietățile fizice și chimice, utilizarea; compoziția, obținerea, proprietățile, utilizarea celor mai importanți compuși ai metalelor și nemetalelor; obținerea metalelor, oxigenului, hidrogenului.	1.4.2. Compară: proprietățile atomilor în baza structurii electronice; sursele naturale de hidrocarburi (gaz natural și petrol) după compoziție și utilizare, proprietățile periodice ale elementelor chimice din perioadele I – III (electronegativitatea, valențele și gradele de oxidare posibile, proprietățile metalice și nemetalice), compoziția și proprietățile oxizilor; substanțele cu diferite tipuri de legătură chimică (compoziția, tipul legăturii chimice, formulele electronice și de structură, proprietățile fizice) fibrele naturale (bumbac, in, lînă, mătase), sintetice (capron), artificiale (triacetilceluloză) după compoziție, proprietăți (mecanice, igienice, estetice).	1.4.2. Compară: proprietățile atomilor și ionilor în baza configurației/ structurii electronice; proprietățile periodice ale elementelor chimice din subgrupe principale: electronegativitatea, proprietățile metalice și nemetalice, proprietățile de oxidant și reducător (în substanțe simple); proprietățile acido-bazice ale compușilor lor (oxizi, hidroxizi); proprietățile fizice ale substanțelor cu diferite tipuri de legături chimice și rețele cristaline; sursele naturale de hidrocarburi după origine, răspîndire în natură, proprietăți fizice, compoziție, principii de prelucrare, utilizare; cauciucul natural, butadien și izoprenic, vulcanizat și nevulcanizat (compoziția, obținerea, proprietăți fizice, utilizarea); fibrele naturale (bumbac, in, lînă, mătase), sintetice (capron), artificiale (triacetilceluloză) după compoziție, proprietăți (mecanice, igienice, estetice).
	1.4.3. Compară: corpuri și substanțe; atomi și molecule; fenomene fizice și chimice; simboluri și formule chimice; proprietăți fizice, chimice și fiziologice; masa atomică, masa moleculară relativă și masa molară; schimbarea proprietăților nemetalice/metalele ale elementelor chimice în perioadele și subgrupele principale ale SP; proprietățile chimice ale metalelor pe baza Seriei de substituție a metalelor / poziției metalelor în Sistemul periodic; nemetalele unei perioade/grupe ale Sistemului periodic după structura atomului și proprietățile nemetalice.	1.4.3. Caracterizează și compară: nemetalele, metalele: locul în SP, structura atomului, valențele, gradele de oxidare, rolul biologic, structura, obținerea, proprietățile fizice și chimice, utilizarea; compoziția, obținerea, proprietățile, utilizarea celor mai importanți compuși ai metalelor și nemetalelor; substanțele organice studiate: definiție, formulă generală, specificul legăturilor chimice, omologii, izomeria, nomenclatură, metodele de obținere, proprietățile fizice și chimice, utilizarea.	1.4.3. Caracterizează și compară: nemetalele: metodele de obținere, proprietățile chimice generale (reacțiile cu metalele și nemetalele), utilizarea; compușii hidrogenați ai nemetalelor: nomenclatura, structura, proprietățile fizice și chimice, obținerea, utilizarea, rolul biologic; metalele: metodele generale de obținere, proprietățile chimice generale în baza SP, Seriei tensiunii metalelor, legăturilor genetice; compoziția, structura, obținerea, proprietățile, utilizarea celor mai importanți compuși ai metalelor, nemetalelor; substanțele organice studiate: definiție, formulă generală, specificul legăturilor chimice, omologii, izomeria, nomenclatură, metodele de obținere, proprietățile fizice și chimice, utilizarea.

	1.4.4. Explică criteriile clasificării: substanțelor în simple și compuse, anorganice și organice, metale și nemetale, în clase de compuși anorganici, electroliți și neelectroliti; reacțiilor chimice (de combinare, descompunere, substituție, schimb).	1.4.4. Explică principiile clasificării: compușilor macromoleculari după: proveniență (naturali, artificiali, sintetici), obținere (polimerizare, policondensare); structură (liniară, ramificată, spațială).	1.4.4. Explică principiile clasificării: compușilor macromoleculari după: proveniență (naturali, artificiali, sintetici), obținere (polimerizare, policondensare); structură (liniară, ramificată, spațială).	1.4.4. Explică principiile clasificării: compușilor macromoleculari după: proveniență (naturali, artificiali, sintetici), obținere (polimerizare, policondensare); structură (liniară, ramificată, spațială).
			1.4.5. Clasifică: reacțiile chimice după diferite criterii; substanțele anorganice și organice după clase de compuși.	1.4.5. Clasifică: reacțiile chimice după diferite criterii; substanțele anorganice și organice după clase de compuși.
			1.4.6. Clasifică: reacțiile chimice după diferite criterii; substanțele anorganice și organice după clase de compuși.	
Standardul 1.5. Stabilirea relațiilor cauză-efect dintre utilizarea, compoziția, proprietățile, obținerea substanțelor și influența lor asupra omului și mediului	1.5.1. Stabilesc corelația dintre: poziția elementului în SP, structura atomului, caracterul elementului (metallic/ nemetalic) și substanței simple (metal/ nemetal); valențele și gradele de oxidare, compoziția compușilor; legătura chimică metalică, proprietățile fizice și utilizarea metalelor; activitatea chimică a metalelor și răspîndirea lor în mediu sub formă de substanță simplă/ substanțe compuse; conținutul compușilor calciului, calitatea apei, metodele de dedurizare a ei; domeniile de utilizare ale substanțelor organice studiate și proprietățile lor.	1.5.1. Corelează: poziția elementului în SP, structura atomului, tipul lui (metal/nemetal), compoziția atomului (protoni, neutroni, electroni), repartizarea electronilor pe nivele energetice, valențele și gradele de oxidare posibile, caracterul (metallic/ nemetalic, de oxidant/reducător), formula substanței simple, formulele compușilor cu oxigen și hidrogen, denumirile lor, caracterul oxidului superior; fracțiile distilării petrolului cu utilizarea lor.	1.5.1. Corelează: răspîndirea în natură a metalelor cu metodele de obținere a lor în industrie și în laborator; activitatea chimică a metalelor, răspîndirea lor în natură și metodele generale de obținere și de protecție împotriva coroziunii; oxizi acizi, acizi – agenți poluanți – ploi acide – protecția mediului – impact general/personal; concentrația ionilor H^+ și OH^- cu caracterul mediului unei soluții apoase și cu valorile pH-ului în ele.	1.5.1. Corelează: răspîndirea în natură a metalelor cu metodele de obținere a lor în industrie și în laborator; activitatea chimică a metalelor, răspîndirea lor în natură și metodele generale de obținere și de protecție împotriva coroziunii; oxizi acizi, acizi – agenți poluanți – ploi acide – protecția mediului – impact general/personal; concentrația ionilor H^+ și OH^- cu caracterul mediului unei soluții apoase și cu valorile pH-ului în ele.
	1.5.2. Stabilesc relații cauză-efect dintre: utilizarea oxigenului și hidrogenului, proprietățile lor, acțiunea biologică; compoziția, clasa de compuși, obținerea, reacțiile posibile, utilizarea substanțelor anorganice, influența asupra mediului.	1.5.2. Explică relația cauză-efect dintre utilizarea substanțelor anorganice și organice și compoziția, tipul legăturii chimice, proprietățile fizice și chimice, obținerea, metode de identificare, influența lor asupra omului și mediului.	1.5.2. Explică relația cauză-efect dintre utilizarea substanțelor anorganice și organice și compoziția, structura, tipul legăturii chimice, proprietățile fizice și chimice, obținerea, metode de identificare, influența lor asupra omului și mediului.	1.5.2. Explică relația cauză-efect dintre utilizarea substanțelor anorganice și organice și compoziția, structura, tipul legăturii chimice, proprietățile fizice și chimice, obținerea, metode de identificare, influența lor asupra omului și mediului.

	1.5.3. Deduce proprietățile chimice și obținerea oxizilor, acizilor, bazelor, sărurilor pe baza schemei legăturilor genetice a substanțelor anorganice .	1.5.3. Stabilesc legătura cauză-efect dintre: compoziția - structura – izomeria și nomenclatura; structura – proprietățile – utilizarea pentru substanțele organice; proprietățile comune ale substanțelor anorganice/organice în baza compoziției comune.	1.5.3. Deduce legătura cauză-efect dintre: poziția elementului în SP, structura atomului, valențele și gradele de oxidare posibile, caracterul (metalic/nemetalic/amfoter, de oxidant/reducător), substanța simplă și compușii lui: compoziția, tipul legăturii chimice și rețelei cristaline, proprietățile fizice, caracterul chimic, utilizarea; compoziția – structura – izomeria și nomenclatura; structura – proprietățile – utilizarea pentru substanțele organice; proprietățile comune ale substanțelor anorganice și organice în baza compoziției/structurii comune.
		1.5.4. Deduce: proprietățile chimice, metodele generale de obținere a oxizilor, hidroxizilor, sărurilor pe baza legăturilor genetice și TDE.	1.5.4. Deduce: proprietățile chimice, metodele generale de obținere a oxizilor, hidroxizilor, sărurilor ale metalelor și nemetalelor pe baza legăturilor genetice și TDE; posibilitatea reacțiilor dintre metale și soluțiile apoase de acizi, săruri, utilizând Seria activității metalelor; influența diferitor factori asupra vitezei reacției chimice și deplasării echilibrului chimic (conform principiului Le Châtelier).
Standardul 1.6. Aprecierea valorilor științifice din domeniul chimiei și manifestarea atitudinii față de studierea ei	1.6.1. Argumentează: importanța descoperirii Legii periodicității și Sistemului periodic al elementelor chimice, elucidând aportul lui D. Mendeleev; cerințele față de apă potabilă, calitatea apei și necesitatea purificării ei.	1.6.1. Argumentează: legătura chimiei cu alte științe; influența chimiei asupra vieții omului și a mediului; importanța studierii chimiei; transformarea substanțelor, utilizarea lor și influența lor asupra omului și a mediului.	1.6.1. Argumentează: legătura chimiei cu alte științe; influența chimiei asupra vieții omului și a mediului; importanța studierii chimiei anorganice și organice, rolul substanțelor anorganice și organice pentru viața și sănătatea omului; necesitatea studierii compușilor organici în relație cu răspândirea lor în natură/organism, rolul biologic; importanța reacțiilor de schimb ionic pentru deducerea metodelor de obținere și transformare a compușilor anorganici; necesitatea analizei chimice pentru asigurarea calității materiei prime, produsului final, monitorizarea continuă a stării mediului.

	1.6.2. Apreciază importanța și rolul biologic al metalelor, nemetalelor, a compușilor lor (oxizilor, acizilor, bazelor, sărurilor; importanța îngrășămintelor minerale; rolul apei în viața cotidiană și rolul vital al soluțiilor; problemele resurselor de apă și calității apei potabile în Republica Moldova.	1.6.2. Apreciază importanța legilor fundamentale ale chimiei: Legii periodicității, Teoriei structurii atomului și Teoriei structurii chimice pentru explicarea și prognozarea proprietăților substanțelor și transformărilor lor; Teoriei atomo-moleculare pentru înțelegerea cauzalității fenomenelor lumii înconjurătoare; legilor fundamentale ale chimiei pentru dezvoltarea științei.	1.6.2. Apreciază valoarea: Legii periodicității, Teoriei structurii atomului și Teoriei structurii chimice pentru explicarea și prognozarea proprietăților substanțelor și transformărilor lor; Teoriei atomo-moleculare pentru înțelegerea cauzalității fenomenelor lumii înconjurătoare; legilor fundamentale ale chimiei pentru dezvoltarea științei.
	1.6.3. Apreciază importanța studierii substanțelor și transformărilor lor.	1.6.3. Manifestă responsabilitate, perseverență, creativitate în studierea fenomenelor, noțiunilor și faptelor și aplicarea cunoștințelor dobândite.	1.6.3. Estimează rolul analizei chimice în industrie și viața omului, în monitorizarea calității produselor, ocrotirii mediului și a sănătății.
	1.6.4. Manifestă interes față de studierea chimiei.	1.6.4. Manifestă obiectivitate, toleranță, empatie, abilități de activitate individuală și colaborare în grup.	1.6.4. Manifestă responsabilitate, perseverență, creativitate în studierea fenomenelor, noțiunilor și faptelor și aplicarea cunoștințelor dobândite.
	1.6.5. Manifestă perseverență, independență, abilități de colaborare în activități de învățare în grup.		1.6.5. Manifestă obiectivitate, toleranță, empatie, abilități de activitate individuală și colaborare în grup.

Domeniul II. Comunicarea în limbajul specific chimic

Standardul 2.1. Utilizarea formulelor, ecuațiilor chimice, modelelor și scheme pentru reprezentarea structurilor chimice, modelelor și schemelor pentru reprezentarea structurilor și proprietăților substanțelor anorganice și organice	2.1.1. Utilizează formule, ecuații chimice, modele și scheme pentru reprezentarea structurilor și proprietăților substanțelor anorganice și organice indicate în <i>Standardul 1.4.</i>	2.1.1. Utilizează formule, ecuații chimice, modele și scheme pentru reprezentarea structurilor și proprietăților substanțelor indicate în <i>Standardul 1.4.</i>	2.1.1. Utilizează formule, ecuații chimice, modele și scheme pentru reprezentarea structurilor și proprietăților substanțelor indicate în <i>Standardul 1.4.</i>
--	---	--	--

	2.1.2. Utilizează formule, ecuații chimice, modele și scheme la rezolvarea următoarelor tipuri de probleme: • Aplicații de calcul în baza formulei chimice: M_r, M, v, m; • Calcule în baza corelațiilor dintre cantitatea de substanță, masa molară, masa substanței; • Determinarea masei unei substanțe în baza ecuației chimice, cunoscând cantitatea / masa altei substanțe participante; • Determinarea părții de masă a substanței dizolvate în soluție; • Determinarea maselor substanțelor necesare pentru prepararea soluției cu o anumită masă și parte de masă de substanță dizolvată; • Calcule în baza corelațiilor: $m_{(sol)} - \omega - m_{(subs. diz.)}$ • Determinarea volumului gazului (c. n.) după cantitatea de substanță/masă; • Determinarea cantității de substanță/masei a unui gaz (c. n.), cunoscând volumul gazului; • Determinarea, în baza ecuației chimice, a cantității/masei / volumului unei substanțe, cunoscând cantitatea / masa / volumul altei substanțe participante.	2.1.2. Utilizează formule, ecuații chimice, modele și scheme la rezolvarea următoarelor tipuri de probleme: calcule în baza corelației între cantitatea de substanță, masa, volumul, numărul de particule a substanței, numărul lui Avogadro (v, m, V, N, N_A); calcule în baza ecuațiilor termochimice: corelația dintre masa/volumul substanței, cantitatea de căldură, efectul termic; determinarea masei/volumului substanței după cantitatea de căldură; alcătuirea ecuației termochimice după masă/volumul substanței și cantitatea de căldură; calcule în baza corelației între partea de masă a substanței dizolvate, masă/volumul soluției, densitatea soluției, concentrația molară a substanței chimice, cunoscând masa/volumul soluției, partea de masă sau concentrația molară a substanței dizolvate; calcule pe baza ecuațiilor reacțiilor, dacă una din substanțe se află în exces; probleme pentru determinarea masei moleculare relative/masei molare după densitatea relativă a gazului și invers; stabilirea compoziției cantitative a substanței organice după densitatea relativă și părțile de masă ale elementelor, produșii de ardere, formula generală, datele reacției; calcule cu aplicarea noțiunii de parte de masă/de volum a randamentului produsului reacției; calcule pentru determinarea părții de masă a substanței pure/ a impurităților; calcule a concentrației molare a unei soluții cu o anumită parte de masă a substanței dizolvate și invers; calcule în baza corelației: 1) pH-concentrația ionilor H^+ - concentrația ionilor OH^- și invers;
--	---	---

			2) mediul soluției - pH- concentrația ionilor H^+ / OH^- - concentrația molară de acid/bază tare în soluție (și invers); calcule a volumului/ concentrației molare a unei soluții participante în procesul de titrare acido-bazică, probleme cu conținut aplicativ cu utilizarea substanțelor din cursul de chimie anorganică și organică, probleme combinate în cursul de chimie anorganică și organică.
	2.1.3. Utilizează formule, ecuații chimice, modele și scheme la deducerea concluziilor în cadrul realizării experimentului chimic conform <i>Standardului 4.1. și Standardului 4.2.</i>	2.1.3. Utilizează formule, ecuații chimice, modele și scheme la deducerea concluziilor în cadrul realizării experimentului chimic conform <i>Standardului 4.1. și Standardului 4.2.</i>	2.1.3. Utilizează formule, ecuații chimice, modele și scheme la deducerea concluziilor în cadrul realizării experimentului chimic conform <i>Standardului 4.1. și Standardului 4.2.</i>
Standardul 2.2. Utilizarea adecvată a legilor și terminologiei specifice chimiei în diverse situații de comunicare	2.2.1. Utilizează adecvat legile și terminologia specifică chimiei pentru reprezentarea structurilor și proprietăților substanțelor anorganice și organice conform <i>Standardului 1.4.</i>	2.2.1. Utilizează adecvat legile indicate în <i>Standardul 1.4.</i> și terminologia specifică chimiei pentru reprezentarea structurilor și proprietăților substanțelor anorganice și organice.	2.2.1. Utilizează adecvat legile indicate în <i>Standardul 1.4.</i> și terminologia specifică chimiei pentru reprezentarea structurilor și proprietăților substanțelor anorganice și organice.
	2.2.2. Utilizează adecvat legile și terminologia specifică chimiei la rezolvarea tipurilor de probleme indicate în <i>Standardul 2.1.</i>	2.2.2. Utilizează adecvat legile și terminologia specifică chimiei la rezolvarea tipurilor de probleme indicate în <i>Standardul 2.1.</i>	2.2.2. Utilizează adecvat legile și terminologia specifică chimiei la rezolvarea tipurilor de probleme indicate în <i>Standardul 2.1.</i>
	2.2.3. Utilizează adecvat legile și terminologia specifică chimiei la deducerea concluziilor în cadrul realizării experimentului chimic conform <i>Standardelor 4.1.- 4.4.</i>	2.2.3. Utilizează adecvat legile și terminologia specifică chimiei la deducerea concluziilor în cadrul realizării experimentului chimic conform <i>Standardului 4.1. și Standardului 4.2.</i>	2.2.3. Utilizează adecvat legile și terminologia specifică chimiei la deducerea concluziilor în cadrul realizării experimentului chimic conform <i>Standardului 4.1. și Standardului 4.2.</i>
Standardul 2.3. Elaborarea unor rapoarte de activitate experimentală, proiecte, comunicări, lucrări creative	2.3.1. Elaborează rapoarte de activitate experimentală în cadrul realizării experimentului chimic conform <i>Standardelor 4.1.- 4.4.</i>	2.3.1. Elaborează rapoarte de activitate experimentală conform <i>Standardului 4.1. și Standardului 4.2.</i>	2.3.1. Elaborează rapoarte de activitate experimentală conform <i>Standardului 4.1. și Standardului 4.2.</i>

	2.3.2. Elaborează proiecte, lucrări creative privind acțiunea unor produse și procese chimice asupra omului și mediului, asigurarea securității personale și sociale, adoptarea modului sănătos de viață: a) Obiectul de studiu – Chimia; b) Acțiunea unor produse și procese chimice asupra omului și mediului; c) Importanța reacțiilor chimice; d) Oxidarea în viața noastră; e) Rolul biologic și utilizarea sărurilor; g) Precipitații acide; f) Utilizarea bazelor în viața cotidiană; h) Rolul terapeutic al apei minerale. Investigarea proprietăților organoleptice ale apei minerale; k) Metalele vieții; l) Rolul metalelor în dezvoltarea civilizației; m) Coroziunea metalelor și metodele de combatere a ei n) Importanța nemetalelor în viața omului; o) Influența produsilor de ardere asupra mediului, efectul de seră; p) Metanolul și etanolul: acțiunea asupra organismului; r) Utilizarea polietilenei și protecția mediului; s) Chimia și sănătatea: medicamente, vitamine.	2.3.2. Elaborează proiecte, lucrări creative, esee privind acțiunea unor produse și procese chimice asupra omului și mediului, asigurarea securității personale și sociale, adoptarea modului sănătos de viață: a) Reacțiile chimice din jurul nostru și importanța lor; b) Importanța soluțiilor; c) "CV-ul" unui metal/metal; d) Compararea compuşilor anorganici și organici; e) Utilizarea compuşilor organici; i) Influența polimerilor asupra mediului/calității vieții; f) Extragerea zahărului și a amidonului; k) Estimarea diversității, complexității, importanței proteinelor; l) Funcțiile și rolul proteinelor în organism.	2.3.2. Elaborează proiecte, lucrări creative, esee privind: a) Elementele chimice cu importanță vitală; b) deducerea/exemplificarea/argumentarea corelației: compoziția substanței-tipul legăturii chimice-tipul rețelei cristaline-proprietăți fizice-utilizarea; c) Eficiența medicamentului în formă de pastilă, emulsie, suspensie, soluție (injecții, picurătoare); d) Soluții în activitatea cotidiană; e) caracterul acidobazic al unor substanțe utilizate în viața cotidiană (oțet, sodă, lapte, apă carbogazoasă); f) investigarea influenței aerului, apei, sărurilor și a apei sărate asupra coroziei fierului; j) compuşii nemetalelor și metalelor; k) Examinarea problemelor de poluare a mediului în baza schemei: oxizi acizi-agenți de poluare-protecția mediului; l) Elaborearea proiectelor ecologice; m) Compararea compuşilor anorganici și organici; n) Avantajele și dezavantajele utilizării alcanilor ca combustibili; o) Elaborearea schemelor utilizării compuşilor organici studiați și a produsilor; p) Accesibilitatea polimerilor și problema reciclării lor; r) Fotosinteza-unul din miracolele naturii; s) Alimentarea echilibrată; t) Argumentarea rolului chimiei și al cunoștințelor chimice pentru îmbunătățirea calității vieții.
--	--	--	---

Standardul 2.4. Prezentarea informațiilor chimice, selectate din diverse resurse didactice, prin scheme, tabele diagrame	2.4.1. Selectează și prezintă informații chimice din diverse resurse didactice, prin scheme, tabele, diagrame.	2.4.1. Selectează și prezintă informații chimice din diverse resurse didactice, prin scheme, tabele, diagrame în cazul dezbaterilor cu genericul: a) Aspectul industrial, ecologic al interacțiunii oxizilor acizi cu apa; b) Avantajele și dezavantajele utilizării alcanilor ca sursă de combustibil; criza energetică; c) Influența polimerilor asupra mediului/calității vieții; d) Caracterul atractiv al produselor alimentare, cosmetice în corelație cu conținutul or chimic; e) Importanța grăsimilor în alimentația noastră; f) Importanța hidraților de carbon în alimentația noastră; g) Avantajele și dezavantajele utilizării compușilor macromoleculari.	2.4.1. Selectează și prezintă informații chimice din diverse resurse didactice, prin scheme, tabele, diagrame în cazul dezbaterilor cu genericul: a) Explozivii, impactul pozitiv/negativ; b) Caracterul pozitiv al utilizării alcoolului (în medicină, ca materie primă etc., și a celui negativ; c) Utilizarea esterilor în industria alimentară, cosmetologie etc.; d) Valoarea grăsimilor în alimentația noastră; obezitatea, anorexia; e) Neeitate unui sistem de alimentație complex și echilibrat; j) Fibrele sintetice, artificiale, naturale- pro- și contra; f) Masele plastice, tipul lor, accesibilitatea, reciclarea, poluarea cu produsele în baza lor; k) Chimia, rolul pozitiv/negativ în mediu, viață, sănătate.
	2.4.2. Realizează dezbateri și studii de caz cu genericul: a) Investigarea experimentală a apei distilate și a diferitor soluții cu indicatori; b) Modelarea procesului de epurare a apei în condiții casnice; c) Interpretarea datelor prezentate pe etichetele sticlelor de apă minerală ; d) Investigarea caracterului mediului apei gazoase, apei de ploaie etc.	2.4.2. Realizează studii de caz cu genericul: a) Influența compușilor hidroxilici și a produșilor pe baza lor asupra calității vieții; b) Stabilirea tipului de aromatizator (natural, identic natural, sintetic) după marcaj; c) Obesitatea și anorexia ca rezultat al unei atitudini incorecte față de alimentația sănătoasă.	2.4.2. Realizează studii de caz cu genericul: a) Transformările reciproce ale carbonatilor și hidrocarbonatilor în natură și în viața cotidiană; b) Investigarea acțiunii aldehidei formice asupra proteinelor; c) Analiza marcajelor de produse alimentare, cosmetice, esteri utilizați (după denumire), formularea concluziilor; d) Cercetarea unor caracteristici ale compușilor organici, utilizați în viața de toate zilele; e) Compararea detergenților sintetici cu săpunul după compoziție, efectul de spălare, acțiunea asupra mediului; j) Hîrtie, reciclarea ei, materialele de alternativă; f) Marcajul produselor, descifrarea lor (denumirea polimerului, tipul lui) recomandări de utilizare și îngrijire.

Domeniul 3. Rezolvarea problemelor/situațiilor problemă

Standardul 3.1. Rezolvarea exercițiilor și problemelor prin aplicarea algoritmilor chimici studiați	3.1.1. Rezolvă tipurile de probleme conform <i>Standardului 2.1.</i>	3.1.1. Rezolvă tipurile de probleme conform <i>Standardului 2.1.</i>	3.1.1. Rezolvă tipurile de probleme conform <i>Standardului 2.1.</i>
	3.1.2. Alcătuiește tipuri de probleme stipulate în <i>Standardul 2.1.</i>	3.1.2. Alcătuiește tipuri de probleme stipulate în <i>Standardul 2.1.</i>	3.1.2. Alcătuiește tipuri de probleme stipulate în <i>Standardul 2.1.</i>
	3.1.3. Deduce și aplică algoritmul de rezolvare a unei probleme de calcul.	3.1.3. Deduce și aplică algoritmul de rezolvare a unei probleme de calcul.	3.1.3. Deduce și aplică algoritmul de rezolvare a unei probleme de calcul.
Standardul 3.2. Argumentarea avantajelor pe care le oferă chimia în rezolvarea problemelor contemporaneității și pentru îmbunătățirea calității vieții	3.2.1. Argumentează importanța unor substanțe utilizate frecvent în viața cotidiană.	3.2.1. Argumentează importanța unor substanțe utilizate frecvent în viața cotidiană.	3.2.1. Argumentează importanța unor substanțe utilizate frecvent în viața cotidiană.
	3.2.2. Estimează importanța studierii substanțelor și transformărilor lor, avantajele pe care le oferă chimia pentru viața cotidiană, în rezolvarea problemelor de mediu.	3.2.2. Estimează importanța studierii substanțelor și transformărilor lor, avantajele pe care le oferă chimia pentru viața cotidiană în rezolvarea problemelor de mediu.	3.2.2. Estimează importanța studierii substanțelor și transformărilor lor, avantajele pe care le oferă chimia pentru viața cotidiană în rezolvarea problemelor de mediu.
	3.2.3. Exemplifică importanța substanțelor chimice în viața omului	3.2.3. Exemplifică importanța substanțelor chimice în viața omului.	3.2.3. Exemplifică importanța substanțelor chimice în viața omului.

Domeniul 4. Investigarea experimentală a substanțelor și a proceselor chimice

Standardul 4.1. Planificarea, efectuarea și interpretarea rezultatelor experimentului chimic	4.1.1. Elaborează planul unei activități experimentale, formulează obiectivele și prognozează rezultatele.	4.1.1. Elaborează planul unei activități experimentale, formulează obiectivele și prognozează rezultatele.	4.1.1. Elaborează planul unei activități experimentale, formulează obiectivele și prognozează rezultatele.
	4.1.2. Efectuează experiențe de laborator și lucrări practice, conform instrucțiunilor propuse, respectând regulile de securitate.	4.1.2. Efectuează experiențe de laborator și lucrări practice, conform instrucțiunilor propuse sau planului elaborat, respectând regulile de securitate.	4.1.2. Efectuează experiențe de laborator și lucrări practice, conform instrucțiunilor propuse sau planului elaborat, respectând regulile de securitate.

	4.1.3. Realizează cu precizie operațiile experimentale: fixarea eprubetei în cleștar / stativ, încălzirea, dizolvarea substanțelor solide, filtrarea, vaporizarea, măsurarea volumului substanțelor lichide, cântărirea. 4.1.4. Utilizează eficient reactivii chimici. 4.1.5. Menține în ordine ustensiile și locul de lucru în laborator. 4.1.6. Efectuează observări asupra proprietăților substanțelor și proceselor chimice și deduce concluzii. 4.1.7. Elaborează rapoarte de activitate experimentală conform algoritmului: obiective, mod de lucru, observări efectuate, interpretarea rezultatelor experimentale, concluzii. 4.1.8. Manifestă responsabilitate și obiectivitate în efectuarea și interpretarea experimentelor chimice.	4.1.3. Realizează cu precizie operațiile experimentale: fixarea eprubetei în cleștar / stativ, încălzirea, dizolvarea substanțelor solide, filtrarea, vaporizarea, măsurarea volumului substanțelor lichide, cântărirea. 4.1.4. Utilizează eficient reactivii chimici. 4.1.5. Menține în ordine ustensiile și locul de lucru în laborator. 4.1.6. Efectuează observări asupra proprietăților substanțelor și proceselor chimice și deduce concluzii. 4.1.7. Elaborează rapoarte de activitate experimentală conform algoritmului: obiective, resurse, mod de lucru, observări efectuate, interpretarea rezultatelor experimentale, concluzii. 4.1.8. Manifestă responsabilitate și obiectivitate în efectuarea și interpretarea experimentelor chimice.	4.1.3. Realizează cu precizie operațiile experimentale: fixarea eprubetei în cleștar / stativ, încălzirea, dizolvarea substanțelor solide, filtrarea, vaporizarea, măsurarea volumului substanțelor lichide, cântărirea. 4.1.4. Utilizează eficient reactivii chimici. 4.1.5. Menține în ordine ustensiile și locul de lucru în laborator. 4.1.6. Efectuează observări asupra proprietăților substanțelor și proceselor chimice și deduce concluzii. 4.1.7. Elaborează rapoarte de activitate experimentală conform algoritmului: obiective, resurse, mod de lucru, observări efectuate, interpretarea rezultatelor experimentale, concluzii. 4.1.8. Manifestă responsabilitate și obiectivitate în efectuarea și interpretarea experimentelor chimice.
Standardul 4.2. Cercetarea experimentală a obținerii și proprietăților substanțelor și a proceselor chimice	4.2.1. Efectuează experiențe de purificare a sării de bucătărie; a apei prin metoda sedimentării, filtrării prin hîrtia de filtru și carbune activat. 4.2.2. Efectuează experiențe chimice pentru a cerceta: 1) Corpuri din diverse substanțe (sticlă, lemn, cauciuc, mase plastice, fibre, metale); mostre de metale și nemetale. 2) Stabilirea tipului de legătură chimică în moleculele de substanțe propuse în baza compoziției lor. 3) Fenomenele fizice și chimice (arderea luminării/chibritului, evaporarea apei, încălzirea plăcii de cupru, interacțiunea sodei alimentare cu acid acetic).	4.2.1. Obține în laborator oxigen, hidrogen, oxid de carbon (IV), etilenă și studiază proprietățile lor fizice și chimice. 4.2.2. Efectuează experiențe chimice pentru a cerceta: 1) Schimbarea periodică a proprietăților metalice ale substanțelor simple și alod-baze ale substanțelor compuse. 2) Proprietățile fizice ale substanțelor cu diferite tipuri de legătură chimică. 3) Valoarea pH-ului și mediul soluțiilor apoase (cu ajutorul indicatorului universal). 4) Hidroliza sărurilor. 5) Disociația electrolitică, condițiile realizării reacțiilor de schimb ionic.	4.2.1. Obține în laborator oxigen, hidrogen, oxid de carbon (IV), etilenă și studiază proprietățile lor fizice și chimice. 4.2.2. Efectuează experiențe chimice pentru a cerceta: 1) Schimbarea periodică a proprietăților metalice ale substanțelor simple și alod-baze ale substanțelor compuse. 2) Proprietățile fizice ale substanțelor cu diferite tipuri de legătură chimică. 3) Valoarea pH-ului și mediul soluțiilor apoase (cu ajutorul indicatorului universal). 4) Hidroliza sărurilor. 5) Disociația electrolitică, condițiile realizării reacțiilor de schimb ionic.

4) Semnele reacțiilor chimice. 5) Reacții chimice de combinare, de descompunere. 6) Reacții de schimb ionic, condițiile realizării reacțiilor de schimb ionic. 7) Proprietățile chimice generale ale metalelor, nemetalelor și ale compuşilor lor. 8) Proprietățile chimice generale ale acizilor, bazelor și sărurilor. 9) Legătura reciprocă dintre principalele clase de compuşii anorganici. 10) Obținerea oxigenului (prin descompunerea peroxidului de hidrogen) și identificarea lui. 11) Acțiunea soluțiilor de baze alcaline, acizi oxigenați și neoxigenați asupra indicatorilor. 12) Oxidarea hidroxidului de fier (II) în aer. 13) Prepararea soluției de clorură de sodiu cu o anumită parte de masă a substanței dizolvate. 14) Mostre de substanțe anorganice: metale și aliaje (fontă și oțel), nemetale, oxizi, acizi, baze, minerale și săruri de sodiu, potasiu, calciu, aluminiu, fier; mostre de îngreșăminte minerale.	6) Mostre de substanțe anorganice (metale, nemetale, oxizi, acizi, baze, săruri). 7) Mostre de substanțe organice: petrol, produse petroliere, cărbune, polietilenă, polipropilenă, cauciucuri, mase plastice pe bază de rășini fenolformaldehide, coloranți, medicamente obținute pe bază benzenului și derivaților lui, fibre; grăsimi, uleiuri, detergenți, săpunuri.	6) Proprietățile chimice generale ale metalelor, metalelor, oxizilor, acizilor, bazelor și sărurilor. 7) Arderea compuşilor organici (alcool etilic, parafină, celuloză). 8) Proprietățile chimice ale acidului acetic comparativ cu ale acidului sulfuric / clorhidric. 9) Proprietățile săpunului și ale detergenților sintetici. 10) Solubilitatea hidraților de carbon. 11) Denaturarea proteinelor. Factorii denaturării: temperatura, acțiunea acizilor minerali, bazelor, sărurilor, alcoolului, acidului acetic. 12) Factorii ce influențează viteza de reacție în sisteme omogene și eterogene: natura substanțelor, concentrația, temperatura, catalizatorul, presiunea, suprafața de contact a substanțelor reactante. 13) Prepararea soluțiilor de acizi (clorhidric sau sulfuric) cu o anumită concentrație molară. 14) Titarea acido-bazică. 15) Mostre de substanțe anorganice (metale, nemetale, oxizi, acizi, baze, săruri); mostre de metale și aliaje în corelație cu procesul de coroziune. 16) Mostre de substanțe organice: petrol, produse petroliere, cărbune, polietilenă, polipropilenă, cauciucuri, mase plastice pe bază de rășini fenolformaldehide, coloranți, medicamente obținute pe bază benzenului și derivaților lui, fibre; grăsimi, uleiuri, detergenți, săpunuri.
---	--	--

Standardul 4.3. Identificarea unor substanțe anorganice și organice, a cationilor și anionilor.	4.3.1. Efectuează reacții de identificare ale anionilor: SO_4^{2-} , CO_3^{2-} , Cl^- .	4.3.1. Identifică: etilena; etanolul prin reacția de oxidare cu oxidul de cupru (II); alcoolii polihidroxilici cu hidroxidul de cupru (II); aldehidele prin reacția cu hidroxidul de cupru (II) și soluția amoniacală de oxid de argint; acidul formic și acetic; glucoza prin reacția cu hidroxidul de cupru (II) și soluția amoniacală de oxid de argint, amidonul cu iod, proteinele (denaturarea, reacțiile de culoare cu hidroxid de cupru (II)).	4.3.1. Efectuează reacții de identificare ale anionilor: SO_4^{2-} , CO_3^{2-} , Cl^- .
	4.3.2. Efectuează reacții de identificare ale cationilor: Ca^{2+} , Fe^{3+} , NH_4^+ .	4.3.2. Recunoaște materialele formate din compuși macromoleculari: mase plastice (polietilenă, polipropilenă), fibre sintetice (capron), artificiale (fibre acetat, viscoză) și naturale (bumbac, in, lână, mătase), cauciuc.	1.1.2. Efectuează reacții de identificare ale cationilor: Pb^{2+} , Ca^{2+} , Ba^{2+} , Fe^{3+} , NH_4^+ .
	4.3.3. Efectuează identificarea soluțiilor de baze alcaline, acizi oxigenați și neoxigenați prin acțiunea lor asupra indicatorilor.		4.3.3. Propune consecutivitatea realizării reacțiilor de identificare pentru un amestec de 2-3 cationi/anioni.
	4.3.4. Identifică oxigenul și oxidul de carbon (IV).		1.1.4. Identifică: carbonul, hidrogenul și clorul în compușii organici; etilena; etanolul prin reacția de oxidare cu oxidul de cupru (II); alcoolii polihidroxilici cu hidroxidul de cupru (II); fenolul (în produsele pe baza lui) prin reacția de culoare cu FeCl_3 ; aldehidele prin reacția cu hidroxidul de cupru (II) și soluția amoniacală de oxid de argint; acidul formic și acetic; glucoza prin reacția cu hidroxidul de cupru (II) și soluția amoniacală de oxid de argint; amidonul cu iod, proteinele (denaturarea, reacțiile de culoare cu hidroxid de cupru (II), acid azotic).
			1.1.5. Recunoaște materialele formate din compuși macromoleculari: mase plastice (polietilenă, polipropilenă), fibre sintetice (capron), artificiale (fibre acetat, viscoză) și naturale (bumbac, in, lână, mătase), cauciuc.

				1.1.6. Modelează situații de identificare a substanțelor anorganice și organice.
Standardul 4.4. Rezolvarea problemelor	4.4.1. Rezolvă probleme experimentale la teme: Metalele; Nemeta-	4.4.1. Rezolvă probleme experimentale la teme: Disociația electrolitică; Generalizarea cunoștințelor la chimia organică.	4.4.1. Rezolvă probleme experimentale la teme: Disociația electrolitică; Generalizarea cunoștințelor la chimia organică.	4.4.1. Rezolvă probleme experimentale la teme: Disociația electrolitică; Nemeta-
			4.4.2. Elaborează algoritmi de rezolvare a problemelor experimentale.	4.4.2. Elaborează algoritmi de rezolvare a problemelor experimentale.

Domeniul 5. Utilizarea inofensivă a substanțelor chimice

Standardul 5.1. Asigurarea securității personale și sociale în timpul lucrului cu substanțele chimice.	5.1.1. Descrie regulile tehnicii securității în laboratorul de chimie; regulile de lucru cu substanțele solide și lichide(luarea probei, încălzirea); utilajul de laborator și modalitățile de lucru cu el.	5.1.1. Explică și aplică regulile de securitate în lucrul cu substanțele anorganice și organice și utilajul chimic.	5.1.1. Explică și aplică regulile de securitate în lucrul cu substanțele anorganice și organice și utilajul chimic.
	5.1.2. Respectă regulile de păstrare și utilizare a substanțelor și a utilajului chimic.	5.1.2. Respectă regulile de păstrare și utilizare a substanțelor și a utilajului chimic.	5.1.2. Respectă regulile de păstrare și utilizare a substanțelor și a utilajului chimic.
	5.1.3. Formulează reguli de utilizare inofensivă a gazului natural, gazului din butelii, etanolului, acidului acetic în baza proprietăților lor.	5.1.3. Formulează opinii, judecăți originale, soluții personale referitoare la asigurarea securității și sănătății personale și protecția mediului.	5.1.3. Formulează opinii, judecăți originale, soluții personale referitoare la asigurarea securității și sănătății personale și protecția mediului.
Standardul 5.2. Corelarea utilizării inofensive a substanțelor cu proprietățile și obținerea lor.	5.2.1. Explică rolul biologic și utilizarea metalelor (clorul, sulf, azotul, fosforul, siliciul, carbonul); metalelor (sodiu, potasiu, calciu, aluminiu, fier).	5.2.1. Explică rolul biologic și utilizarea metalelor; metalelor.	5.2.1. Explică rolul biologic și utilizarea metalelor; metalelor.

	5.2.2. Estimează posibilitățile de utilizare ale unor substanțe în dependență de proprietățile lor.	5.2.2. Corelează utilizarea, obținerea, proprietățile și influența substanțelor anorganice asupra vieții omului și a mediului pentru: compuși hidroge-nați ai nemetalelor: HCl, NH ₃ ; oxizii nemetalelor SO ₂ , SO ₃ , P ₂ O ₅ , CO ₂ ; oxizii și hidroxizii metalelor (CaO; Ca(OH) ₂); acizii: HNO ₃ , H ₂ SO ₄ , H ₃ PO ₄ , săru-rile acizilor oxigenați și neoxigenați: cloruri, sul-fați, azotați, carbonați, silicați.	5.2.2. Corelează utilizarea, obținerea, proprietățile și influența substanțelor chimice asupra sănătății omului și a mediului pentru: compuși hidroge-nați ai nemetalelor: HCl, H ₂ S, NH ₃ , CH ₄ ; oxizii nemetalelor: SO ₂ , SO ₃ , P ₂ O ₅ , CO ₂ ; oxizii și hidroxizii metalelor (CaO; Ca(OH) ₂); acizii: HNO ₃ , H ₂ SO ₄ , H ₃ PO ₄ , HCl; sărurile acizilor oxigenați și neoxigenați: cloruri, sulfuri, sulfați, azotați, fosfați, carbonați, hidroe-nocarbonați NaHCO ₃ , Ca(HCO ₃) ₂ ; sticlă, ciment.
	5.2.3. Corelează proprietățile substanțelor organice cu utilizarea lor inofensivă: hidrocarburi, etan (gaz natural); propan, butan (componenți ai gazului din butelii); acetilena (sudarea și tăierea metalelor); etanolul – combustibil; acidul acetic; grăsimile, hidrații de carbon (glucoza, zaharoza, amidonul), proteinele – componente ale produselor alimentare; celuloza – hîrtie, fibre, lemn, materie primă chimică; polietilena – ambalaje.	5.2.3. Corelează proprietățile substanțelor or-ganice cu utilizarea lor inofensivă: hidrocarburi-combustibil și materie primă chimică; derivați halogenați – dizolvanți, agenți frigorifici, medica-mente; compuși hidroxilici și carbonilici – solvenți, conservanți, rășini, materie primă chimică; anili-na – materie primă pentru obținerea coloranților, preparatelor medicinale, explozibililor; acizi mo-nocarboxilici – formic, acetic, stearic- conservanți, săpunuri, fibre sintetice; esterii-aromatizanți; gră-simile, glucoze, zaharoza, amidonul, proteinele, vitaminele – în alimentație; celuloza – hîrtie, fibre, lemn, materie primă chimică; anilina – coloranți, medicamente; compuși macromoleculari – mase plastice, fibre, cauciuc.	5.2.3. Corelează proprietățile substanțelor organice cu utilizarea lor inofensivă: hidrocarburi - combus-tibil și materie primă chimică; derivați halogenați - dizolvanți, agenți frigorifici, medicamente; com-puși hidroxilici și carbonilici - solvenți, conservanți, rășini, materie primă chimică; anilina - materie primă pentru obținerea coloranților, preparatelor medicinale, explozibililor; acizi monocarboxilici - formic, acetic, stearic- conservanți, săpunuri, fibre sintetice; esterii – aromatizanți; grăsimile, gluco-ze, zaharoza, amidonul, proteinele, vitaminele - în alimentație; celuloza - hîrtie, fibre, lemn, materie primă chimică; anilina – coloranți, medicamente; compuși macromolecularari – mase plastice, fibre, cauciuc.
Standardul 5.3. Sesizarea și rezolvarea pro-blemelor și a situațiilor co-tidlene privind utilizarea substanțelor și protecția mediului.	5.3.1. Identifică: sursele și consecințele poluării aerului, apei.	5.3.1. Evidențiază problemele poluării mediului cu substanțe nocive, provocate de prelucrarea și utilizarea gazului natural, petrolului și cărbunelui; obținerea compuşilor organici (fenol, mase plas-tice, detergenți).	5.3.1. Evidențiază problemele poluării mediului cu substanțe nocive, provocate de prelucrarea și utilizarea gazului natural, petrolului și cărbunelui; obținerea compuşilor organici (fenol, mase plasti-ce, detergenți, sticlă, ciment).

Standardul 5.4. Promovarea modului sănătos de viață	5.3.2. Propune soluții pentru protecția mediului cu poluanți chimici, utilizarea compuşilor chimici şi reciclarea deşeurilor.	5.3.2. Propune soluții pentru protecția mediului de poluanți chimici, utilizarea compuşilor chimici şi reciclarea deşeurilor.	5.3.2. Propune soluții pentru protecția mediului de poluanți chimici, utilizarea compuşilor chimici şi reciclarea deşeurilor.
	5.3.3. Explică legătura cauză-efect dintre nemetale - oxizi acizi - acizi – ploi acide – protecția mediului şi sănătate.	5.3.3. Elaborează proiecte privind protecția mediului şi reciclarea maselor plastice, hîrtiei.	5.3.3. Explică corelația: oxizi acizi - acizi – agenți poluanți – ploi acide – protecția mediului – impact general / personal.
	5.3.4. Manifestă grijă faţă de protecția apelor naturale, apei potabile, aerului şi a sănătății personale		5.4.4. Elaborează proiecte privind protecția mediului şi sănătății; reciclarea maselor plastice, hîrtiei, deşeurilor chimice industriale şi de laborator; utilizarea inofensivă a substanțelor chimice.
	5.4.1. Apreciază influența compuşilor organici (alcoolor, metilic şi etilic, acizilor, polimerilor, săpunurilor, detergenților, grăsimilor, glucidelor, proteinelor, vitaminelor) asupra sănătății omului şi calității vieții.	5.4.1. Apreciază influența compuşilor organici (alcoolor, metilic şi etilic, fenolului, acizilor, esterilor, polimerilor, cauciucurilor, săpunurilor, detergenților, grăsimilor, glucidelor, proteinelor, vitaminelor) asupra sănătății omului şi calității vieții.	5.4.1. Apreciază influența compuşilor organici (alcoolor, metilic şi etilic, fenolului, acizilor, esterilor, polimerilor, cauciucurilor, săpunurilor, detergenților, grăsimilor, glucidelor, proteinelor, vitaminelor) asupra sănătății omului şi calității vieții.
	5.4.2. Manifestă responsabilitate în utilizarea produselor chimice de uz casnic şi de igienă personală (săpun, detergenți, agenți de curățare, pastă de dinți, parfumi); medicamentelor, vitaminelor.	5.4.2. Argumentează legătura cauză-efect dintre compoziția şi calitatea produselor alimentare şi utilizarea lor; sistemul de alimentație echilibrat şi modul sănătos de viață.	5.4.2. Argumentează legătura cauză-efect dintre compoziția şi calitatea produselor alimentare şi utilizarea lor; sistemul de alimentație echilibrat şi modul sănătos de viață.
	5.4.3. Anticipează consecințele acțiunii unor produse şi procese chimice studiate asupra propriei persoane şi asupra mediului.	5.4.3. Anticipează consecințele acțiunii unor produse şi procese chimice asupra propriei persoane sau asupra mediului.	5.4.3. Anticipează consecințele acțiunii unor produse şi procese chimice asupra propriei persoane şi asupra mediului.

STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII ISTORIEI ROMÂNILOR ȘI UNIVERSALĂ

Corina LUNGU, grad didactic superior, consultant superior ME, GDS, **coordonator**
Pavel CERBUȘCA, doctor în pedagogie, grad didactic superior
Viorica NEGREI, inspector școlar DGETS, Chișinău, grad didactic superior

Introducere

*„Nu-i înveți pe copii nici ceea ce știi,
nici ceea ce poți, ci ceea ce ești”*

La baza elaborării prezentului document au fost puse principiile unei **Școli prietenoase copilului** (ȘPC), care este unul din conceptele cadrului internațional pe care Republica Moldova îl aplică pentru a îmbunătăți calitatea sistemului educațional.

Caracteristicile școlii prietenoase copilului:

- 1) *reflectă și realizează drepturile fiecărui copil;*
- 2) *vede și înțelege copilul ca un tot întreg, într-un context larg;*
- 3) *este centrată pe copil;*
- 4) *este sensibilă la gen;*
- 5) *promovează calitatea rezultatelor academice;*
- 6) *oferă o educație bazată pe viața reală a copiilor;*
- 7) *este flexibilă și răspunde diversității;*
- 8) *acționează pentru a asigura incluziunea, respectarea și egalitatea de șanse pentru toți copiii;*
- 9) *promovează sănătatea mentală și fizică;*
- 10) *oferă educație care este acceptabilă și accesibilă;*
- 11) *consolidează capacitățile, moralul, angajamentele și statutul profesorilor;*
- 12) *este centrată pe familie;*
- 13) *bazată pe comunitate.*

Conceptul Școala prietenoasă copilului a fost elaborat de UNICEF și agențiile partenere în baza Convenției privind Drepturile Copilului, adoptată în anul 1989. Convenția cu privire la Drepturile Copilului (CDC) declară că:

- a) toate fetele și toți băieții din lume au dreptul la viață;
- b) dreptul la dezvoltare – care include dreptul la educație;
- c) dreptul de a fi protejat împotriva oricăror forme de abuz, neglijență și exploatare;
- d) dreptul de a participa la toate chestiunile care le afectează viața și care îi pregătesc pe copii să-și asume rolul privind responsabilitate pe măsură ce ei devin adulți.

Aceste principii sunt fundamentale pentru conceptul Școlii prietenoase copilului, având drept repere **dimensiunile**:

- **Incluziunea.** Mediul școlar este binevoitor pentru toți copiii și familiile lor, iar conducerea școlii și profesorii recunosc și satisfac necesitățile diferite de învățare ale elevilor. Școala desfășoară campanii regulate pentru a încuraja părinții să-și înscrie copiii la școală și accentuează faptul că toți copiii sunt bineveniți, indiferent de origine sau capacitate. accesul la educația de calitate nu e un privilegiu, ci o datorie a societății față de toți copiii, incluzându-i indiferent de gen; atribute fizice (dezabilități și abilități); statut intelectual; atribute sociale (dezavantajați; săraci); provocări emotive; contexte lingvistice sau culturale; nevoi speciale etc.
- **Centrarea pe copil.** Personalul școlii se axează pe starea emoțională și fizică bună, stabilește relații cu elevii care sunt pozitive și bazate pe respect și asigură participarea activă a elevilor în procesul de învățare. Serviciile de sănătate în școală și programul de studii sunt menite să îmbunătățească sănătatea, siguranța, protecția tuturor copiilor indiferent de origine, capacitate și/sau gen.
- **Eficiența.** Toți copiii, indiferent de origine, capacitate și/sau gen, sunt învățați și evaluați cu ajutorul metodelor inovative și centrate pe copil. Profesorii folosesc metode adecvate vârstei și capacității pentru afirmarea personalității elevilor, luând în considerație multiplele inteligențe. De asemenea elevii sunt încurajați să lucreze împreună, promovând învățarea practică și prin cooperare, dezvoltarea gândirii critice și reflexive.
- **Participarea democratică (implicarea).** Membrii familiei și comunității sunt implicați activ în activitatea clasei, școlii și comunității, iar elevii participă în cadrul activităților școlare și procesul decizional prin intermediul unui consiliu formal al elevilor. Toți copiii și familiile au oportunitatea de a-și exprima opiniile și de a participa pe deplin în organizațiile școlare indiferent de origine, capacitate și/sau gen.
- **Dimensiunea de gen** este strategia de acordare de șanse egale pentru băieți și fete să participe deplin în cadrul unui mediu de învățare și afirmare, fără a recurge la discriminare în baza criteriului de gen și alte diferențe și sprijină realizarea drepturilor omului.
- **Respectarea drepturilor copilului și al multiculturalismului.** Întreaga comunitate școlară (copiii, profesorii, administratorii, părinții) se comportă în conformitate cu Convenția Drepturilor Copiilor. Materialele didactice includ informații despre istoria, cultura, tradițiile comunităților etnice din spațiul românesc, în special din Republica Moldova.

Documentul de față este elaborat pentru cadrele didactice care predau Istoria Românilor și Universală în învățământul preuniversitar (primar, gimnazial și liceal), managerii școlari, elevi, părinți, factori de decizie, membri ai comunității. De asemenea acest document este utilizat în elaborarea materialelor curriculare și complementare în predarea-învățarea și evaluarea a ceea ce trebuie să știe, să facă și cum să fie elevul.

I. Aspecte metodologie privind elaborarea și implementarea *standardelor de eficiență a învățării Istoriei Românilor și Universală* în învățământul preuniversitar

a) Definirea termenilor-cheie

Geothe menționa în unul din discursurile sale: *"Dacă vrei să discuți cu mine, definește termenii"*. În prezentul document sunt utilizați un șir de termeni specifici (***dimensiune, domeniu, standarde, standardizare, standarde de conținut, indicatori, puncte de control, competență, strategia și instrumentele de monitorizare***) care sunt definiți corespunzător:

- **Dimensiunea sunt concepte care emană de la principiile ȘPC și ajută la organizarea standardelor.** Dimensiunile ȘPC includ câteva priorități: sănătatea, siguranța, protecția, participarea, eficiența; incluziunea și sensibilitate la gen. Alte dimensiuni care au fost luate în considerație sunt mediile școlare sănătoase, sigure și care protejează copilul; eficacitatea de învățare, participarea activă a părților interesate; promovarea drepturilor copilului și altele.
- **Domeniu sunt componente, direcții, subiecte, categorii, zone de activitate.**
- **Standardele sunt formulări ale obiectivelor largi, definind un set de așteptări.** Standardele sunt prea generale pentru a fi măsurate direct. Ele reprezintă documente de referință pentru sistemul calității, pentru auditarea și certificarea acestuia. Într-o viziune foarte largă, standardul educațional este un mijloc (instrument) de *normare socială a calității și cantității* învățământului. Standardele educaționale constituie *baza aprecierii* obiective a nivelului de pregătire generală și profesională a absolvenților unei trepte de învățământ, indiferent de tipul și forma educației.
Standardul este un document stabilit prin consens și aprobat de un organism recunoscut, care furnizează – pentru utilizări comune și repetate – reguli directe și caracteristici referitoare la activități și rezultatele acestora, în scopul obținerii unui grad optim de ordine într-un context dat.
Standardele de eficiență a învățării Istoriei Românilor și Universală sunt formulări de obiective largi care definesc ceea ce trebuie elevii să cunoască și să întreprindă în cadrul sistemului educațional. Ele definesc așteptările vizavi de realizări.
Standardele menționate sunt utilizate ca bază de comparație la măsurarea abilităților de judecare, calității, valorii și cantității. Standardele constituie așteptările în raport cu cerințele minimale.
- **Standardizarea definește și stabilește cerințele de calitate cărora trebuie să li se conformeze produsele, procesele și serviciile.**
- **Standardele de conținut reprezintă specificări pentru fiecare obiect de studiu din perspectiva cunoștințelor și abilităților care se doresc a fi dobândite .**
- **Indicatori sau puncte de control sunt niște acțiuni sau dovezi observabile care arată prezența, starea sau condiția oricărui aspect legat de standard.** Indicatorii sunt utilizați pentru a măsura cunoștințele, performanța și atitudinile. Ei se pot referi la *elemente constitutive primare* (de exemplu, pentru fiecare copil există un manual); *proces* (de exemplu, factorii-cheie elaborează proceduri pentru consiliile școlare) și *rezultat* (de exemplu, consiliul școlar a aprobat alocațiile bugetare pentru școală). Indicatorii pot fi utilizați pentru a măsura progresele înregistrate în atingerea standardului.

Indicatorii sau punctele de control furnizează pași ușor de aplicat care trebuie realizați cu scopul de a atinge un anumit standard. În timp ce termenii „indicatori” și „puncte de control” sunt uneori folosiți în mod alternativ, ei diferă puțin. Atât indicatorii cât și punctele de control sunt acțiuni observabile și comportamente legate de standarde.

- **Competența este un ansamblu integru și funcțional de cunoștințe, capacități și atitudini care permite a face față unor situații contextuale, a se adapta la ele, de a rezolva probleme și a realiza proiecte.**
- **Strategia și instrumentele de monitorizare, estimare și evaluare de sistem este un mecanism care le oferă factorilor-cheie de la toate nivelele informații la zi despre progresele înregistrate.** Monitorizarea implică: (a) elaborarea indicatorilor/punctelor de control; (b) elaborarea procedurilor, sistemelor și instrumentelor de colectare, înregistrare și analizare a informațiilor cu privire la indicatori; (c) utilizarea informațiilor pentru a îmbunătăți planificarea, performanța și rezultatele. În plus, sistemele de monitorizare și evaluare trebuie să fie corecte, valabile și de încredere.

Principiile, dimensiunile, domeniile, standardele, indicatorii și punctele de control sunt interdependente pentru a oferi o imagine coerentă a ceea ce trebuie să facă sistemul educațional pentru a asigura formarea de competențe la elevi. Principiile și dimensiunile oferă cea mai cuprinzătoare imagine a ceea ce trebuie realizat. Cu toate acestea, principiile și dimensiunile sunt inutile fără a înțelege pașii necesari pentru a le realiza. Aceste detalii și specificații provin din standarde, indicatori și puncte de control. Fiecare element - principii, dimensiuni, standarde, indicatori/puncte de control - este esențial și util *doar* dacă este însoțit de celelalte componente. Setul complet de elemente, de la principiu la indicatori și puncte de control, oferă îndrumare holistică necesară pentru a îmbunătăți practicile prietenoase copilului.

b) Elemente-cheie ale standardelor de eficiență a învățării Istoriei Românilor și Universală din perspectiva Școlii Prietenoase Copilului.

Standardele le permit părților interesate să evalueze calitatea sistemului de educație. De asemenea este important că ele contribuie la monitorizarea progreselor în vederea atingerii sau depășirii standardelor și să evalueze eficiența reformelor.

Standardele la istorie prezentate sunt declarate drept scopuri generale, sunt coerente niveluri de specificitate și generalitate, reprezintă cele mai actuale cunoștințe legate de dimensiunile Școlii prietenoase copilului, corespund așteptările minime ale părților interesate.

La baza elaborării standardelor de eficiență a învățării Istoriei Românilor și Universală au fost puse **principiile**:

- *cunoștințe*
- *transparență*
- *participare*
- *repetare*
- *echitate*

În termeni concreți, **standardele de eficiență a învățării** istoriei Românilor și Universală constituie specificări de performanță vizând cunoștințele, competențele și comportamentele stabilite prin curriculumul modernizat. Standardele permit:

- evidențierea progresului realizat de elevi de la o treaptă de școlaritate la alta (primară, gimnazială, liceală);

- sunt exprimate simplu, sintetic și inteligibil pentru toți agenții educaționali;
- reprezintă baza de plecare pentru elaborarea descriptorilor de performanță, respectiv a criteriilor de notare;
- sunt centrate pe elev și relevante din punctul de vedere al motivării acestuia pentru învățare;
- sunt orientate spre profilul de formare al elevului;
- conduc la finalizarea parcursului școlar și la intrarea în viața socială;
- ar trebui să motiveze elevul pentru învățarea continuă și să conducă la structurarea capacităților proprii învățării active.

Cadrul didactic este responsabil pentru aplicarea standardelor în procesul didactic, pentru cuantificarea rezultatelor obținute de elevi și pentru remedierea în timp, a eventualelor eșecuri ale elevilor. Pentru evaluarea calității educației trebuie identificați și aplicați, în fiecare domeniu, indicatori de performanță, care trebuie să fie:

- *relevanți* - se refera la rezultatele asupra cărora școala poate avea influență;
- *vizibili și măsurabili* - cu instrumente cantitative și calitative;
- *informativi* - iau în considerare contextual și situația în care funcționează unitatea școlară și pot fi utilizați în optimizarea activității din școală făcând posibile comparații "transversale" și "longitudinale";
- *acceptabili* - percepuți ca echitabili, accesibili, ușor de interes și de aplicat, "incoruptibili" și controlabili;
- *beneficiu* - creează și mențin motivația și satisfacerea grupurilor de interes;
- *eficientă* - din punct de vedere al costurilor.

Renovarea rolului /învățătorului/profesorului trebuie să aibă în vedere următoarele aspecte:

- practicarea drepturilor elevilor dând prioritate unei pedagogii cooperative și instaurând un climat de încredere în clasă;
- centrarea pe elev;
- considerarea contextului social și global;
- rolul de mediator între elevi și mediul lor;
- modernizarea procesului de evaluare cu accent pe evaluarea formativă;
- modernizarea formării învățătorului/profesorului, folosind noi abordări pedagogice și noile tehnologii informaționale.

II. Standarde de eficiență și indicatori (observabili și măsurabili) de învățare a istoriei Românilor și Universală pe trepte de învățământ.

***Notă:** Indicatorii sunt structurați conform nivelelor: *cunoaștere, aplicare și integrare.*

Domeniul: *Limbaaj istoric*

Nr.	Standarde de eficiență	Indicatori		
		Învățământul primar	Învățământul gimnazial	Învățământul liceal
1.	Cunoașterea și utilizarea termenilor istorici în diverse situații de comunicare	Ellevul: 1.1. Definește conținutul noțiunilor istorice de bază (7-10 noțiuni); 1.2. Formulează enunțuri corecte, utilizând 2-3 noțiuni istorice recomandate; 1.3. Structurează un discurs în limba maternă, utilizează 3-5 noțiuni istorice recomandate; 1.4. Descrie evenimentele istorice studiate, folosind limbaj de specialitate; 1.5. Elaborează materiale pentru un portofoliu la disciplină, utilizând noțiunile recomandate; 1.6. Utilizează 3-4 noțiuni istorice în comunicarea cu colegii din școală, membrii familiei și/sau comunității.	Ellevul: 1.1. Definește conținutul noțiunilor istorice de bază (15-20 noțiuni) studiate la treapta gimnazială; 1.2. Formulează enunțuri corecte, utilizând 5-7 noțiuni istorice recomandate; 1.3. Caracterizează, în baza unui algoritm, evenimentele istorice studiate, utilizând noțiunile recomandate; 1.4. Elaborează un eseu structurat, utilizând noțiunile istorice recomandate; 1.5. Realizează și prezintă din portofoliul istoric materialele elaborate, utilizând noțiunile istorice recomandate; 1.6. Utilizează 6-8 noțiuni istorice în diverse situații de comunicare cu colegii și membrii comunității.	Ellevul: 1.1. Definește conținutul noțiunilor istorice de bază (25-30 noțiuni) studiate la treapta liceală; 1.2. Utilizează noțiunile istorice în conținutul prezentării evenimentelor istorice studiate; 1.3. Analizează evenimentele istorice studiate, utilizând noțiunile istorice recomandate; 1.4. Redactează un eseu/articol pe subiectul istoric propus; 1.5. Operează cu 8-10 noțiuni istorice în diverse situații de comunicare; 1.6. Realizează o prezentare la un subiect istoric (referat, cercetare, proiect, PPT etc.), utilizând noțiunile istorice recomandate; 1.7. Elaborează sinteze tematice, utilizând un limbaj de specialitate coerent.

Domeniul: Izvoare istorice

Nr.	Standarde de eficiență	Indicatori		
		Învățământul primar	Învățământul gimnazial	Învățământul liceal
1.	Cunoașterea, utilizarea și interpretarea izvoarelor și a surselor istorice	Elevul: 1.1. Identifică tipurile de izvoare (scrise, materiale, imateriale etc.); 1.2. Utilizează cel puțin 2 surse istorice în elucidarea unui eveniment sau proces istoric; 1.3. Colectează unele informații, de la 1-2 membri ai comunității, despre unele evenimente de istorie locală.	Elevul: 1.1. Identifică informații din 2-3 surse pentru descrierea evenimentelor istorice studiate; 1.2. Utilizează algoritmul în cercetarea sursei istorice; 1.3. Utilizează cel puțin 2-3 surse în elucidarea unui eveniment sau proces istoric; 1.4. Colectează informații cu caracter istoric de la 3-5 membri ai comunității despre istoria locală, pentru elaborarea unei comunicări.	Elevul: 1.1. Interpretează informația prezentată în diverse tipuri de surse istorice; 1.2. Identifică 2-3 surse cu referire la un eveniment/proces istoric, având o abordare analitică personală a evenimentului; 1.3. Utilizează sursele istorice în elaborarea unei comunicări științifice sau a unei creații personale; 1.4. Elaborează și să prezinte discursuri istorice în baza informațiilor dobândite din diverse surse. 1.5. Realizează un album foto, un material video sau de altă modalitate despre un eveniment/o personalitate istoric(ă).

Domeniul: *Timp și spațiu în istorie*

Nr.	Standarde de eficiență	Indicatori		
		Învățământul primar	Învățământul gimnazial	Învățământul liceal
1.	Localizarea în spațiu și plasarea în timp a evenimentelor și proceselor istorice studiate.	Elevul: 1.1. Determină spațiul istoric universal, european, național și local pe hărțile murale; 1.2. Datează cel puțin 3 evenimente sau procese istorice studiate; 1.3. Plasează pe un segment de axă cronologică cel puțin 3 evenimente istorice studiate; 1.4. Localizează pe harta istorică murală cel puțin 3 evenimente istorice studiate; 1.5. Localizează pe hartă și plasează în timp evenimente de istorie locală.	Elevul: 1.1. Identifică spațiului istoric universal, european, național și local pe diverse tipuri de hartă; 1.2. Plasează în timp cel puțin 6 evenimente sau procese istorice studiate la treapta gimnazială; 1.3. Construieste un segment de axă cronologică, plasând cel puțin 5 evenimente istorice studiate la treapta gimnazială; 1.4. Marchează pe diverse tipuri de hărți evenimentele istorice studiate la treapta gimnazială; 1.5. Alcătuiește și interpretează legenda unei hărți istorice; 1.6. Utilizează hărțile murale în prezentarea evenimentelor istorice studiate la treapta gimnazială.	Elevul: 1.1. Identifică schimbările spațiului istoric universal, european, național și local, în diferite perioade de timp; 1.2. Plasează în timp cel puțin 10 evenimente sau procese istorice studiate la treapta liceală; 1.3. Construieste un segment de axă cronologică, plasând cel puțin 7 evenimente istorice studiate la treapta liceală; 1.4. Elaborează frize cronologice, utilizând cel puțin 5 date ale evenimentelor studiate la treapta liceală; 1.5. Elaborează hărți istorice în baza hărților de contur; 1.6. Utilizează competența de orientare în timp și spațiu istoric în diverse situații autentice.

Domeniul: Personalități istorice

Nr.	Standarde de eficiență	Indicatori		
		Învățământul primar	Învățământul gimnazial	Învățământul liceal
1.	Cunoașterea, interpretarea și argumentarea comportamentului personalităților istorice.	Elevul: 1.1. Identifică 10 personalități istorice remarcabile din spațiul local și național; 1.2. Încadrează personalitățile istorice din spațiul național într-un eveniment istoric prin în 4-5 propoziții; 1.3. Elaborează arborele genealogic a familiei din care face parte; 1.4. Elaborează o informație despre personalitatea istorică al cărei monument este ridicat în localitatea de baștină; 1.5. Manifestă respect față de personalitățile notorii.	Elevul: 1.1. Descrie acțiunile personalităților istorice remarcabile din spațiul local (3-5 personalități), național (6-8 personalități) și universal (4-6 personalități) studiate la treapta gimnazială; 1.2. Încadrează personalitățile istorice într-un eveniment/proces istoric prin 5-10 propoziții cu conținut istoric. 1.3. Apreciază rolul în istorie al personalităților istorice studiate la treapta gimnazială; 1.4. Prezintă în fața unui public cunoscut un discurs cu referință la o personalitate istorică, pe baza unui plan simplu de idei.	Elevul: 1.1. Caracterizează personalitățile istorice remarcabile din spațiul local (3-5 personalități), național (8-10 personalități) și universal (6-8 personalități) studiate la treapta liceală; 1.2. Analizează acțiunile personalităților istorice remarcabile studiate la treapta liceală; 1.3. Argumentează rolul istoric al personalităților studiate la treapta liceală; 1.4. Utilizează informațiile colectate de la personalitățile notorii despre istoria locală și/sau problemele cu care se confruntă comunitatea în diverse contexte.

Domeniul: Causă și efect

Nr.	Standarde de eficiență	Indicatori		
		Învățământul primar	Învățământul gimnazial	Învățământul liceal
1.	Identificarea cauzelor și efectelor schimbărilor în istorie.		Elevul: 1.1. Identifică 1-2 cauze și 1-2 consecințe ale evenimentelor și proceselor istorice de bază din fiecare epocă istorică studiată; 1.2. Elaborează un text cu conținut istoric despre evenimentele studiate, stabilind cauzele și consecințele acestora; 1.3. Elaborează un plan de idei din 2-3 puncte pentru descrierea evenimentelor sau proceselor istorice studiate.	Elevul: 1.1. Identifică și să explice cauzele și consecințele celor mai importante procese istorice din fiecare epocă istorică studiată la treapta liceală; 1.2. Identifică 3-5 probleme de bază cu care se confruntă civilizația umană în fiecare perioadă istorică studiată la treapta liceală; 1.3. Identifică 6-8 schimbări din epoca contemporană în raport cu celelalte epoci studiate anterior; 1.4. Analizează 2-3 cauze și 2-3 consecințe ale evenimentelor/proceselor istorice de bază din epocile istorice studiate la treapta liceală; 1.5. Abordează diverse aspecte din perspective economice, politice, sociale, culturale a statelor și a popoarelor lumii la general și a românilor în special; 1.6. Explică interdependența dintre diverse schimbări și procese istorice în tratarea evenimentelor istorice; 1.7. Argumentează impactul evenimentelor istorice studiate asupra evoluției popoarelor, organizarea statală, declanșarea conflictelor militare, influențelor culturale, progresului tehnico-științific etc; 1.8. Sintetizează prin diverse scheme, tabele și diagrame cauzele și efectele evenimentelor studiate.

Domeniul: *Atitudine și comportament*

Nr.	Standarde de eficiență	Indicatori	
		Învățământul gimnazial	Învățământul liceal
1.	Aplicarea principiilor generale ale educației istorice în situații cotidiene prin implicarea în dezvoltarea unei societăți democratice și manifestarea responsabilității civice.	Elevul: 1.1. Identifică principalele valori și principii din fiecare epocă istorică studiată; 1.2. Realizează un portofoliu în care sunt organizate materiale istorice; 1.3. Demonstrează capacități de autoinstruire și de autoperfecționare; 1.4. Respectă cultura și tradițiile familiei, comunității și societății din care face parte, să manifeste respect pentru simbolurile naționale, să cunoască și să respecte cultura altor popoare, să manifeste atitudine tolerantă față de alte idei, etnii, confesiuni etc., depășind stereotipurile și prejudecățile; 1.5. Participă la discuții pe teme istorice exprimând opinii personale.	Elevul: 1.1. Descrie necesitățile de a munci pentru propria dezvoltare și cea comunitară; 1.2. Prezintă un portofoliu în care sunt organizate materialele istorice elaborate de sine; 1.3. Efectuează unele evaluări și/sau autoevaluări critice a activităților realizate; 1.4. Analizează valorile etice și morale fundamentale în viața cotidiană: valoarea ființei umane, drepturile și responsabilitățile fundamentale ale omului, diversitatea culturală etc; 1.5. Elaborează și implementează unele proiecte de soluționare a unor probleme din școală/localitate/comunitate; 1.6. Promovează valorile democratice, atitudinile și comportamentele civice, cum ar fi: stabilirea unor relații pozitive cu ceilalți, respectarea drepturilor fundamentale ale omului, dezvoltarea atitudinilor pro-active în viața socială și cea socială, soluționarea prin mijloace non-violente a conflictelor, stima reciprocă, toleranța etc.; 1.7. Demonstrează stima și respectul față de diferite persoane, centrarea pe valorile naționale și universale; responsabilitatea față de propria formare ca cetățean; raportarea binelui personal la binele social; democratizarea relației educator-educat; echitatea socială și egalitatea șanselor; educația pentru o viață împlinită și formarea competențelor utile pentru toată viața; 1.8. Percepe ca parte componentă a comunității, a etniei prin care se identifică, cetățean al Republicii Moldova, să se identifice cu civilizația europeană care are legături cu întreaga lume.

Concluzii:

Astfel, prin natura umană, ne dorim să avem succes, un efect pozitiv asupra lumii cu care venim în contact, să devenim persoane cu influență. O persoană care educă este o persoană care oferă, în primul rând, dragoste și competență în domeniu, fără de care nu poate exista nici o legătură, nici viitor, nici colaborare pozitivă între cadrul didactic și elevi. Fiecare elev simte nevoia să fie apreciat, iubit.

Învățătorul/profesorul le poate demonstra elevilor iubirea sa prin fiecare cuvânt, gest, prin grija pe care le-o poartă. Îi respectă prin faptul că îi tratează ca personalități unice. Le dă sentimentul siguranței, mai ales atunci când acțiunile și cuvintele sale sunt conforme cu un înalt cod moral.

Scopul elaborării și implementării standardelor la istorie este de a îmbunătăți viețile copiilor și educația care li se oferă, de a le permite să-și revendice și să-și exercite dreptul la o educație de calitate.

Bibliografie:

1. Achiri I., Bolboceanu A., Evaluarea standardelor educaționale, Print-Caro, Chișinău, 2009.
2. Charles T., Jeanie L. Steele, Kurtis S. Meredith. Aplicarea tehnicilor de dezvoltare
3. Chiș V., *Pedagogia contemporană, pedagogia pentru competențe*, Cluj, 2005.
4. Chabbott, C. (2004). *UNICEF's Child-Friendly Schools framework: A desk review*. New York: UNICEF.
5. Clair, N., Miske, S., & Patel, D. (2010). *Un cadru conceptual pentru elaborarea standardelor ȘPC/EBC în regiunea ECE/CSI*. St. Paul, MN: Miske Witt & Associates Inc.
6. Chapman, D. & Miske, S. (2007). Promoting Girls' Education in Africa: Evidence from the Field. In M. Maslak (Ed.) *The Agency and Structure of Women's Education*. Albany, NY: SUNY Press.
7. Clair, N. (2010). "Glossary of key terms." Istanbul: Miske Witt & Associates Inc.
8. Cojocaru V.Gh., *Schimbarea în educație și schimbarea managerială*, Chișinău, 2004.
9. Curriculum modernizat, Istoria, clasele IV, V-IX, X – XII, Cartier, Chișinău, 2010.
10. Curriculum școlar, Istorie, Univers pedagogic, Chișinău, 2006.
11. Guțu V., Achiri I., Evaluarea curriculumului școlar, Ghid metodologic, Chișinău, 2009.
12. Stoica A., *Evaluarea progresului școlar. De la teorie la practică*, Ed. Humanitas. Educațional, București, 2003.

STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII GEOGRAFIEI

Corina LUNGU, consultant superior, Ministerului Educației, GDS, **coordonator**

Vitalie SOCHIRCĂ, conferențiar universitar, doctor în geografie

Svetlana AXÎNTI, inspector școlar la DGETS, municipiul Chișinău, GDS

Introducere

La baza elaborării prezentului document au fost puse principiile unei **Școli prietenoase copilului** (ȘPC), care este unul din conceptele cadrului internațional pe care Republica Moldova îl aplică pentru a îmbunătăți calitatea sistemului educațional.

Caracteristicile școlii prietenoase copilului:

- 1) *reflectă și realizează drepturile fiecărui copil;*
- 2) *vede și înțelege copilul ca un tot întreg, într-un context larg;*
- 3) *este centrată pe copil;*
- 4) *este sensibilă la gen;*
- 5) *promovează calitatea rezultatelor academice;*
- 6) *oferă o educație bazată pe viața reală a copiilor;*
- 7) *este flexibilă și răspunde diversității;*
- 8) *acționează pentru a asigura incluziunea, respectarea și egalitatea de șanse pentru toți copiii;*
- 9) *promovează sănătatea mentală și fizică;*
- 10) *oferă educație care este acceptabilă și accesibilă;*
- 11) *consolidează capacitățile, moralul, angajamentele și statutul profesorilor;*
- 12) *este centrată pe familie;*
- 13) *bazată pe comunitate.*

Conceptul Școala prietenoasă copilului a fost elaborat de UNICEF și agențiile partenere în baza Convenției privind Drepturile Copilului, adoptată în anul 1989. Convenția cu privire la Drepturile Copilului (CDC) declară că:

- a) toate fetele și toți băieții din lume au dreptul la viață;
- b) dreptul la dezvoltare – care *include dreptul la educație;*
- c) dreptul de a fi protejat împotriva oricăror forme de abuz, neglijență și exploatare;
- d) dreptul de a participa la toate chestiunile care le afectează viața și care îi pregătesc pe copii să-și asume rolul privind responsabilitate pe măsură ce ei devin adulți.

Aceste principii sunt fundamentale pentru conceptul Școlii prietenoase copilului, având drept repere **dimensiunile**:

- **Incluziunea.** Mediul școlar este binevoitor pentru toți copiii și familiile lor, iar conducerea școlii și profesorii recunosc și satisfac necesitățile diferite de învățare ale elevilor. Școala desfășoară campanii regulate pentru a încuraja părinții să-și înscrie copii la școală și accentuează faptul că toți copiii sunt bineveniți, indiferent de origine sau capacitate. Accesul la educația de calitate nu e un privilegiu, ci o datorie a societății

față de toți copiii, incluzându-i indiferent de gen; atribute fizice (dezabilități și abilități); statut intelectual; atribute sociale (dezavantajați, săraci); provocări emotive; contexte lingvistice sau culturale; nevoi speciale etc.

- **Centrarea pe copil.** Personalul școlii se axează pe starea emoțională și fizică bună, stabilește relații cu elevii care sunt pozitive și bazate pe respect și asigură participarea activă a elevilor în procesul de învățare. Serviciile de sănătate în școală și programul de studii sunt menite să îmbunătățească sănătatea, siguranța, protecția tuturor copiilor indiferent de origine, capacitate și gen.
- **Eficiența.** Toți copiii, indiferent de origine, capacitate și gen, sunt învățați și evaluați cu ajutorul metodelor inovative și centrate pe copil. Profesorii folosesc metode adecvate vârstei și capacității pentru afirmarea personalității elevilor, luând în considerație multiplele inteligențe. De asemenea elevii sunt încurajați să lucreze împreună, promovând învățarea practică și prin cooperare, dezvoltarea gândirii critice și reflexive.
- **Participarea democratică (implicarea).** Membrii familiei și comunității sunt implicați activ în activitatea clasei, școlii și comunității, iar elevii participă în cadrul activităților școlare și procesul decizional prin intermediul unui consiliu formal al elevilor. Toți copiii și familiile au oportunitatea de a-și exprima opiniile și de a participa pe deplin în organizațiile școlare indiferent de origine, capacitate și gen.
- **Dimensiunea de gen** este strategia de acordare de șanse egale pentru băieți și fete să participe deplin în cadrul unui mediu de învățare și afirmare, fără a recurge la discriminare în baza criteriului de gen și alte diferențe și sprijină realizarea drepturilor omului.
- **Respectarea drepturilor copilului și al multiculturalismului.** Întreaga comunitate școlară (copiii, profesorii, administratorii, părinții) se comportă în conformitate cu Convenția Drepturilor Copiilor. Materialele didactice includ informații despre cultura și tradițiile etniilor din Republica Moldova.

Aceste șase dimensiuni, analizate împreună, oferă o imagine a educației de calitate înaltă pentru toți copiii și stabilesc un cadru în limitele căruia pot fi atinse standardele Educației Bazate pe Calitate/Școlii prietenoase copilului.

Documentul de față este elaborat pentru cadrele didactice care predau geografia în învățământul preuniversitar (gimnazial și liceal), managerii școlari, elevi, părinți, factori de decizie, membri ai comunității. De asemenea acest document este utilizat în elaborarea materialelor curriculare și complementare în predarea-învățarea și evaluarea a ceea ce trebuie să știe, să facă și cum să fie elevul.

I. Aspecte metodologice privind elaborarea și implementarea standardelor la Geografie în învățământul preuniversitar

a) Definirea termenilor-cheie

În prezentul document sunt utilizați un șir de termeni specifici (*dimensiune, domeniu, standarde, standardizare, standarde de conținut, indicatori, puncte de control, competență, strategia și instrumentele de monitorizare*) care sunt definiți corespunzător:

- **Dimensiunea sunt concepte care derivă din principiile ȘPC și ajută la organizarea standardelor.** Dimensiunile ȘPC includ câteva priorități: sănătatea, siguranța, protecția, participarea, eficiența; incluziunea și sensibilitate la gen. Alte dimensiuni care au fost luate în considerație sunt mediile școlare sănătoase, sigure și care protejează copilul; eficacitatea de învățare, participarea activă a părților interesate; promovarea drepturilor copilului și altele.
- **Domeniu sunt componente, direcții, subiecte, categorii, zone de activitate.**
- **Standardele sunt formulări ale obiectivelor largi, definind un set de așteptări.** Standardele sunt prea generale pentru a fi măsurate direct. Ele reprezintă documente de referință pentru sistemul calității, pentru auditarea și certificarea acestuia. Într-o viziune foarte largă, standardul educațional este un mijloc (instrument) de *normare socială a calității și cantității* învățământului. Standardele educaționale constituie *baza aprecierii* obiective a nivelului de pregătire generală și profesională a absolvenților unui ciclu de învățământ, indiferent de tipul și forma educației.
Standardul este un document stabilit prin consens și aprobat de un organism recunoscut, care furnizează – pentru utilizări comune și repetate – reguli directe și caracteristici referitoare la activități și rezultatele acestora, în scopul obținerii unui grad optim de ordine într-un context dat.
Standardele sunt formulări de obiective largi care definesc ceea ce trebuie elevii să cunoască și să întreprindă în cadrul sistemului educațional. Ele definesc așteptările vizavi de realizări.
Standardele sunt utilizate ca bază de comparație la măsurarea abilităților de judecare, a calității, valorii și cantității. Standardele constituie așteptări înalte și nu cerințe minime.
- **Standardizarea definește și stabilește cerințele de calitate cărora trebuie să li se conformeze produsele, procesele și serviciile.**
- **Standardele de conținut reprezintă specificări pentru fiecare obiect de studiu din perspectiva cunoștințelor și abilităților care se doresc a fi dobândite .**
- **Indicatori sau puncte de control sunt niște acțiuni sau dovezi observabile care arată prezența, starea sau condiția oricărui aspect legat de standard.** Indicatorii sunt utilizați pentru a măsura cunoștințele, performanța și atitudinile. Ei se pot referi la *elemente constitutive primare* (de exemplu, pentru fiecare copil există un manual); *proces* (de exemplu, factorii-cheie elaborează proceduri pentru consiliile școlare) și *rezultat* (de exemplu, consiliul școlar a aprobat alocațiile bugetare pentru școală). Indicatorii pot fi utilizați pentru a măsura progresele înregistrate în atingerea standardului.

Indicatorii sau punctele de control furnizează pași ușor de aplicat care trebuie realizați cu scopul de a atinge un anumit standard. În timp ce termenii „indicatori” și „puncte de control” sunt uneori folosiți în mod alternativ, ei diferă puțin. Atât indicatorii cât și punctele de control sunt acțiuni observabile și comportamente legate de standarde.

- **Competența este un ansamblu integrat și funcțional de cunoștințe, capacități și atitudini care permite a face față unor situații contextuale, a se adapta la ele, de a rezolva probleme și a realiza proiecte.**

- **Strategia și instrumentele de monitorizare, estimare și evaluare de sistem este un mecanism care le oferă factorilor-cheie de la toate nivelele informații la zi despre progresele înregistrate.** Monitorizarea implică: (a) elaborarea indicatorilor/punctelor de control; (b) elaborarea procedurilor, sistemelor și instrumentelor de colectare, înregistrare și analizare a informațiilor cu privire la indicatori; (c) utilizarea informațiilor pentru a îmbunătăți planificarea, performanța și rezultatele. În plus, sistemele de monitorizare și evaluare trebuie să fie corecte, valabile și de încredere.

Principiile, dimensiunile, domeniile, standardele, indicatorii și punctele de control sunt interdependente pentru a oferi o imagine coerentă a ceea ce trebuie să facă sistemul educațional pentru a asigura formarea de competențe la elevi. Principiile și dimensiunile oferă cea mai cuprinzătoare imagine a ceea ce trebuie realizat. Cu toate acestea, principiile și dimensiunile sunt inutile fără a înțelege pașii necesari pentru a le realiza. Aceste detalii și specificații provin din standarde, indicatori și puncte de control. Fiecare element - principii, dimensiuni, standarde, indicatori/puncte de control - este esențial și util doar dacă este însoțit de celelalte componente. Setul complet de elemente, de la principiu la indicatori și puncte de control, oferă îndrumare holistică necesară pentru a îmbunătăți practicile prietenoase copilului.

b) Elemente-cheie ale standardelor la Geografie din perspectiva Școlii Prietenoase Copilului.

Standardele permit părților interesate să evalueze calitatea sistemului de educație. De asemenea este important că ele contribuie la monitorizarea progreselor în vederea atingerii sau depășirii standardelor și să evalueze eficiența reformelor.

Standardele prezentate sunt declarate drept scopuri generale, sunt coerente niveluri de specificitate și generalitate, reprezintă cele mai actuale cunoștințe legate de dimensiuni-le școlii prietenoase copilului, corespund așteptărilor înalte ale părților interesate.

În termeni concreți, **standardele** la geografie constituie specificări de performanță vizând cunoștințele, competențele și comportamentele stabilite prin curriculumul modernizat. Standardele permit:

- evidențierea progresului realizat de elevi de la o treaptă de școlaritate la alta (gimnazială, liceală);
- sunt exprimate simplu, sintetic și inteligibil pentru toți agenții educaționali;
- reprezintă baza de plecare pentru elaborarea descriptorilor de performanță, respectiv a criteriilor de notare;
- sunt centrate pe elev și relevante din punctul de vedere al motivării acestuia pentru învățare;
- sunt orientate spre profilul de formare al elevului;
- conduc la finalizarea parcursului școlar și la intrarea în viața socială;
- ar trebui să motiveze elevul pentru învățarea continuă și să conducă la structurarea capacităților proprii învățării active.

Cadrul didactic este responsabil pentru aplicarea standardelor în procesul didactic, pentru cuantificarea rezultatelor obținute de elevi și pentru remedierea în timp a eventualelor eșecuri ale elevilor. Pentru evaluarea calității educației sunt identificați și aplicați, în fiecare domeniu, indicatori de performanță, care trebuie să fie:

- *relevanți* - se referă la rezultatele asupra cărora școala poate avea influență;
- *vizibili și măsurabili* - cu instrumente cantitative și calitative;

- *informativi* - iau în considerare contextual și situația în care funcționează unitatea școlară și pot fi utilizați în optimizarea activității din școală făcând posibile comparații “transversale” și “longitudinale”;
 - *acceptabili* - percepuți ca echitabili, accesibili, ușor de înțeles și de aplicat;
 - *în beneficiu* - creează și mențin motivația și satisfacerea grupurilor de interes;
 - *eficienți* - din punct de vedere al costurilor.
- Înnoirea rolului profesorului trebuie să aibă în vedere următoarele aspecte:
- practicarea drepturilor elevilor dând prioritate unei pedagogii cooperative și instaurând un climat de încredere în clasă;
 - centrarea pe elev;
 - considerarea contextului social și global;
 - rolul de mediator între elevi și mediul lor;
 - modernizarea procesului de evaluare cu accent pe evaluarea formativă;
 - modernizarea formării profesorului, folosind noi abordări pedagogice și noile tehnologii informaționale.

II. Standarde și indicatori (observabili și măsurabili) la geografie pe trepte de învățămînt

Domeniul: Limbaj geografic

Nr. crt.		Standardul	Indicatori	
		Învățământ gimnazial	Învățământ liceal	
1.	Elevul: Cunoașterea și utilizarea noțiunilor geografice.	Elevul: 1.1. Definește principalele noțiuni geografice (50 de noțiuni); 1.2. Recunoaște termenii geografici în textele din manual și din alte surse de informare; 1.3. Utilizează termenii specifici în comunicările geografice orale și scrise; 1.4. Utilizează 3-4 noțiuni geografice în diverse situații de comunicare cu colegii și membrii comunității; 1.5. Evaluează particularitățile fenomenelor și proceselor din natură și societate, utilizând 6-8 termeni geografici specifici.	Elevul: 1.1. Explică principalele noțiuni geografice (60 de noțiuni); 1.2. Identifică termenii geografici specifici în diverse surse de informare; 1.3. Dialoghează oral și scris, utilizând termenii geografici; 1.4. Caracterizează componentele naturale și umane ale mediului geografic, după un algoritm, folosind termeni de specialitate; 1.5. Utilizează denumiri geografice în limbi străine în relatarea unor fapte cu caracter geografic; 1.6. Elaborează un eseu structurat pe subiectele geografice propuse, utilizând 8-10 termeni geografici specifici; 1.7. Operează cu 8-10 termeni geografici în explicarea proceselor și fenomenelor din natură și societate; 1.8. Elaborează un demers științific în baza noțiunilor geografice se-	
2.	Analiza și explicarea caracteristicilor componentelor naturale și umane ale învelișului geografic, utilizând limbajul geografic.	2.1. Descrie unele obiecte, procese, fenomene geografice, utilizând limbajul geografic adecvat; 2.2. Selectează elementele naturale și umane dintr-o listă de caracteristici; 2.3. Aplică informații din 2-3 surse, inclusiv utilizând tehnologiile informaționale, pentru analiza și compararea componentelor naturale și umane; 2.4. Argumentează fenomenele și procesele specifice mediului geografic la nivel local, regional și global. 2.5. Deduce consecințele unor procese și fenomene geografice;	2.1. Explică unele procese, fenomene, concepte și legități geografice, utilizând limbajul geografic adecvat; 2.2. Relatează particularitățile desfășurării unor procese naturale și socio-umane; 2.3. Clasifică elementele naturale și umane conform diferitor criterii; 2.4. Aplică metodele didactice complementare la caracterizarea obiectelor, proceselor, fenomenelor naturale și umane; 2.5. Compară caracteristicile componentelor mediului natural și celui uman, conform unui algoritm; 2.6. Argumentează unele ipoteze privind procesele și fenomenele din natură și societate; 2.7. Prognozează consecințele producerii proceselor și fenomenelor geografice.	

Domeniul: Sistematizarea și interpretarea organizatorilor statistici, grafici și cartografici

Nr. crt.	Standardul	Indicatori	
		Învățământ gimnazial	Învățământ liceal
3.	Elaborarea și interpretarea materialelor statistice, grafice și cartografice.	Ellevul: 3.1. Citește elementele organizatorilor grafici și cartografici; 3.2. Utilizează elementele matematice ale hărții în rezolvarea exercițiilor; 3.3. Localizează corect pe hartă obiectele, procesele și fenomenele geografice; 3.4. Realizează reprezentări grafice și cartografice simple, pe baza unor date oferite; 3.5. Utilizează diverse mijloace pentru orientarea în spațiu; 3.6. Evaluează o situație geografică pornind de la un suport statistic, grafic sau cartografic.	Ellevul: 3.1. Identifică elementele naturale și umane reprezentate pe un suport cartografic; 3.2. Rezolvă exerciții și probleme ce țin de reprezentarea cartografică a spațiului terestru; 3.3. Localizează spațial elementele naturii și ale societății; 3.4. Elaborează reprezentări grafice și cartografice complexe, în baza datelor statistice oferite; 3.5. Aplică cunoștințele geografice pentru orientarea în spațiu; 3.6. Analizează materialele statistice, grafice și cartografice la caracterizarea componentelor, proceselor și fenomenelor geografice; 3.7. Estimează caracteristicile elementelor, proceselor și fenomenelor geografice, în baza materialelor statistice, grafice și cartografice.
4.	Sistematizarea și aplicarea în activitatea cotidiană a diferitor surse de informare geografice (texte, suporturi grafice și cartografice, materiale statistice, modele etc.).	4.1. Selectează informații geografice din diferite surse de informare; 4.2. Utilizează tabele, hărți, modele, scheme, desene și alte materiale grafice în descrierea unor componente ale mediului geografic; 4.3. Analizează organizatori statistici, grafici și cartografici pentru explicarea proceselor și fenomenelor din natură și societate.	4.1. Interpretează diferite surse de informare geografice în caracterizarea naturii și a societății; 4.2. Aplică în activitatea cotidiană diferite surse de informare geografică (suporturi grafice și cartografice, materiale statistice ș.a.); 4.3. Soluționează situații-problemă din cotidian, analizând suportul statistic, grafic și cartografic; 4.4. Argumentează rolul organizatorilor statistici, grafici și cartografici în activitatea umană.

Domeniul: Relații cauzale dintre componentele mediului geografic

Nr. crt.	Standardul	Indicatori	
		Învățământ gimnazial	Învățământ liceal
5.	Argumentarea relațiilor cauzale dintre diferite componente, procese și fenomene naturale și umane sub aspect spațial.	Elevul: 5.1. Recunoaște relațiile cauzale dintre componentele naturale și umane ale mediului geografic; 5.2. Demonstrează legătura cauzală dintre elementele naturale și umane; 5.3. Argumentează relațiile cauză-efect dintre componentele mediului geografic; 5.4. Sintetizează, prin intermediul tehnologiilor informaționale, cauzele și efectele proceselor și fenomenelor geografice.	Elevul: 5.1. Explică relațiile cauzale dintre componentele naturale și umane ale mediului geografic; 5.2. Prognozează evoluția unor procese și fenomene geografice; 5.3. Realizează un proiect de investigare a interacțiunii componentelor mediului geografic; 5.4. Argumentează prin exemple concrete relațiile cauză-efect dintre natură și societate, la nivel local, regional și global; 5.5. Deduce concluzii ce reflectă relațiile cauzale dintre fenomenele geografice și activitatea umană.

Domeniul: *Atitudine și comportament privind mediul geografic*

Nr. crt.	Standardul	Indicatori	
		Învățământ gimnazial	Învățământ liceal
6.	Demonstrarea și analiza problemelor mediului geografic și aplicarea cunoștințelor geografice în proiectarea măsurilor de soluționare la nivel local, regional și global.	Elevul: 6.1. Identifică principalele probleme ale mediului geografic la etapa actuală; 6.2. Realizează un portofoliu în care sunt structurate materialele ce reflectă problemele mediului geografic; 6.3. Demonstrează capacități de autoinstruire și de autoperfecționare în rezolvarea problemelor mediului geografic la nivel local; 6.4. Realizează observații privind componentele, procesele și fenomenele geografice; 6.5. Implică, individual sau în grup, în acțiuni de protecție a patrimoniului natural și uman din localitate; 6.6. Manifestă o atitudine responsabilă față de valorificarea și protecția naturii; 6.7. Manifestă dragoste față de baștină, respect pentru simbolurile naționale, a toleranței, a interesului și respectului pentru alte etnii și culturi din spațiul național și din lume.	Elevul: 6.1. Distinge necesitățile de soluționare a problemelor mediului geografic din perspectiva valorificării propriilor capacități; 6.2. Relatează informațiile din mass-media ce reflectă problemele mediului geografic; 6.3. Aplică un portofoliu, în care sunt organizate materialele elaborate de sine, în argumentarea semnificației domeniilor abordate; 6.4. Realizează observații asupra mediului geografic în scopul ducerii unor probleme din cotidian; 6.5. Implementează unele proiecte de soluționare a problemelor mediului geografic; 6.6. Proiectează un Cod al mediului (ecologic) pentru respectarea lui în acțiunile cotidiene; 6.7. Demonstrează stima și respectul față de diferite persoane, cenzura pe valorile universale și naționale, responsabilitatea față de propria formare ca cetățean; 6.8. Argumentează necesitatea unui comportament tolerant și respectuos față de alte popoare și culturi din lume; 6.9. Promovează propriile idei în scopul ameliorării stării mediului geografic; 6.10. Elaborează căi de soluționare a problemelor fundamentale ale mediului geografic, analizând situații cotidiene; 6.11. Generalizează cunoștințele despre natură și activitatea umană pentru alegerea corectă a unei profesii, îmbinând cerințele personale cu nevoile societății.

III. Standarde de conținuturi pe trepte de învățământ (*gimnazială, liceală*)

Învățământul gimnazial

I. Caracterizări generale.

- 1.1. Geografie. Terra - planeta noastră. Particularitățile specifice Terrei: forma, dimensiunile și mișcările Pământului. Reprezentarea suprafeței Pământului. Globul geografic. Harta geografică.
- 1.2. Învelișurile Terrei. Litosfera. Structura internă a Pământului. Rocile magmatice și sedimentare. Factorii interni și externi, care duc la modelarea scoarței terestre. Cutremurele de pământ. Vulcanii. Relieful Terrei. Relieful continentelor.
- 1.3. Atmosfera: compoziția și structura. Încălzirea atmosferei. Temperatura aerului. Presiunea atmosferică. Vânturile Terrei. Precipitațiile atmosferice. Vremea și clima. Zonele climatice. Importanța climei în natură și în viața omului.
- 1.4. Hidrosfera: Circuitul apei în natură. Oceanele și mările. Râurile și lacurile. Apele subterane. Ghețarii.
- 1.5. Biosfera: Factorii, care determină diversitatea lumii organice pe Pământ. Solul. Caracteristici generale. Zonele naturale.
- 1.6. Societatea umană a Terrei. Populația Terrei. Repartiția și densitatea populației. Rasele umane. Popoarele lumii. Așezările umane. Îndeletnicirile populației. Agricultură. Industria. Transportul.
- 1.7. Ocrotirea Terrei. Ocrotirea Terrei – ocrotirea vieții.

II. Caracterizări regionale.

- 2.1. Geografia continentelor și oceanelor.
Continente și bazine oceanice. Originea continentelor și bazinelor oceanice. Cunoașterea continentelor. Harta geografică. Elementele matematice ale hărții. Caracterizarea continentelor. Africa. America de Sud. Australia și Oceania. Antarctica: poziția fizico-geografică. Unitățile structurale ale scoarței terestre. Evoluția geologică a teritoriului. Substanțele minerale utile. Relieful. Clima. Factorii de formare a climei. Zonele climatice. Apele. Zonele naturale. Populația și statele (cu excepția Antarctidei). Oceanul Indian. Poziția fizico-geografică. Relieful bazinului oceanic. Clima. Curenții oceanici. Lumea organică.
- 2.2. Geografia continentelor și oceanelor.
Caracterizarea continentelor. America de Nord. Eurasia. Poziția fizico-geografică. Evoluția cunoașterii continentului. Unitățile structurale ale scoarței terestre. Substanțele minerale utile. Relieful. Clima. Particularități generale. Zonele climatice. Apele de suprafață. Zonele naturale. Populația și statele. Caracterizarea oceanelor. Oceanul Arctic. Oceanul Atlantic. Oceanul Pacific: Poziția fizico-geografică. Relieful bazinului oceanic. Clima. Curenții oceanici. Lumea organică. Problemele ecologice.
- 2.3. Geografia fizică a Republicii Moldova.
Republica Moldova. Caracteristici generale. Poziția fizico-geografică. Evoluția cunoașterii teritoriului. Caracterizarea componentelor naturii. Unitățile structurale ale scoarței terestre. Evoluția geologică a teritoriului. Substanțele minerale utile. Relieful. Procesele endogene. Unitățile de relief. Procese exogene. Forme de relief. Importanța reliefului în natură și în viața omului. Clima. Factorii climatogeni. Elementele climatice. Caracterizarea anotimpurilor. Protecția aerului atmosferic. Apele de suprafață. Particularități generale. Apele curgătoare. Apele stătătoare. Apele subterane.

Protecția apelor. Vegetația naturală. Particularități generale. Tipurile de vegetație. Protecția lumii vegetale. Lumea animală. Particularități generale. Complexele faunistice. Protecția lumii animale. Solul. Factorii de formare a solului. Tipurile de sol (cernoziom, soluri cenușii și soluri brune). Protecția solului. Zonele naturale. Problemele ecologice. Ariile naturale protejate. Rezervații științifice. Rezervații peisagistice. Monumente ale naturii.

2.4. Geografia umană a Republicii Moldova.

Poziția economico-geografică și organizarea teritoriului. Resursele naturale. Clasificarea resurselor naturale. Resursele minerale utile. Resursele climatice. Resursele de apă. Resursele de sol. Resursele biologice. Populația: Evoluția numerică. Mișcarea naturală a populației. Repartiția și densitatea populației. Migrația populației. Structura populației. Resursele umane de muncă. Așezările umane. Economia națională: structura pe sectoare a economiei naționale. Agricultură și industria alimentară. Cultura cerealelor și industriile de prelucrare. Cultura plantelor tehnice și industriile de prelucrare. Legumicultură, pomicultură și industria conservei. Viticultură și industria vinicolă. Creșterea animalelor și industriile producției animale. Industria grea. Industria energetică. Industria constructoare de mașini și de prelucrare a metalelor. Industria chimică. Industria de prelucrare a lemnului. Industria materialelor de construcție. Industria ușoară. Sectorul serviciilor. Transportul și căile de comunicație. Relațiile economice externe. Caracteristicile economico-geografice regionale: Regiunea economico-geografică de Nord. Regiunea economico-geografică Centrală. Regiunea economico-geografică de Sud. Regiunea economico-geografică de Sud-Est.

Învățământul liceal

1. Geografia fizică generală.

- 1.1. Pământul – individualitate în Univers: Universul și Sistemul Solar. Soarele și influența sa asupra Pământului. Caracteristicile și proprietățile fizice ale Terrei (forma, dimensiunile, structura internă a Pământului, mișcările de rotație și revoluție, gravitația terestră, căldura internă a Pământului).
- 1.2. Litosfera: scoarța terestră, tipurile și compoziția petrografică. Plăcile litosferice și dinamica lor. Elementele ge structurale ale scoarței terestre. Geocronologia Pământului. Etapele evoluției geologice și paleogeografice a Pământului. Procesele endogene și dinamica scoarței terestre. Unitățile de relief ale Terrei, create de procesele endogene. Procesele exogene și tipurile de relief create. Rolul scoarței terestre în învelișul geografic.
- 1.3. Atmosfera terestră: Compoziția și structura atmosferei. Regimul radiativ și termic al atmosferei. Dinamica atmosferei. Circulația generală a atmosferei. Umiditatea aerului. Precipitațiile atmosferice. Vremea. Clima. Factorii genetici ai climei. Zonele climatice. Rolul atmosferei pentru Terra.
- 1.4. Hidrosfera: Repartiția apei pe glob. Componentele hidrosferei. Oceanul Planetar. Proprietățile fizice și chimice ale apelor oceanice. Dinamica apelor în ocean. Apele continentale. Rolul hidrosferei în învelișul geografic.
- 1.5. Biosfera. Domeniile de viață pe Pământ. Interacțiunea biosferei cu celelalte geosfere ale Terrei.
- 1.6. Solul. Solul și caracteristicile lui. Factorii de pedogeneză. Principalele tipuri de sol pe Terra. Repartiția geografică a solurilor pe glob. Solul și activitatea omenească.
- 1.7. Învelișul geografic. Părțile structurale și componentele învelișului geografic. Legitățile învelișului geografic. Învelișul geografic și societatea umană.

II. Geografia umană a lumii.

- 2.1. Harta politică a lumii: Evoluția hărții politice a lumii în perioada contemporană. Tipologia statelor lumii.
- 2.2. Resursele naturale: Clasificarea resurselor naturale. Resursele climatice. Resursele de apă. Resursele de substanțe minerale utile. Resursele vegetale, faunistice și pedologice.
- 2.3. Populația. Evoluția numerică și mișcarea naturală. Migrația populației. Repartiția și densitatea populației. Structura populației pe grupe de vârstă, pe sexe, rasială, etnolingvistică. Resursele umane de muncă. Așezările umane.
- 2.4. Economia mondială. Structura economiei mondiale. Diviziunea geografică a muncii. Agricultură. Structura pe ramuri a agriculturii. Factorii de dezvoltare a agriculturii. Tipurile de agricultură. Cultura plantelor. Creșterea animalelor. Industria: Industria energetică. Industria metalurgică. Industria constructoare de mașini și de prelucrare a metalelor. Industria chimică. Industria alimentară. Industria ușoară. Sectorul serviciilor. Transporturile și căile de comunicație. Relațiile economice internaționale. Principalele organizații de integrare economică.
- 2.5. Caracterizarea economico-geografică a regiunilor și a statelor. Europa: Marea Britanie, Franța, Germania, România, Ucraina, Federația Rusă, Norvegia și Italia (descrierea comparativă); Asia: China, Japonia, India; America de Nord: Statele Unite ale Americii; America Latină: Brazilia; Africa: Republica Africa de Sud; Australia și Oceania: Uniunea Australiană.

III. Geografia mediului.

- 3.1. Geografia mediului. Caracteristici generale. Mediul geografic. Structură și organizare. Componentele mediului geografic. Geosistemul și sociosistemul. Tipurile de relații în mediul geografic.
- 3.2. Tipologia mediului geografic: Mediul pădurilor ecuatoriale. Mediul subecuatorial. Mediile tropicale. Mediile subtropicale. Mediile temperate. Mediile reci din latitudinile polare. Mediile intrazonale. Mediile antropice.
- 3.3. Domeniile de degradare a mediului. Protecția mediului. Impactul uman asupra mediului. Degradarea mediului aerian. Protecția mediului aerian. Degradarea mediului acvatic. Protecția mediului acvatic. Degradarea vegetației naturale. Protecția vegetației. Degradarea lumii animale. Măsuri de protecție a lumii animale. Degradarea solului. Măsuri de protecție a solului. Conservarea sistemelor naturale și a patrimoniului antropic. Ariile protejate. Ariile protejate în Republica Moldova.
- 3.4. Problemele actuale ale mediului natural și ale lumii contemporane. Despăduririle. Deșertificarea. Modificările climatice globale. Problema demografică. Asigurarea populației lumii cu produse alimentare. Malnutriția. Problema apei. Problema energetică. Asigurarea omeniilor cu resurse naturale. Problema lichidării decalajelor economico-sociale dintre statele dezvoltate și cele slab dezvoltate. Problema dezarmării și menținerii păcii pe Pământ. Hazardurile naturale și antropice. Impactul acestora asupra mediului. Protecția mediului în condițiile dezvoltării durabile.

Concluzii:

Standardele constituie repere utile pentru toți agenții implicați în procesul educațional.

Astfel:

- elevii vor ști care sunt așteptările privitoare la învățare, exprimate prin cunoștințe, abilități și atitudini, precum și la criteriile de evaluare a performanțelor la finele unei trepte de școlaritate;

- profesorii vor regla demersul didactic în funcție de standardele de eficiență a învățării Geografiei;
- părinții vor fi informați cu privire la așteptările pe care școala le are față de elevi;
- autorii de curriculum vor avea un sistem de referință unitar cu privire la performanțele dorite.

Totodată standardele vor motiva elevii pentru învățarea continuă și vor conduce la structurarea capacităților specifice învățării active.

Bibliografie:

1. Achiri I., Bolboceanu A. Evaluarea standardelor educaționale. Chișinău: Print-Caro, 2009.
2. Achiri I., Velișco N. (coord.), Volontir N., Sochircă V. Standarde educaționale la disciplinele școlare din învățământul primar, gimnazial și liceal. Chișinău: Univers Pedagogic, 2008.
3. Bucun N., Pogolșa L. (coord.), Odoleanu N. et al. Standarde de competență – instrument de realizare a politicilor educaționale. Chișinău: Print-Caro, 2010.
4. Chiș V. Pedagogia contemporană, pedagogia pentru competențe. Cluj, 2005.
5. Chabbott, C. UNICEF's Child-Friendly Schools framework: A desk review. New York: UNICEF, 2004.
6. Clair, N., Miske, S., & Patel, D. Un cadru conceptual pentru elaborarea standardelor ȘPC/EBC în regiunea ECE/CSI. St. Paul, MN: Miske Witt & Associates Inc., 2010.
7. Chapman, D. & Miske, S. Promoting Girls' Education in Africa: Evidence from the Field. In M. Maslak (Ed.) *The Agency and Structure of Women's Education*. Albany, NY: SUNY Press, 2007.
8. Cojocaru V. Gh., Schimbarea în educație și schimbarea managerială. Chișinău, 2004.
9. Curriculum național, Geografia, clasele V-IX. Chișinău: Lyceum, 2010.
10. Curriculum național, Geografia, clasele X-XII. Chișinău: Știința, 2010.
11. Guțu V., Achiri I. Evaluarea curriculumului școlar, Ghid metodologic. Chișinău, 2009.
12. Stoica A. Evaluarea progresului școlar. De la teorie la practică. București: Humanitas Educațional, 2003.

STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII DISCIPLINEI ȘTIINȚE

Ion BOTGOS, doctor în științe fizico-matematice, conf. univ. Institutul de Științe ale Educației

Zinaida GALBEN-PANCIUC, lector universitar superior IȘE, învățătoare, grad didactic superior, **coordonator**

Introducere

Pentru toți cei care contribuie la dezvoltarea personalității copiilor, pregătirea lor pentru viață, standardele reprezintă o resursă importantă ce orientează acțiunile educative în scopul sprijinirii și stimulării învățării, dezvoltării normale și depline. În cel mai larg sens, standardele reprezintă un set de afirmații care reflectă așteptările privind ceea ce ar trebui elevii să știe și să poată face în fiecare domeniu de învățare, la o anumită treaptă școlară.

Standardele sunt definite pentru a sprijini creșterea și dezvoltarea copiilor de la naștere până la intrarea în școală, apoi până la finisarea studiilor, atât în mediul familial, cât și în cadrul instituțiilor de învățământ. Ele reprezintă o resursă, un document ce informează asupra așteptărilor pe care le pot avea educatorii, părinții și societatea civilă, toți acei care participă la creșterea, dezvoltarea și educația copiilor. Ele reflectă finalitățile educaționale, care, la rândul lor, conțin implicit cele mai importante valori ale națiunii sau statului, orientează și îmbunătățesc practicile în acord cu specificul dezvoltării copilului într-o anumită perioadă a vieții, având în vedere în mod holistic toate domeniile dezvoltării lui.

Scopul urmărit prin elaborarea standardelor educaționale vizează creșterea calității în educație, asigurarea aceluiași nivel de educație de bază pentru toți, apropierea nivelului de performanțe al școlilor din cadrul unui sistem și al sistemelor de învățământ din diferite regiuni/zone/țări.

Pentru cadrele didactice, formularea standardelor de dezvoltare și învățare reprezintă un punct de referință în organizarea și proiectarea activităților din unitățile de educație. Ele sunt relevante numai la nivel de grup de copii și nu la nivel individual, în sensul diagnosticării profilului de dezvoltare a copilului.

Standardele contribuie prin multiplele utilizări pe care le presupun la o educație, îngrijire și dezvoltare cât mai sănătoasă a copilului, în acord cu finalitățile educației. Ele se adresează tuturor părinților, instituțiilor care oferă programe de îngrijire și educație a copiilor, instituțiilor care formează resursele umane în educație, precum și factorilor de decizie din sectoarele de educație, îngrijire și sănătate.

Indiferent de felul cum sunt structurate, standardele educaționale tind să acopere toate aspectele dezvoltării personalității în educație.

Standardele sunt elaborate pe discipline de învățământ, vizează domeniul cognitiv al instruirii, stabilesc nivelul performanțelor/rezultatelor așteptate din partea elevilor, adică sunt accesibile pentru toți elevii și au caracter obligatoriu.

Standardele propuse au în vedere competențele/capacitățile necesare de formare-evaluare prin fiecare disciplină școlară.

Obiectivul de bază al standardelor elaborate este de a le permite școlilor să sprijine dezvoltarea unor copii fericiți și bine-educați, capabili să se implice în procesul de învățare. Pentru a urma acest obiectiv, prezentele standarde de eficiență a învățării acoperă caracteristicile școlii prietenoase copilului, care:

- 1) reflectă și realizează drepturile fiecărui copil;
- 2) vede și înțelege copilul ca un tot întreg, într-un context larg;
- 3) este centrată pe copil;
- 4) este sensibilă la gen;
- 5) promovează calitatea rezultatelor academice;
- 6) oferă o educație bazată pe viața reală a copiilor;
- 7) este flexibilă și răspunde diversității;
- 8) acționează pentru a asigura incluziunea, respectarea și egalitatea de șanse pentru toți copiii;
- 9) promovează sănătatea mentală și fizică;
- 10) oferă educație care este acceptabilă și accesibilă;
- 11) consolidează capacitățile, moralul, angajamentele și statutul profesorilor;
- 12) este centrată pe familie;
- 13) bazată pe comunitate.

În acest context, standardele propuse reflectă dimensiunile ȘPC: eficiență; incluziune; sensibilitate la gen; sănătate, siguranță și protecție, precum și participarea democratică. În procesul elaborării standardelor, o deosebită atenție a fost acordată acoperirii principiului respectării drepturilor copilului și multiculturalismului. Standardele ȘPC înaintate includ, dar nu se limitează la sănătate, siguranță, protecție, participare, eficiență, incluziune, sensibilitate la gen. Ele încorporează dezvoltarea personalității elevilor, parteneriatul școlii cu părinții și comunitatea, dezvoltarea profesională a cadrelor didactice.

În esență, standardele elaborate sunt niște formulări de obiective largi, care definesc ceea ce părțile interesate trebuie să cunoască și să întreprindă în cadrul sistemului educației. „Standardele sunt formulări care definesc așteptările vizavi de realizări.

Dacă un standard nu este atins, există o posibilitate de a evalua situația și a elabora modalități pentru părțile interesate de a atinge sau depăși standardele în viitor.

Suplimentar, standardele sistemului ȘPC pot fi utilizate și pentru a încuraja responsabilitatea comună pentru dimensiunile ȘPC privind: eficiența; sănătatea, siguranța și protecția; participarea; sensibilitatea la gen și incluziunea.

Rezumativ, standardele sunt prezentate de noi ca niște declarații extinse ale scopurilor, care definesc un set de așteptări în raport cu ceea ce trebuie să știe și ce trebuie să poată face elevul. Standardele sunt așteptări înalte și nu cerințe minime. Aceste standarde sunt urmate de indicatori, care includ acțiuni și comportamente observabile sau alte dovezi, care indică prezența, starea sau condiția unor elemente legate de standarde.

La baza elaborării standardelor de eficiență ale predării/învățării și dezvoltării elevilor la disciplina *Științe* se află acumulările științifice în cunoașterea naturii, în domeniul psihologiei vîrstelor școlare și pedagogiei contemporane, precum și experiența educațională acumulată privind formarea / dezvoltarea personalității elevului la această disciplină școlară.

Domaniul de cunoaștere științifică al științei este *Natura*, unde are loc complexitatea fenomenelor, proceselor și interacțiunilor bazate pe anumite legi, de aceea acest domeniul este indispensabil de domeniul cognitiv de formare/dezvoltare a personalității elevului care se desfășoară pe tot parcursul școlarității.

Standardele la disciplina Științe prezintă pentru profesorii un document ce se referă la așteptările pe care le pot avea elevii la finele treptei primare de învățămînt.

Adică, ele reflectă niște achiziții finale, cu caracter general, pentru respectiva treaptă de învățămînt în acord cu acțiunile educaționale și cu vîrsta elevilor în această perioadă de formare și dezvoltare a personalității.

Întrucît standardele au un caracter general, ele sunt relevante la nivelul clasei de elevi și nu la nivelul individual de dezvoltare a fiecăruia. Însă standardele permit și o flexibilitate privind respectarea ritmului și caracteristicilor individuale în dezvoltarea lor generală.

În ce privește profesorii, standardele reprezintă un punct de referință la proiectarea activităților didactice.

Standardele educaționale la disciplina Științe sunt structurate în baza celor 4 competențe specifice:

- 1. Receptarea informațiilor științifice**
- 2. Explorarea și investigarea lumii înconjurătoare**
- 3. Comunicarea orală și scrisă utilizând stilul științific**
- 4. Adoptarea unui comportament adecvat în cadrul mediului natural și al celui social**

Axate pe competențele specifice, standardele țin cont de toate domeniile de formare și dezvoltare a personalității elevului: cognitiv, afectiv și psihomotor.

Trebuie să menționăm că elevii dobîndesc elemente de competențe specifice disciplinei științei pe tot parcursul studierii acesteia, iar în calitate de achiziții finale – se formează la finele treptei de învățămînt.

În acest context, în procesul educațional trebuie utilizate diverse strategii didactice în dependență de vîrsta elevilor, care să sprijine și să stimuleze învățarea și dezvoltarea elevilor.

Domenii de cunoaștere: I. Natura

II. Spațiu

III. Mișcarea

IV. Timpul

V. Viața

Glosarul de termeni principali

Termenii utilizați în document și care necesită să fie definiți sunt:

Educație bazată pe calitate: Reforme introduse la orice nivel (de ex. național, regional, local) în sistemul de învățămînt care au scopul de a îmbunătăți un anumit element din sistem.

Școală prietenoasă copilului: Abordarea caracteristică a UNICEF în cadrul accentului global pe educația de calitate pentru toți copiii; bazat pe angajamentul de a aborda toate elementele din cadrul școlilor care influențează bunăstarea, drepturile și mediul de învățare al fiecărui copil.

Eficiența învățării (o dimensiune a ȘPC): Măsura în care școala consolidează mediul de predare și învățare, astfel încît toți elevii să-și aplice întreg potențialul în procesul de învățare, acumulînd cunoștințe și abilități concrete și măsurabile, bazate pe cercetări.

Domeniu: sector al unei discipline științifice utilizat în diferite niveluri de subordonare pentru a descrie diferite categorii de conținut; un mod de organizare sau grupare a standardelor.

Standarde: Declarații extinse ale scopurilor, care definesc ce trebuie să știe și ce trebuie să poată face persoanele implicate în întreg sistemul educațional. Standardele sînt așteptări înalte și nu cerințe minime. Standardele pentru educația bazată pe calitate măsoară progresul, îmbunătățesc planificarea și alocarea resurselor, evaluează eficiența învățării.

Indicatori: Acțiuni și comportamente observabile, care indică prezența, starea sau condiția unor elemente legate de standarde. Indicatorii pot fi utilizați pentru a măsura progresul spre atingerea standardelor.

Nr. de ordine	Standardele	Indicatorii
1.	<i>Achiziționarea unui set de cunoștințe științifice elementare: concepte, definiții, reguli, informații despre fenomene, procese observate în mediul natural</i>	Elevul: 1.1 Explică corect termeni-cheie: <i>natură, viață, mișcare, timp, spațiu; Pământ, țară, mediu înconjurător, poluare, protecție, conservare, Cartea Roșie a Moldovei</i>; fenomene naturale (simple) în baza cunoștințelor dobândite și propriilor observări; 1.2 Selectează informații complementare adecvate conținuturilor științifice de învățat din diverse surse documentare: <i>cărți, reviste, ziare, enciclopedii, televizor, internet</i>, independent sau în cooperare;
2.	<i>Dezvoltarea și aplicarea cunoștințelor științifice în situații concrete din viața cotidiană</i>	2.1 Realizează transferul de informații științifice <i>prin conexiuni intra-disciplinare, interdisciplinare și transdisciplinare</i> în situații reale din viața de zi cu zi; 2.2 Aplică reguli de îngrijire corectă a <i>plantelor, animalelor din gospodărie, apartament, colțul viu al clasei, parc, rezervație</i> etc.; 2.3 Rezolvă unele probleme (elementare) din cotidian: <i>de mediu, sociale, psihologice, de educație, de sănătate, economice</i> etc. în baza cunoștințelor, ajutorului maturilor etc.; 2.4 Exersează aplicarea <i>memoriei, operațiilor gândirii (analiza, sinteza, comparația, generalizarea), imaginației</i> în procesul de cunoaștere;
3.	<i>Formarea și exersarea capacităților de explorare/ investigare elementară a unor procese, fenomene ce se produc în mediul înconjurător</i>	3.1 Efectuează observații sistematice, aplicații, investigații simple cu măsurări științifice înregistrându-le în calendarul naturii; 3.2 Demonstrează abilitatea utilizării unor instrumente de măsură mecanice și electronice: <i>ceasul, calendarul, termometrul, cântarul, metrul, vasul gradat</i> prin citirea unui termometru în grade Celsius; stabilirea timpului și a orei; a masei, lungimii, volumului unui corp; 3.3 Compară starea vremii în diferite: perioade ale unei luni, ale unui anotimp; anotimpuri (repere: <i>temperatura medie, precipitații, durata zilei și a nopții</i> etc.); 3.4 Explorează efectele factorilor de mediu asupra plantelor și animalelor; 3.5 Efectuează experimente simple pe baza unui algoritm de lucru dat; 3.6 Elaborează planul de soluționare/ rezolvare a unei situații semnificative;
4.	<i>Dezvoltarea abilității de comunicare științifică necesare învățării, descoperirii, promovării ideilor inovative, proiectelor</i>	4.1 Utilizează un limbaj științific adecvat comunicării de cunoștințe, a rezultatelor și concluziilor în urma efectuării observațiilor și investigațiilor; 4.2 Descrie prin enunțuri simple: corpuri (repere: <i>formă, culoare, dimensiune, materialul din care este compus, utilitate</i>); elemente geografice din mediul apropiat; 4.3 Aplică modele explicative (<i>verbal, schematic, tabel, diagramă</i>) în interpretarea științifică a unor fenomene naturale și sociale; 4.4 Prezintă un proiect științific realizat individual sau în grup în baza cunoștințelor și documentării; 4.5 Emite viziuni proprii asupra unor situații concrete cu referire la mediul înconjurător respectând etica comunicării; 4.6 Manifestă abilități de colaborare la realizarea activităților din perspectiva praxiologică; 4.7 Formulează concluzii în urma observațiilor efectuate cu expunerea acestora 4.8 Exprimă viziuni proprii în urma analizei diverselor situații din viața cotidiană cu referire la relațiile dintre oameni; 4.9 Interpretează unele informații, date selectate din diverse surse de informare cu referire la poluarea mediului înconjurător.

5.	Dezvoltarea atitudinilor și comportamentelor dezirabile față de mediu și problemele sale	5.1 Susține dezbateri privind efectele intervenției omului în natură (avantajele și dezavantajele intervenției sale); 5.2 Demonstrează un comportament propriu adecvat în raport cu natura pe baza relației cauză-efect; 5.3 Identifică și valorifică probleme de mediu: <i>surse de poluare, distrugeri, utilizări neraționale, braconaj etc., prin sesizarea organelor locale, a populației și desfășurare de activități concrete de protecție, remediere</i>); 5.4 Confirmă prin argumentări asumarea de responsabilități pentru asigurarea securității vieții personale prin adoptarea unui mod sănătos de viață; 5.5 Stabilește reguli de menținere și dezvoltare a unui corp sănătos și armonios (practicarea sistematică a acțiunilor de igienă fizică și psihoigienă: <i>spălatul pe dinți, gimnastica, autoreglarea sentimentelor și emoțiilor etc.</i>) demonstrând respectarea acestora; 5.6 Redactează independent/în echipă <i>afișe, spoturi publicitare</i> privind necesitatea unui mediu de viață sănătos.
----	--	---

STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII DISCIPLINEI EDUCAȚIA MORAL-SPIRITUALĂ

Angela CARA, dr. pedagogie, conf. cerc. Institutul de Științe ale Educației
Tatiana NICULCEA, consultant, Ministerul Educației

STANDARDE DE COMPETENȚĂ

Aria curriculară: Științe socioumane

Disciplina: Educația Moral-Spirituală

Punctul de control: Învățământul primar

DOMENIUL 1: SEMNIFICAȚIA NORMELOR DIN SFERA VALORILOR MORAL- SPIRITUALE

DOMENIUL 2: VALORI CENTRALE ALE CREȘTINISMULUI

DOMENIUL 3: RELAȚIONARE POZITIVĂ CU CEILALȚI ÎN RAPORT CU VALORILE GENERAL-UMANE

Experți: Cara Angela, Niculcea Tatiana, Chișinău - 2011

Prin standarde de eficiență a învățării se înțeleg obiective complexe, largi – obiective orientate spre *ceea ce va ști, va ști să facă și cum va fi elevul la finalizarea școlarizării sale.*

Măsurarea nivelului de atingere a fiecărui standard la finele treptei de învățământ se face în baza unor **indicatori de performanță** măsurabili, care **includ acțiuni și comportamente concrete și observabile.**

Standardele la disciplina Educație Moral-Spirituală vizează asigurarea aceluiași nivel de educație de bază pentru toți elevii, acoperind toate aspectele dezvoltării personalității în educație, fiind exprimate printr-un sistem de categorii, reguli, norme, valori etice și spirituale care se cer cunoscute și respectate pentru o inserție eficientă în viața socială.

În acest context, standardele propuse reflectă dimensiunile școlii prietenoase copilului: eficiență; incluziune; sensibilitate la gen; sănătate, siguranță și protecție; participare democratică. O deosebită atenție în procesul elaborării standardelor a fost acordată principiului respectării drepturilor copilului și multiculturalismului.

Standardele au caracter multiaspectual, vizînd elementele de bază ale procesului educațional – predarea, învățarea și evaluarea – toate contribuind la asigurarea unei educații de calitate.

Sistemul de standarde se axează pe următoarele principii:

- **principiul respectării interesului superior al copilului** – exprimă necesitatea coordonării tuturor acțiunilor, activităților realizate în mediul formal, informal și nonformal în interesul superior al copilului;
- **principiul colaborării** – exprimă necesitatea implicării familiei și comunității în procesul de planificare și realizare a procesului educațional;
- **principiul complexității** – exprimă cerința ca procesul de învățământ să fie organizat și să se desfășoare ținîndu-se cont de particularitățile de vîrstă, sex, nivelul pregătirii anterioare, precum și de deosebirile individuale, de potențialul intelectual și fizic al fiecărui elev;

- **principiul accesibilității și individualizării învățămîntului (centrării pe copil)** – exprimă necesitatea organizării și desfășurării procesului de învățămînt în corespundere cu posibilitățile reale ale elevilor, ținîndu-se cont de particularitățile de vîrstă, sex, nivelul pregătirii anterioare, precum și de deosebirile individuale, de potențialul intelectual și fizic al fiecărui copil;
- **principiul participării** – reclamă realizarea drepturilor de participare a elevilor, precum și a familiilor și reprezentanților acestora în procesul de evaluare și planificare a activităților educaționale;
- **principiul interdisciplinarității** - exprimă necesitatea coordonării conținuturilor disciplinei Educația Moral-Spirituală cu celelalte elemente și componente ale acesteia, alcătuiind un ansamblu unitar, integrativ de cunoștințe, competențe și atitudini, ale căror componente sunt reciproc condiționate, avînd drept obiectiv major pregătirea elevului pentru a aprecia schimbările din mediul în care absolventul își va desfășura activitatea.

Standardele sunt urmate de indicatori, care includ acțiuni și comportamente observabile, care indică prezența, starea sau condiția unor elemente legate de standarde.

Pentru cadrele didactice care predau Educația Moral-Spirituală standardele trebuie să devină instrumente esențiale pentru evaluarea progreselor și rezultatelor obținute de către elevi.

DOMENIUL 1: SEMNIFICAȚIA NORMELOR DIN SFERA VALORILOR MORAL-SPIRITUALE

STANDARD	INDICATORI
	ÎNVĂȚĂMÎNTUL PRIMAR
1. Înțelegerea sensului și semnificației valorilor și normelor morale care conduc viața oamenilor în comunitate. 2. Producerea, elaborarea de texte cu conținut moral, în baza situației reale / imaginare. 3. Formularea, sintetizarea, aprecierea regulilor de comportare în concordanță cu înțelegerea noțiunilor moral-spirituale.	Elevul: • Identifică, în baza analizei relației părinți-copii, datoriile unora față de alții; • Analizează fapte și întâmplări din viață (reale sau posibile), pentru a aprecia corect conduita proprie și a celorlalți; • Respectă regulile de comportament moral în familie, clasă; • Stabilește corespondențe între calitățile personale și faptele personale; • Exprimă opinii și atitudini proprii față de Carte ca valoare spirituală; • Argumentează semnificația normelor din sfera valorilor moral-spirituale.

DOMENIUL 2: VALORI CENTRALE ALE CREȘTINISMULUI

STANDARD	INDICATORI
	ÎNVĂȚĂMÎNTUL PRIMAR
1. Identificarea valorilor centrale ale creștinismului și practicarea unor abilități privind cultura relațiilor interpersonale; 2. Utilizarea conceptelor specifice valorilor moral-spirituale pentru cunoașterea și respectarea tradițiilor naționale, experienței religioase, normelor de conviețuire în societate; 3. Interacționarea constructivă cu oamenii din jur, în baza modelelor de comportament demne de urmat.	Elevul: • Identifică valorile principale ale creștinismului; • Recunoaște sărbătorile calendaristice și de familie; • Exprimă în cuvinte proprii poveștile lui Iisus Hristos; • Explică morala textelor biblice/literare în raport cu situațiile din viață; • Demonstrează modele de comportament în relațiile cu colegii, părinții, adulții, profesorii; • Manifestă respect față de casa părintească, lăcașurile sfinte, localurile culturale. • Argumentează atitudinea de respect și mândrie față de sărbătorile familiale și naționale.

DOMENIUL 3: RELAȚIONARE POZITIVĂ CU CEILALȚI ÎN RAPORT CU VALORILE GENERAL-UMANE

STANDARD	INDICATORI
	ÎNVĂȚĂMÎNTUL PRIMAR
1. Aplicarea normelor din sfera valorilor umane în stabilirea relațiilor interpersonale pozitive; 2. Respectarea diversității dorințelor și posibilității oamenilor, recunoașterea drepturilor reprezentate ale diferitor culturi; 3. Manifestarea unui comportament responsabil față de valorile general-umane.	Elevul: • Numește norme din sfera valorilor general-umane; • Recunoaște esența valorilor naționale; • Manifestă comportamente moral-spirituale în diverse situații; • Descrie activități practice pe care le poate realiza în cotidian cu referire la valorile general-umane; • Aplică reguli de comportament moral-spiritual; • Manifestă respect și mândrie față de tradițiile și obiceiurile strămoșești din localitate.

STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII DISCIPLINEI *EDUCAȚIA CIVICĂ*

Eugenia PARLICOV, Ministerul Educației, **coordonator**

Lilia POGOLȘA, doctor în istorie, conferențiar universitar Institutul de Științe ale Educației

Violeta MIJA, cercetător științific, Institutul de Științe ale Educației

Rodica SOLOVEI, dr. conf., Institutul de Științe ale Educației

Introducere

Pentru toți cei care contribuie la dezvoltarea personalității copiilor, pregătirea lor pentru viață, standardele reprezintă o resursă importantă ce orientează acțiunile educative în scopul sprijinirii și stimulării învățării, dezvoltării normale și depline. În cel mai larg sens, standardele reprezintă un set de afirmații care reflectă așteptările privind ceea ce ar trebui elevii să știe și să poată să facă în fiecare domeniu de învățare la o anumită treaptă școlară.

Standardele sunt definite pentru a sprijini creșterea și dezvoltarea copiilor de la naștere până la intrarea în școală, apoi până la finisarea studiilor, atât în mediul familial, cât și în cadrul instituțiilor de învățământ. Ele reprezintă o resursă, un document ce informează asupra așteptărilor pe care le pot avea educatorii, părinții și societatea civilă, toți acei care participă la creșterea, dezvoltarea și educația copiilor. Ele reflectă finalitățile educaționale, care, la rândul lor, conțin implicit cele mai importante valori ale națiunii sau statului, orientează și îmbunătățesc practicile în acord cu specificul dezvoltării copilului într-o anumită perioadă a vieții, având în vedere în mod holistic toate domeniile dezvoltării lui.

Scopul urmărit prin elaborarea standardelor educaționale vizează creșterea calității în educație, asigurarea aceluiași nivel de educație de bază pentru toți, apropierea nivelului de performanțe al școlilor din cadrul unui sistem și al sistemelor de învățământ din diferite regiuni/zone/țări.

Pentru cadrele didactice, formularea standardelor de dezvoltare și învățare reprezintă un punct de referință în organizarea și proiectarea activităților din unitățile de educație. Ele sunt relevante numai la nivel de grup de copii, și nu la nivel individual în sensul diagnosticării profilului de dezvoltare a copilului. Observarea în baza standardelor și a indicatorilor are ca scop conturarea unui profil al grupului de copii pentru a cunoaște la ce domenii de dezvoltare apelează ei mai puțin în activitățile desfășurate, ceea ce permite să se intervină în proiectarea viitoarelor activități.

Standardele contribuie prin multiplele utilizări pe care le presupun la o educație, îngrijire și dezvoltare cât mai sănătoasă a copilului în acord cu finalitățile educației. Ele se adresează tuturor părinților, instituțiilor care oferă programe de îngrijire și educație a copiilor, instituțiilor care formează resursele umane în educație, precum și factorilor de decizie din sectoarele de educație, îngrijire și sănătate.

Standardele sunt structurate pentru fiecare nivel sau treaptă de învățământ și pe arii curriculare vizând comunicarea (arta limbajului), matematica, științele, științele sociale, domeniile artelor fine, dezvoltarea fizică, sănătatea și securitatea. Indiferent de felul cum sunt structurate, standardele educaționale tind să acopere toate aspectele dezvoltării personalității în educație.

Standardele sunt elaborate pe discipline de învățământ, vizează domeniul cognitiv al instruirii, stabilesc nivelul performanțelor/rezultatelor așteptate din partea elevilor, adică sunt accesibile pentru toți elev și au caracter obligatoriu.

Standardele au caracter multiaspectual, vizând elementele de bază ale procesului educațional - predarea, învățarea și evaluarea - toate contribuind la asigurarea unei educații de calitate.

Standardele propuse au în vedere competențele/capacitățile necesare de formare-evaluare prin fiecare disciplină școlară.

Obiectivul de bază al standardelor elaborate este de a le permite școlilor să sprijine dezvoltarea unor copii fericiți și bine-educați, capabili să se implice în procesul de învățare. Pentru a urma acest obiectiv, standardele de eficiență a învățării elaborate acoperă caracteristicile școlii prietenoase copilului:

- 1) reflectă și realizează drepturile fiecărui copil;
- 2) vede și înțelege copilul ca un tot întreg, într-un context larg;
- 3) este centrată pe copil;
- 4) este sensibilă la gen;
- 5) promovează calitatea rezultatelor academice;
- 6) oferă o educație bazată pe viața reală a copiilor;
- 7) este flexibilă și răspunde diversității;
- 8) acționează pentru a asigura incluziunea, respectarea și egalitatea de șanse pentru toți copiii;
- 9) promovează sănătatea mentală și fizică;
- 10) oferă educație care este acceptabilă și accesibilă;
- 11) consolidează capacitățile, moralul, angajamentele și statutul profesorilor;
- 12) este centrată pe familie; și
- 13) bazată pe comunitate.

În acest context, standardele propuse reflectă dimensiunile ȘPC: eficiență; incluziune; sensibil la gen; sănătate, siguranță și protecție; precum și participarea democratică. O deosebită atenție în procesul elaborării standardelor a fost acordată acoperirii principiului respectării drepturilor copilului și multiculturalismului. Standardele ȘPC înaintate includ, dar nu se limitează la sănătate, siguranță, protecție, participare, eficiență, incluziune, sensibilitate la gen. Ele încorporează dezvoltarea personalității elevilor, parteneriatul școlii cu părinții și comunitatea, dezvoltarea profesională a cadrelor didactice.

În esență, standardele elaborate sunt niște formulări de obiective largi care definesc ceea ce părțile interesate trebuie să cunoască și să întreprindă în cadrul sistemului educației. „Standardele sunt formulări care definesc așteptările vizavi de realizări. Ele sunt utilizate ca bază de comparație la măsurarea abilităților de judecare, calității, valorii și cantității” (Kagan & Britto, 2005, p.2). Standardele propuse nu au scopul de a penaliza sau pedepsi școlile, profesori, copiii sau alte părți interesate care nu ating standardele, ci de a măsura și îndruma partea interesată să poată să depășească standardele la un nivel minim. Dacă un standard nu este atins, există o posibilitate de a evalua situația și elabora modalități pentru părțile interesate de a atinge sau depăși standardele în viitor.

Suplimentar, standardele sistemului ȘPC pot fi utilizate și pentru a încuraja responsabilitatea comună pentru dimensiunile ȘPC privind eficiența; sănătatea, siguranța și protecția; participarea; sensibilitatea la gen și incluziunea.

Standardele sunt definite ca obiective generale de învățare care specifică ce ar trebui să știe factorii-cheie și să poată face în cadrul sistemului educațional. Spre deosebire de vechea concepție sovietică de cerințe minime, aceste standarde sunt stabilite cu așteptări mari pentru factorii-cheie.

Rezumativ, standardele sunt prezentate de noi ca niște declarații extinse ale scopurilor, care definesc un set de așteptări în raport cu ceea ce trebuie să știe și ce trebuie să poată face elevul. Standardele sunt așteptări înalte și nu cerințe minime. Aceste standarde sunt urmate de indicatori, care includ acțiuni și comportamente observabile sau alte dovezi, care indică prezența, starea sau condiția unor elemente legate de standarde.

Definirea dimensiunilor ȘPC și integrarea acestora în standarde sau în alte reforme majore sunt pași fundamentali, dar schimbarea globală în practică și atitudinea este necesară pentru a asigura drepturile copilului.

II. Explicarea termenilor

Standardele de eficiență a învățării reprezintă obiective complexe, cu sens larg, care orientează spre ceea ce va ști, va ști să facă și cum va fi elevul la finalizarea școlarizării sale.

Masurarea nivelului de atingere a fiecărui standard la finele treptei de învățământ se face în baza **indicatorilor de performanță** măsurabili, care **includ acțiuni și comportamente concrete și observabile**. Dacă un standard nu este atins, există o posibilitate de a evalua situația și elabora modalități pentru părțile interesate de a atinge sau depăși standardele în viitor.

Standardele sunt așteptări înalte și nu cerințe minime.

Conceptul de standard educațional trebuie să fie asociat direct cu cel de criteriu de calitate a sistemului de învățământ. Îndeplinirea *standardelor de eficiență a învățării* trebuie să fie criteriul de bază în aprecierea performanțelor fiecărei instituții de învățământ, clase și a fiecărui elev în parte.

Standardul are statut de etalon pentru evaluarea nivelurilor de pregătire ale elevilor și de reper pentru concepatorii de curriculum și autorii de manuale, alte suporturi și instrumente didactice.

Standardele au caracter multiaspectual, vizînd elementele de bază ale procesului educațional - predarea, învățarea și evaluarea - toate contribuind la asigurarea unei educații de calitate într-o școală prietenoasă copiilor. În acest context, standardele propuse reflectă dimensiunile Școlii Prietenoase Copilului (ȘPC): eficiență; incluziune; sensibilitate la gen; sănătate, siguranță și protecție; precum și participarea democratică. O deosebită atenție în procesul elaborării standardelor este acordată acoperirii principiului respectării drepturilor copilului și multiculturalismului. Standardele ȘPC înaintate includ, dar nu se limitează la sănătate, siguranță, protecție, participare, eficiență, incluziune, sensibilitate la gen. Ele incorporează dezvoltarea personalității elevilor, parteneriatul școlii cu părinții și comunitatea, dezvoltarea profesională a cadrelor didactice.

Domeniul: Omul - ființă socială

Nr. crt.	Standard	Indicatori	
		Învățământul gimnazial	Învățământul liceal
1.	Identifică și aplică reguli și norme de conviețuire în societate	Elevul: 1.1. Recunoaște în comportamentul uman, la general, și în comportamentul propriu, în particular, acțiunile social acceptate și cele neacceptate. 1.2. Compară comportamentul uman acceptat în societate cu comportamentul uman dezaprobat /deviant și descrie efectele sociale ale acestora. 1.3. Explică necesitatea regulilor și normelor în societate. 1.4. Elaborează un cod de reguli și norme comportamentale generale pentru respectare în familie și în locuri publice (bibliotecă, instituție de ocrotire a sănătății, grădini publică, grădiniță de copii, primărie, poștă, cafenea, discotecă etc.)	Elevul: 1.1. Justifică necesitatea respectării regulilor și normelor în toate domeniile de activitate a omului. 1.2. Analizează critic situații sociale din domeniile cultural, profesional, politic etc., care solicită reguli și norme comportamentale specifice, stereotipurile asociate, și formulează judecăți de valoare în raport cu justiția /corectitudinea acestora. 1.3. Ierarhizează regulile și normele sociale în funcție de importanța lor pentru societate. 1.4. Demonstrează în baza datelor statistice, exemplelor din mass-media, din comunitate pericole / probleme asociate nerespectării legilor, regulilor și normelor de conviețuire într-o societate /într-un stat, indiferent de regimul politic.
2.	Produce acte de valorificare a calităților cetățenești în viața privată și publică.	2.1. Identifică însușiri umane proprii oamenilor /comunității. 2.2. Aduce exemple de strategii de dezvoltare individuală și în grup pentru consolidarea identității, respectului de sine și a respectului față de ceilalți. 2.3. Compară comportamentele umane constructive cu cele distructive și formulează judecăți de valoare. 2.4. Proiectează modele de comportament constructiv vizavi de mediul social și ambiant, alege forma adecvată de manifestare ale acestora. 2.5. Exerciți acțiuni de valorificare a constructivismului în raport cu mediul. 2.6. Distinge comportamentul pro-social de comportamentele umane obișnuite.	2.1. Identifică situații și modalități de exercitare a calității de cetățean responsabil în viața privată și publică. 2.2. Argumentează interdependența dintre viața privată și cea publică. 2.3. Formulează judecăți de valoare cu referire la efectele comunicării constructive asupra climatului familial, asupra vieții sociale din comunitate, asupra vieții politice. 2.4. Promovează acțiuni legale de valorificare a drepturilor și intereselor personale și comunitare. 2.5. Stabilește și dezvoltă relații interpersonale constructive. 2.6. Realizează acțiuni prosociale în situații reale.

Nr. crt.	Standard	Indicatorii	
		Învățământul gimnazial	Învățământul liceal
3.	Interpretează contexte uzuale, operînd cu valorile general-umane, naționale și democratice.	Elevul: 3.1. Recunoaște valorile general-umane, naționale și democratice. 3.2. Formulează judecăți de valoare referitoare la elementele ce constituie identitatea cetățeanului Republicii Moldova. 3.3. Aduce exemple de respectare a valorilor general-umane, naționale și democratice în familie, școală, comunitate. 3.4. Determină care dintre valori sînt ignorate în comunitatea școlară și locală, descrie situațiile și identifică cauzele eventuale ale acestora. 3.5. Proiectează algoritmul pașilor pentru soluționarea anumitor probleme identificate și argumentează oportunitatea acestora din perspectivă axiologică.	Elevul: 3.1. Comentează rolul valorilor general-umane, naționale și democratice în dezvoltarea persoanei, a poporului, a statului. 3.2. Explorează situații cu caracter local și/sau național de neglijare a valorilor și formulează sugestii de ameliorare legală a situației, utilizînd experiențele relevante ale statelor democratice. 3.3. Formulează raționamente cu referire la importanța păstrării identității naționale în contextul integrării europene. 3.4. Argumentează pericolul etnocentrismului, utilizînd practicile internaționale și exemplifică cazuri de etnocentrism în Republica Moldova/ alte țări și sugerează instrumente legale posibile de aplanare a situației. 3.5. Proiectează și utilizează tehnici de soluționare, prin prisma legii, a unor situații din domeniul dreptului: civil, al familiei, muncii, fiscal, penal, de procedură penală și administrativ.
4.	Recunoaște în situații reale și/sau modelate cazuri de încălcare a drepturilor și libertăților omului/copilului și promovează mecanisme legale de protecție a acestora.	4.1. Identifică și definește drepturile și libertățile copilului și responsabilitățile asociate. 4.2. Recunoaște în diverse contexte situații de exercitare a drepturilor și libertăților omului /copilului și a responsabilităților asociate. 4.3. Clasifică, după unul sau mai multe criterii explicite sau implicite, situațiile de încălcare a drepturilor și libertăților omului /copilului. 4.4. Exemplifică și descrie instrumente și mecanisme legale de protecție a drepturilor și libertăților omului /copilului la nivel local și/sau național. 4.5. Propune soluții /întreprinde acțiuni legale și pertinente pentru situații de încălcare a drepturilor personale și ale altora.	4.1. Compară statutul unei legi cu statutul regulilor și normelor sociale, concluzionează referitor la circumstanțele utilizării acestora. 4.2. Argumentează necesitatea respectării constituției într-un stat democratic. 4.3. Stabilește corelarea dintre documentele internaționale/ naționale/ locale/ instituționale cu privire la drepturile omului / drepturile copilului. 4.4. Distinge situații de încălcare a drepturilor omului/ copilului care necesită implicații legale la nivel național și/sau internațional. 4.5. Identifică și sensibilizează instanțele relevante pentru ocrotirea drepturilor / libertăților încălcate, la nivel local, național, internațional.

Domeniul: Viața și sănătatea – valori personale și sociale

Nr. crt.	Standard	Indicatorii	
		Învățământul gimnazial	Învățământul liceal
5.	Determină și descrie importanța Vieții și Sănătății din perspectivă personală și socială.	Elevul: 5.1. Identifică și descrie comportamentul specific modului sănătos de viață și a modului nesănătos de viață. 5.2. Selectează din datele statistice, mass-media informațiile relevante pentru formarea convingerii de necesitate a unui comportament pro viață și sănătate. 5.3. Argumentează valoarea sănătății pentru individ și societate. 5.4. Identifică relația cauză-efect pentru situații din cotidian relevante stării de sănătate fizică și psihică. 5.5. Formulează reguli și norme comportamentale de promovare a modului sănătos de viață.	Elevul: 5.1. Formulează judecăți de valoare pentru un mod de viață sănătos bazat pe respectarea legii și a normelor morale ale societății. 5.2. Selectează și interpretează date de tip cantitativ, calitativ din sursele de informare cu referire la efectele morbidității (nivelului de îmbolnăviri) asupra economiei țării. 5.3. Reprezintă rezultatele unor observații realizate în domeniile sănătății și protecției sociale prin desene, tabele, grafice, diagrame și extrage, la necesitate, informații relevante din tabele, liste, diagrame statistice. 5.4. Argumentează valoarea social-economică a modului sănătos de viață a cetățenilor. 5.5. Explorează situații cu caracter local și/sau global în domeniul sănătății.
6.	Recunoaște în cotidian bolile / riscurile asociate modului nesănătos de viață și selectează metode relevante de protecție a vieții și sănătății proprii și ale celorlalți	6.1. Explică sintagma <i>mod nesănătos de viață</i> și identifică coraportul acestuia cu drepturile și libertățile omului. 6.2. Exemplifică și descrie boli și alte riscuri asociate modului nesănătos de viață (alimentație; violență; ignorarea abstenenței în relații intime, în consumul de alcool, țigări, substanțe narcotice; utilizarea nelimitată a calculatorului, telefonului mobil etc.). 6.3. Explorează diverse surse de informații pentru identificarea cauzelor îmbolnăvirilor și determinarea metodelor eficiente de protecție. 6.4. Aplică tehnici simple de control a stării proprii de sănătate, precum și a altora (temperatura corpului, tensiunea arterială, pulsul, respirația etc.) și de acordare a primului ajutor premedical. 6.5. Identifică și aplică regulile de igienă personală și norme de sănătate în mediul de trai /de activitate și modalități individuale de protecție a sănătății fizice și psihice.	6.1. Recunoaște în diverse contexte comportamente specifice modului nesănătos de viață. 6.2. Argumentează necesitatea controlului asupra acțiunilor proprii / ale celorlalți în situații de risc pentru sănătatea / viața proprie și a celor din jur. 6.3. Estimează prejudiciile familiei / statului pentru tratamente, cu accent pe cazurile îmbolnăvirilor asociate modului incorect de viață, și formulează judecăți de valoare. 6.4. Identifică în situații referitoare la modul sănătos de viață încălcări ale drepturilor și libertăților omului (dreptul la informație, dreptul consumatorului, dreptul la alege-re etc.), ale regulilor și normelor sociale și ale legilor. 6.5. Utilizează metode de protecție a sănătății fizice și psihice. 6.6. Proiectează /aplică strategii de ameliorare a propriei stări de sănătate, întreprinde acțiuni tangibile de promovare a culturii modului sănătos de viață și de asigurare a securității colective.

Domeniul: Creștere personală și dezvoltare pentru carieră

Nr. crt.	Standard	Indicatorii	
		Învățământul gimnazial	Învățământul liceal
7.	Operează cu informații despre caracteristicile psihofizice/ competențele proprii și cerințele pieței forței de muncă	Elevul: 7.1. Identifică și descrie aptitudinile, interesele și preferințele proprii cu referire la domeniul carierei. 7.2. Selectează din sursele existente și organizează informația cu referire la cerințele pieței forței de muncă și competențele specifice profesiilor/ meseriilor. 7.3. Compară și apreciază propriile aptitudini, interese și competențe în raport cu oferta pieței de muncă și cerințele angajatorilor. 7.4. Elaborează pași eventuali de inserție în mediul profesional / antreprenorial și îi interpretează din perspectiva cadrului legal. 7.5. Elaborează propriul proiect de carieră. 7.6. Elaborează și prezintă, oral și în scris, rezumatul portofoliului personal din perspectiva eligibilității pentru domeniul profesional de referință.	Elevul: 7.1. Identifică ramurile economiei naționale și ofertele pieței forței de muncă din Republica Moldova și le compară, din punct de vedere cantitativ și calitativ, cu cele din alte state. 7.2. Clasifică și compară informațiile cu referire la cerințele pieței forței de muncă și competențele specifice profesiilor/ meseriilor. 7.3. Investighează oportunități legale de inserție profesională în comunitatea locală, națională. 7.4. Elaborează și exersează strategii legale de promovare personală pe piața muncii. 7.5. Proiectează și structurează algoritmul planului individual de acțiuni de creștere personală și dezvoltarea pentru carieră. 7.6. Dezvoltă <i>portofoliul de creștere personală și dezvoltare pentru carieră</i> și realizează prezentarea publică a acestuia din perspectiva eligibilității pentru domeniul profesional de referință.

STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII DISCIPLINEI EDUCAȚIA TEHNOLOGICĂ

Antonina RUSU, cercetător științific, I.Ș.E, **coordonator**.

Parascovia SECRIERU-HARBUZARU, lector superior U.P.S „I. Creangă”

Introducere

În sistemul educațional dezvoltarea personalității copiilor, pregătirea lor pentru viață, standardele reprezintă o resursă importantă ce orientează acțiunile educative în scopul sprijinirii și stimulării învățării, dezvoltării normale și depline.

Standardele sunt elaborate pentru a sprijini creșterea și dezvoltarea copiilor de la naștere pînă la intrarea în școală, apoi pînă la finisarea studiilor, atît în mediul familial, cît și în cadrul instituțiilor de învățămînt. Ele reprezintă o resursă, un document ce informează asupra așteptărilor pe care le pot avea educatorii, părinții și societatea civilă, toți acei care participă la creșterea, dezvoltarea și educația copiilor. Standardele reflectă finalitățile educaționale, care, la rîndul lor, conțin implicit cele mai importante valori ale națiunii sau statului, orientează și îmbunătățesc practicile în acord cu specificul dezvoltării copilului într-o anumită perioadă a vieții, avînd în vedere în mod holistic toate domeniile dezvoltării lui.

Standardele prevăd competențele necesare de formare-evaluare prin fiecare disciplină școlară.

Obiectivul de bază al standardelor elaborate este de a le permite școlilor să sprijine dezvoltarea unor copii fericiți și bine-educați, capabili să se implice în procesul de învățare. Pentru a urma acest obiectiv, standardele de eficiență a învățării elaborate acoperă caracteristicile școlii prietenoase copilului.

Abordarea de către Școlile Prietenoase Copiilor (ȘPC) a reformei educației, bazată pe Convenția cu privire la Drepturile Copilului (CPDC), este o abordare holistică a reformei educației care plasează copilul în centrul tuturor eforturilor. Noțiunea de “prietenos copilului” include astfel de dimensiuni cum sunt: (1) incluziunea; (2) eficiența învățării; (3) sănătatea, siguranța și protecția în mediul școlar; (4) sensibilitatea la gen; (5) implicarea sau participarea elevilor, părinților și a comunității în viața și activitatea școlii și comunității; și (6) respectarea drepturilor copilului și a multiculturalității. Cele șase dimensiuni, analizate împreună, oferă o imagine a educației de calitate înaltă pentru *toți* copiii și stabilesc un cadru în limitele căruia pot fi elaborate și atinse standardele referitoare la Educația Bazată pe Calitate/Școlile prietenoase copilului (EBC/ȘPC).

În Moldova, dimensiunea de eficiență a învățării a constituit accentul inițial în elaborarea standardelor în cadrul abordării ȘPC a UNICEF. Eficiența învățării este definită ca “măsură în care școala consolidează mediul de predare și învățare, astfel încât toți elevii la fiecare nivel al sistemului de educație utilizează întregul lor potențial în procesul de învățare, însușind anumite cunoștințe și abilități măsurabile și bazate pe cercetări” (UNICEF, 2010). Sunt elaborate standarde (scopuri extinse în procesul de învățare a elevilor), împreună cu indicatori specifici referitori la ce trebuie să știe elevii și ce trebuie să poată face la fiecare disciplină la nivelul școlii primare, școlii secundare și al liceului.

Istoric, standardele au fost privite în Moldova ca fiind competențele minime pe care trebuie să le atingă toți elevii pentru a progresa în școală. În conceptul ȘPC standardele sunt privite ca așteptări înalte, utile pentru măsurarea calității, valorii și eficienței învățării.

Standardele nu sunt menite să pedepsească sau să penalizeze ele constituie un ghid pentru îmbunătățiri (UNICEF, 2010). Această schimbare a perspectivei trebuie să fie luată în considerație și explicată persoanelor implicate în procesul de elaborare a standardelor și indicatorilor.

Standardele sunt o componentă esențială a unui sistem de educație puternic. De aceea standardele stabilesc baza pentru monitorizarea, evaluarea întregului sistem și, în final, îmbunătățirea școlarizării și a vieții copiilor.

După cum a fost menționat anterior, standardele sunt aceleași la toate nivelurile de învățământ, pe când indicatorii se schimbă, reprezentând parcursul de dezvoltare până la atingerea standardului. În plus, structura și formatul trebuie să fie aceleași pentru toate nivelurile.

Un document de standarde care conține dimensiunea ȘPC (eficiența învățării), domenii, standarde și indicatori reprezintă cadrul de bază pentru care sunt elaborate curriculum-ul, planul de perspectivă și planul de lecție. Curriculum-ul, planul de perspectivă și planul de lecție oferă profesorului suficiente detalii pentru a preda lecții bazate pe standarde și pentru a evalua progresul elevilor pe parcurs.

Standardele sunt declarații extinse cu privire la obiective, care definesc un set de așteptări. Acestea sunt un set de declarații care definesc ce trebuie să știe și ce trebuie să poată face persoanele interesate în întreg sistemul educațional. Standardele sunt așteptări înalte și nu cerințe minime.

În general, complexitatea indicatorilor crește de la școala primară, la gimnaziu și până la liceu. Se presupune că odată ce elevii progresează de la nivelul primar către liceu, așteptările vor fi mai mari, deoarece conținutul și abilitățile devin mai complexe. Indicatorii trebuie să se bazeze unul pe celălalt și să fie mai ușor de urmărit pe parcursul tuturor nivelurilor de învățământ.

Standardele ȘPC de eficiență a învățării competențelor educației tehnologice reprezintă un efort semnificativ spre crearea unui set de standarde și indicatori, care să fie utili pentru monitorizarea, evaluarea și, în final, îmbunătățirea învățării competențelor prevăzute.

Standardele ȘPC de Eficiență a Învățării pentru Moldova au un mare potențial de a îmbunătăți școlile în Moldova și de a fi un model pentru alte țări care lucrează cu abordarea ȘPC pentru a îmbunătăți viețile copiilor.

Definirea termenilor

1. *Educația Bazată pe Calitate (EBC):* Reforme introduse la orice nivel (de ex. național, regional, local) în sistemul de învățământ care au scopul de a îmbunătăți un anumit element, formă și/sau substanță din sistem. Scopul final este de a spori performanța măsurabilă.
2. *Școli prietenoase copilului (ȘPC):* Abordarea caracteristică a UNICEF în cadrul accentului global pe educația de calitate pentru toți copiii; bazat pe angajamentul de a aborda toate elementele din cadrul școlilor care influențează bunăstarea, drepturile și mediul de învățare al fiecărui copil. Trei principii de bază și cinci dimensiuni caracterizează ȘPC – acestea sunt definite mai jos.
3. *Centrat pe copil (un principiu de bază al ȘPC):* De importanță primordială în procesul de luare a oricăror decizii în sistemul educațional, este protecția intereselor copilului. Criteriul principal în luarea deciziilor cu privire la conducere, curriculum și instruire, precum și cu privire la mediul școlar este bunăstarea și interesul copilului. Tendința de a realiza potențialul fiecărui copil, respectarea drepturilor și libertăților fundamentale ale omului.

4. *Incluziunea (un principiu sau/și o dimensiune de bază a ȘPC):* Accesul la educație nu este un privilegiu pe care îl oferă societatea copiilor, este o obligație față de copii pe care societatea o îndeplinește. Toți copiii au dreptul la educație gratuită, obligatorie și accesibilă; la protecția demnității lor în aspectele disciplinare; și dreptul la un mediu de educație care include genul, caracteristicile fizice, statutul intelectual, social, problemele emoționale, proveniența lingvistică sau necesitățile speciale, care include toate acele persoane care, istoric sau din alt motiv, au fost marginalizate de la participarea deplină la procesul de învățare. Copiii care nu frecventează școala sunt căutați și primiți cu plăcere.
5. *Participarea democratică (un principiu și/sau dimensiune de bază a ȘPC):* După cum titularii drepturilor, copiii și cei care le facilitează drepturile (cum ar fi îngrijitorii acestora) au un cuvânt de spus cu privire la forma și substanța educației lor. Deciziile referitoare la toate aspectele mediului de educație iau în considerație toate „vocile” referitoare la multiplele perspective din cadrul școlii și comunității – opusul unui proces de sus în jos. Reprezentanții elevilor, profesorilor, părinților și ai comunității sunt incluși într-un proces de luare a deciziilor transparent și deschis, care favorizează procesul de învățare pentru toți. Familiile și comunitățile își pot îndeplini obligațiile lor de îngrijitori ai copiilor lor și modele de urmat pentru aceștia.
6. *Sensibilitatea la gen (dimensiune a ȘPC):* Atât băieții, cât și fetele trebuie să aibă oportunități egale de a: participa pe deplin la un mediu de învățare care abordează necesitățile de bază și necesitățile unice ale fetelor și băieților și dinamica puterii în relațiile bărbați-femei, primi materiale care nu implică părtinire pe bază de gen și susțin realizarea drepturilor omului. Egalitatea genurilor este esențială pentru o educație bazată pe calitate.
7. *Sănătate, Siguranță și Protecție (o dimensiune a ȘPC)* Școala este un loc sigur care asigură bunăstarea fizică și emoțională a copilului. În abordarea factorilor legați de abuzul emoțional sau fizic, de alimentație insuficientă și de spațiul fizic nesigur sau orice alte probleme care împiedică copilul să învețe, se ține cont de copil „în întregime”. Soluționarea acestor factori sporește frecventarea, participarea și performanța academică.
8. *Eficiența învățării (o dimensiune a ȘPC):* Măsura în care școala consolidează mediul de predare și învățare, astfel încât toți elevii să-și aplice întreg potențialul în procesul de învățare, acumulând cunoștințe și abilități concrete și măsurabile, bazate pe cercetări.
9. *Standarde:* Declarații extinse ale scopurilor, care definesc un set de așteptări. Acestea sunt un set de afirmații care definesc ce trebuie să știe și ce trebuie să poată face persoanele implicate în întreg sistemul educațional. Standardele sunt așteptări înalte și nu cerințe minime. Majoritatea țărilor au anumite standarde pentru educația bazată pe calitate pentru a măsura progresul, a îmbunătăți planificarea și alocarea resurselor și pentru a evalua eficiența învățării. În țările unde există ȘPC, standardele sunt elaborate și grupate în conformitate cu dimensiunile ȘPC.
10. *Indicatorii* sunt acțiuni și comportamente observabile sau alte dovezi care indică prezența, starea sau condiția unor elemente legate de standarde. Indicatorii se pot referi la resurse (de ex. există un manual pentru fiecare copil); proces (de ex. părțile implicate elaborează proceduri pentru consiliile școlare); și rezultate (de ex. consiliul școlar a aprobat alocările din buget). Pot fi utilizați indicatori pentru a măsura progresul spre atingerea standardelor
11. *Monitorizarea:* Mecanismul care oferă părților implicate la toate nivelurile sistemului informație continuă despre progresul realizat. Monitorizarea implică: (a) stabilirea indicatorilor/punctelor de referință; (b) procedurile, sistemele și instrumentele de colectare, înregistrare și analiză a informației cu privire la indicatori; (c) utilizarea informației pentru îmbunătățirea planificării, performanței și rezultatelor.

Educația tehnologică reflectă unitatea lumii materiale și spirituale în procesul formării deprinderilor de a produce obiecte simple și utile în viața de zi cu zi, pune în valoare imaginația și gândirea critică, sugerează elevilor multiple posibilități de integrare în diverse medii socio-culturale, formează personalități – promotori ai tradiției și culturii naționale.

Educația tehnologică, avînd un caracter interdisciplinar, asigură potențialul productiv și creativ al elevilor prin valorificarea capacităților fiecăruia legate în mod firesc de mediu, de comunitate în contextul întregului arial cultural.

Educația tehnologică reprezintă o activitate de formare – dezvoltare a personalității umane, proiectată și realizată prin metodele științei aplicate în toate domeniile vieții sociale.

Competența de bază a disciplinei Educație tehnologică: „A utiliza un demers tehnologic”- trebuie concretizată pentru fiecare domeniu (în cadrul modulului studiat și pentru fiecare treaptă) și nivel de dezvoltare.

Din competența de bază se deduc patru *competențe-sinteză* specifice disciplinei, care, la rîndul lor, vor fi precizate în cadrul modulului studiat și în funcție de treapta de școlaritate, prin performanța elevului.

Competențe specifice Educației tehnologice

1. Elaborarea unui proiect de confecționare a unui obiect, care să răspundă unei trebuințe; prezentarea acestui proiect; indicatori:
 - cercetarea aspectului estetic, formei, dimensiunii decorului, părților componente, materialul utilizat a obiectelor ce constituie genul studiat;
 - stabilirea cerințelor și proprietăților ce trebuie să le întrunească corespunzător funcțiilor utilitare și estetice ale obiectului ce urmează a fi confecționat;
 - identificarea informațiilor etnotehnoculturale privind procesul de confecționare a unui obiect în vederea elaborării proiectului;
2. Conceperea și organizarea mijloacelor de confecționare a unui obiect conform proiectului elaborat; indicatori:
 - evaluarea calității, cantității materialelor și stabilirea ustensilelor necesare confecționării obiectului preconizat;
 - identificarea informațiilor, regulamentelor, abilităților ce-și găsesc aplicarea în realizarea procesului tehnologic conform proiectului elaborat;
3. Realizarea obiectului conform proiectului elaborat, respectînd regulamentul tehnologic; indicatori:
 - executarea etapelor tehnologice, în ordine cronologică, respectînd normele de igienă și securitate a muncii;
 - modelarea, asamblarea detaliilor, executarea decorului, finisarea obiectului;
4. Evaluarea lucrării realizate, memorizarea etapelor procesului tehnologic; indicatori:
 - evaluarea lucrării conform cerințelor funcționale și estetice pe care trebuie să le întrunească obiectul dat;
 - descrierea etapelor procesului tehnologic de realizare a obiectului, utilizînd terminologia specifică;
 - comentarea aspectului estetic și a calității obiectului privind armonizarea funcțiilor utilitare și aspectul estetic;

Modulul „Arta culinară și sănătatea”

Domeniul: *Investigație și sistematizare (procesare)*

STANDARDUL	INDICATORI	
	învățământul primar	învățământul gimnazial
1. Elaborarea unui proiect de preparare a unor mâncăruri, produse culinare.	Elevul: 1.1. Identifică substanțele nutritive necesare organismului uman în funcție de rolul lor în activitatea și sănătatea copiilor; 1.2. Identifică ce substanțe nutritive se află în diverse grupe de alimente; 1.3. Alcătuiește meniuri pentru dejun / prînz / cină ținînd cont de necesitatea de substanțe nutritive și calorii a unui copil de 10-11 ani; 1.4. Prezintă unele rețete de preparare a unor mâncăruri simple (tartine, salate, băuturi); 1.5. Argumentează rolul alimentației echilibrate în activitatea și sănătatea copiilor.	Elevul: 1.1. Identifică posibile afecțiuni provocate de carența în diverse substanțe nutritive (vitamine, săruri minerale, proteine, lipide etc.) în alimentația copiilor; 1.2. Stabilește aportul de diverse substanțe nutritive absolut necesare unei alimentații echilibrate a copiilor de 15-16 ani; 1.3. Descrie cîteva tehnologii culinare recomandate în alimentația dietetică și echilibrată; 1.4. Stabilește principiile alimentației echilibrate și metode de respectare a acestora; 1.5. Prezintă unele rețete de preparare a unor mâncăruri din arta culinară tradițională, comentînd modul de preparare și valoarea nutritivă a acestor produse culinare.
2. Conceperea mijloacelor de preparare a produselor culinare preconizate.	2.1. Selectează alimentele necesare la prepararea unor produse culinare simple (tartine, salate, băuturi); 2.2. Comentează calitatea și valoarea nutritivă a alimentelor selectate; 2.3. Utilizează corect ustensile, tacîmurile, dispozitivele etc., respectînd normele de igienă și protecție a muncii; 2.4. Amenajează ergonomic locul de lucru conform tehnologiei culinare; 2.5. Menține în condiții igienice tacîmurile, vesela, ustensilele etc.	2.1. Selectează alimente, ingrediente, veselă, tacîmuri, ustensile necesare preparării unor produse culinare din culinăria tradițională; 2.2. Comentează proprietățile, calitatea și valoarea nutritivă a alimentelor și a produselor culinare preparate; 2.3. Evaluează alimentele selectate după aspect, miros, pipăit, greutate, prospețime, stare etc.; 2.4. Amenajează masa de lucru ergonomic, adecvat operațiilor tehnologice preconizate, respectînd normele de igienă și protecție a muncii.

Domeniul: Creație (realizarea procesului tehnologic)

3. Executarea operațiilor tehnologice stabilite conform regulamentului tehnologic.	3.1. Utilizează corect tacîmurile, vesele, ustensilele, respectînd normele de igienă și protecție a muncii; 3.2. Execută operațiile tehnologice: sortare, curățare, feliere etc., conform regulamentului tehnologic; 3.3. Amenajează estetic bucatele pe platouri, utilizînd adecvat vesela, tacîmuri etc.; 3.4. Aranjează corespunzător masa cu veselă și tacîmuri.	3.1. Respectă normele de igienă și protecție a muncii în fazele de prelucrare a alimentelor supuse tehnologiilor culinare; 3.2. Respectă regulamentul tehnologic de prelucrare culinară (ordinea cronologică a etapelor), utilizarea adecvată a ustensilelor, aparatelor, veselor, tacîmurilor etc., timpul necesar preparării termice; 3.3. Amenajează estetic produsele culinare în vederea servicii mesei; 3.4. Aranjează corespunzător masa cu veselă, tacîmuri etc.
--	---	---

Domeniul: Evaluarea și promovarea valorilor

4. Evaluarea produselor culinare.	4.1. Prezintă (comentează) etapele tehnologice de preparare a produselor alimentare utilizate în consumul alimentar la dejun / prînz / cină; 4.2. Comentează aspectul estetic, gustul, mirosul și valoarea nutritivă a produselor culinare consumate de elevi; 4.3. Estimează costul produselor alimentare necesare alimentației echilibrate.	4.1. Comentează tehnologiile culinare tradiționale utilizat la prepararea unor mîncăruri ce fac parte din arta culinară tradițională; 4.2. Argumentează valoarea nutritivă și aspectul estetic al produselor culinare tradiționale și necesitatea unei alimentații echilibrate; 4.3. Evaluează prețul (costul) produselor alimentare necesare alimentației echilibrate și accesibilitatea procurării lor.
-----------------------------------	---	---

Conținuturi

a) pentru treapte primară

Modulul „Arta culinară și sănătatea”

1. Noțiuni despre o bună bucătărie și o alimentație echilibrată: componența nutritivă a produselor alimentare; necesitatea zilnică de calorii și substanțe nutritive în funcție de vîrstă, activitate etc.
2. Normele de igienă și protecție a muncii: igiena personală; prevenirea contaminării și a intoxicațiilor; utilizarea corectă a ustensilelor și aparatelor;
3. Prelucrarea culinară a alimentelor; sortarea, spălarea, curățarea; încălzirea, fierberea; aranjarea; înfrumusețarea etc.;
4. Reguli de comportare la masă.

b) pentru treapte gimnazială

Modulul „Arta culinară și sănătatea”

1. Noțiuni despre o bună bucătărie și o alimentație echilibrată: componența nutritivă a produselor și rolul acestora în sănătatea oamenilor.
2. Norme de igienă și de protecție a muncii la prepararea și consumarea bucatelor: igiena personală; prevenirea contaminării alimentelor în etapele tehnologice; condiții de servire a mesei; comportarea la masă; prevenirea intoxicațiilor.
3. Alimentația echilibrată și sănătatea: integrarea principiilor alimentației echilibrate la întocmirea meniurilor și respectarea regimului alimentar.
4. Prelucrarea culinară a produselor alimentare: tehnologii de preparare a bucatelor după unele rețete culinare; înfrumusețarea bucatelor.

Modulul: „Arta acului” (Cusutul și brodatul tradițional)**Domeniul: Investigație și sistematizare (procesare)**

Standardul	INDICATORI	
	învățământul primar	învățământul gimnazial
1. Elaborarea unui proiect de confecționare a unui articol tradițional de port popular/ de casnic și ritual.	Elevul: 1.1. Identifică unele articole textile tradiționale cu decor brodat (articole de port popular; obiecte de uz casnic și ritual); 1.2. Comentează aspectul estetic, funcțiile utilitare, materialul utilizat și ornamentica unor textile tradiționale (articole de port popular, obiecte de uz casnic și ritual); 1.3. Prezintă schița grafică și modelul decorativ a unui milieu / ștergărel, indicând forma, dimensiunea, motive populare simbolice: „zigzag”, „vîrtelnița”, etc.; 1.4. Argumentează necesitatea perpetuării tradiției populare: portului popular, meșteșugului „arta acului” – parte componentă a culturii naționale românești.	Elevul: 1.1. Comentează aspectul estetic și funcțiile utilitare ale articolelor de port popular, ale obiectelor de uz casnic și ritual; 1.2. Comentează (descrie) etapele tehnologice de confecționare a unor articole de port popular (cămașa femeiască / cămașa bărbătească / ie / poale / batista albă în 3 colțuri decorată cu broderii etc.), a unor articole de uz casnic și ritual (ștergărele / fețe de masă / milieuri / năfrămițe etc.); 1.3. Reprezintă croiul, detaliile, dimensiunile, forma a unor articole de port popular; 1.4. Reprezintă modele a unor motive populare, elemente decorative, simboluri (pomul vieții, coarnele berbecului, romburi etc.) utilizate în broderia articolelor tradiționale; 1.5. Argumentează necesitatea păstrării și valorificării portului popular (specific zonelor etnografice).
2. Conceperea și organizarea mijloacelor de confecționare a unor articole tradiționale de port popular / de uz casnic și ritual.	2.1. Selectează pînza potrivită de in / bumbac etc. în vederea confecționării unui articol (<i>milieu/ ștergărel</i>); pînza potrivită care întrunește cerințele de calitate: durabilă, cu firele ușor vizibile, textura regulată, naturală (in, mumbac, cînepă etc.); 2.2. Selectează fire colorate muline, ață albă subțire de cusut, ace adecvate, foarfece cu vîrf rotund, gherghef, riglă etc.; 2.3. Păstrează în condiții adecvate (în trusă sau cutie cu anumite despărțituri) materialele și ustensilele necesare activităților practice; 2.4. Respectă normele de igienă și protecție a muncii la păstrarea și utilizarea materialelor și ustensilelor necesare.	2.1. Selectează pînză naturală ce întrunește cerințe funcționale, estetice și de calitate în vederea confecționării unui articol de port popular, de uz casnic și ritual (ie / poale / cămașă bărbătească / batistă albă în 3 colțuri, năfrămiță); 2.2. Selectează fire colorate și alte materiale pentru executarea broderiilor în conformitate cu cerințele modelului preconizat și ustensilele necesare ace, foarfece mari și mici, lentă centimetrică, gherghef etc. conform cerințelor de calitate și de funcționalitate; 2.3. Păstrează în condiții adecvate toate materialele și ustensilele necesare etapelor tehnologice de confecționare, conform regulilor de igienă și protecție a muncii; 2.4. Respectă normele de igienă și protecție a muncii la amenajarea locului de muncă, la păstrarea și utilizarea materialelor și ustensilelor necesare

Domeniul: Creație (realizarea procesului tehnologic)

3. Realizarea procesului tehnologic conform proiectului elaborat.	3.1. Execută croirea drept pe firul pânzei a unui milieu / ștergărel, respectând dimensiunea și forma prezentată în proiect; 3.2. Execută operațiile de tivire a marginilor milieului / ștergărelului: extragerea firelor (2-4) în locul preconizat pentru găurele; însăilarea marginilor de jurîmprejurul obiectului; executarea găurelelor; 3.3. Execută compoziția decorativă pe fundalul milieului / ștergărelului cu ajutorul tehnicilor de cusut (cruciuliță, tighel, ocol, lăntșor) după modelul din proiect; la laturile milieului; la colțurile milieului, pe centrul milieului sau la capetele ștergărelului; 3.4. Prezintă lucrarea confecționată, respectînd cerințele estetice.	3.1. Execută operațiile de croire a detaliilor drept pe firul pânzei a unui articol de port popular (ie / poale / năfrămiță etc.), respectînd regulamentul tehnologic; 3.2. Execută operațiile de tivire a marginilor detaliilor articolului preconizat: extragerea firelor în locul preconizat pentru găurele; însăilarea marginilor (operație ajutătoare); executarea găurelelor; 3.3. Execută broderiile pe detaliile articolului conform modelului de amplasare a cîmpurilor ornamentale, respectînd tradițiile zonei etnografice, utilizînd tehnici de cusut pe fire numărate (cruciuliță, neted pe fir, lăntășor, ocol etc.), conform motivului popular; 3.4. Utilizează cheițe de unit detalii la asamblarea detaliilor deja brodate a articolului preconizat; 3.5. Execută operațiile de modelare și finisare a articolului; 3.6. Prezintă lucrarea confecționată, respectînd cerințele estetice.
--	--	---

Domeniul: „Evaluarea și promovarea valorilor”

4. Evaluarea lucrărilor confecționate conform cerințelor estetice, tehnologice și funcțiilor utilitare.	4.1. Prezintă un milieu / ștergărel, comentînd aspectul estetic și funcțiile utilitare; 4.2. Memorizează procesul tehnologic de confecționare a unui milieu / ștergărel; 4.3. Evaluează milieuri / ștergărele din punct de vedere critic: valoarea estetică, respectarea tradiției populare; calitatea executării operațiilor tehnologice, utilizînd terminologia respectivă; 4.4. Argumentează calitatea și valoarea estetică, a lucrărilor confecționate; 4.5. Comentează specificul ornamenticii tradiționale și simbolica unor motive populare frecvente în zona dată.	4.1. Prezintă unele lucrări articole de port popular de uz casnic și ritual: ie / cămașă / poale / batistă albă în trei colțuri / năfrămiță miresei etc.; comentînd aspectul, forma, dimensiunea, funcțiile utilitare etc.; 4.2. Memorizează procesul tehnologic de confecționare a articolului prezentat; 4.3. Comentează specificul ornamenticii și cromaticii tradiționale și simbolica unor motive populare frecvente în zona dotată; 4.4. Argumentează valoarea estetică a articolelor de port popular; 4.5. Evaluează articole confecționate din punct de vedere critic: valoarea estetică, respectarea tradiției populare; calitatea lucrării în aspect tehnologic, respectînd terminologia specifică.
--	---	--

Conținuturi

a) pentru treapte primară

Modulul „Arta acului” (Cusutul și brodatul tradițional)

1. Aspectul estetic și funcțiile utilitare ale obiectelor ce constituie acest gen de artă populară: articole de port popular; obiecte de uz casnic și ritual;
2. Proprietățile materialelor și a ustensilelor: pînză de bumbac, in, chînepă, lînă, borangic, ace, foarfece, gherghef etc.; normele de igienă și protecție a muncii privind păstrarea și utilizarea materialelor și a ustensilelor;
3. Ornamentica și cromatica tradițională: elemente decorative simple; motive populare („vîrtelnița”, „călița ocolită” etc.);
4. Tehnici de cusut și brodat: înșăilătura; punctul înaintea acului; găurele simple; cruciulițe; tighel; lăntîșor etc.

b) pentru treapte gimnazială

Modulul „Arta acului” (Cusutul și brodatul tradițional)

1. Aspectul estetic, funcțiile utilitare și tipologia portului popular și a obiectelor de uz casnic și ritual din cele patru zone etnografice ale Republicii Moldova.
2. Proprietățile materialelor și a ustensilelor utilizate: textura, calitatea, grosimea pânzei naturale; fire colorate muline, lîniță, mătase, mărgeluțe, paiete.
3. Normele de igienă și securitate a muncii în timpul păstrării și utilizării materialelor și a ustensilelor.
4. Ornamentica și cromatica tradițională: modul de amplasare a compozițiilor decorative pe fondalul obiectelor, articolelor de port popular, uz casnic și ritual.
5. Tehnici de cusut și brodat pe fire numărate. Modul utilizării acestora la executarea diverselor elemente decorative, compoziții ornamentale.

Modulul: „Sărbători calendaristice”

Domeniu: „Investigație și sistematizare (procesare)”

Standardul	INDICATORI	
	învățămîntul primar	învățămîntul gimnazial
1. Elaborarea unui proiect de confecționare și pregătire a unor articole/accesorii.	Elevul: 1.1. Identifică articole / accesorii (obiecte) de ritual utilizate în cadrul unor obiceiuri, datini legate de sărbătorile calendaristice: de iarnă: Crăciunul, Anul Nou etc.; de primăvară: 1 Martie, Paște etc.; 1.2. Imaginează forma, dimensiunea, aspectul obiectelor preconizate a fi confecționate; 1.3. Reprezintă schița unui obiect de ritual (mărțișor, sorcovă, steaua de Crăciun) respectînd simbolica etno-culturală; 1.4. Descrie obiceiurile, datinile legate de unele sărbători calendaristice și modul cum sunt utilizate obiectele de ritual;	Elevul: 1.1. Identifică articole / accesorii / obiecte de ritual utilizate în cadrul unor obiceiuri, datini legate de unele sărbători calendaristice: Sf. Dumitru; Sf. Nicolae; Crăciunul; Anul Nou; 1 Martie, Paștele; Sf. Gheorghe etc.; 1.2. Își imaginează aspectul, forma, dimensiunea obiectelor preconizate pentru a fi confecționate (măști în reprezentarea animalelor; accesorii: bici, buhai, clopote etc.; simbolice: capra, căluțul, etc.); 1.3. Descrie modul de desfășurare a obiceiurilor, datinilor în cadrul cărora vor fi utilizate obiectele de ritual preconizate a fi confecționate; 1.4. Explică cerințele calitative și aspectul estetic, dimensiunea, forma obiectelor utilizate în cadrul ritualului;

	1.5. Identifică materialele și ustensiile necesare pentru confecționarea obiectelor preconizate pentru confecționare; 1.6. Stabilește cerințele estetice și calitative a materialelor utilizate la confecționarea obiectelor de ritual preconizate pentru confecționare; 1.7. Prezintă proiectul de confecționare a unui obiect de ritual.	1.5. Stabilește calitatea materialelor necesare confecționării obiectelor preconizate; 1.6. Descrie etapele tehnologice de confecționare a obiectelor preconizate în vederea confecționării; 1.7. Reprezintă schița unui obiect de ritual preconizat confecționării, indicând forma, dimensiunile etc.; 1.8. Prezintă proiectul de confecționare a unor obiecte / accesorii din cadrul unor obiceiuri.
2. Conceperea și organizarea mijloacelor de confecționare a obiectelor / accesoriilor utilizate în cadrul unor sărbători calendaristice.	2.1. Apreciază calitatea și proprietățile materialelor și ustensilelor prin cercetarea aspectului, elasticității, durabilității etc.; 2.2. Selectează materialele și ustensiile conform cerințelor pe care trebuie să le întrunească acestea necesare procesului tehnologic; 2.3. Respectă normele de igienă și protecție a muncii în procesul păstrării și utilizării materialelor și ustensilelor necesare procesului de confecționare (carton, ață, fire colorate, hîrtie colorată, sîrmă, vergele de lemn, foarfece, creioane, riglă etc.)	2.1. Evaluează calitatea și proprietățile materialelor și ustensilelor necesare confecționării obiectelor / accesoriilor preconizate a fi confecționate; 2.2. Selectează materialele și ustensiile necesare procesului tehnologic, conform cerințelor de calitate cerute; 2.3. Amenajează locul de lucru cu cele necesare ergonomic procesului tehnologic, respectînd normele de igienă și protecție a muncii; 2.4. Păstrează și să utilizeze în condiții adecvate materialele și ustensiile necesare (piele de oaie, vită, doge de lemn, fire de păr de cal, fire de mătase, țesături, hîrtie colorată, cuțit de modelaj, ace, foarfece etc.).

Domeniul: Creație (realizarea procesului tehnologic)

3. Confecționarea obiectelor / accesoriilor proiectate, respectînd etapele tehnologice.	3.1. Respectă etapele tehnologice de confecționare în ordinea cronologică conform regulamentului tehnologic; 3.2. Utilizează tehnici de modelare, asamblare, combinare, trasare, vopsire, etc., în procesul confecționării obiectelor / accesoriilor de ritual proiectate; 3.3. Confecționează obiectele / accesoriile proiectate ducînd lucrul la bun sfîrșit.	3.1. Utilizează tehnici de modelare, asamblare, combinare, trasare, vopsire, pictare. în procesul confecționării obiectelor / accesoriilor de ritual proiectate; 3.2. Execută etapele tehnologice conform regulamentului tehnologic; 3.3. Confecționează obiectele / accesoriile proiectate ducînd lucrul la bun sfîrșit; 3.4. Prezintă lucrările confecționate demonstrînd modul de utilizare în timpul ritualului.
--	--	--

Domeniul: Evaluarea și promovarea valorilor

4. Evaluarea obiectelor / accesoriilor confecționate.	4.1. Prezintă obiectele, accesoriile confecționate, comentînd aspectul și asemănarea conform cerințelor înaintate de tradițiile simbolicii etnografice; 4.2. Prezintă etapele tehnologice și metode de utilizare a diverselor materiale în modelarea, combinarea, asamblarea detaliilor componente obiectelor / accesoriilor confecționate; 4.3. Argumentează valoarea etnografică a obiectelor / accesoriilor utilizate în desfășurarea obiceiurilor și datinilor specifice zonelor etnografice.	4.1. Prezintă obiecte / accesorii utilizate în cadrul diverselor obiceiuri și datini specifice sărbătorilor calendaristice: Sf. Nicolae; Crăciunul; Anul Nou; 1 martie; Paștele; Sf. Gheorghe etc.; 4.2. Comentează aspectul și asemănarea conform cerințelor tradiției simbolicii etnografice; 4.3. Descrie etapele tehnologice de confecționare a lucrărilor confecționate, comentînd metode de utilizare a diverselor materiale, tehnici de modelare, asamblare, combinare, vopsire în scopul obținerii rezultatului scontat; 4.4. Argumentează valoarea etnografică a obiectelor / accesoriilor utilizate în desfășurarea obiceiurilor și datinilor specifice sărbătorilor calendaristice, zonelor etnografice
--	--	--

Conținuturi

a) pentru treapte primară

Modulul „Sărbători calendaristice”

1. Obiceiuri etnografice din cadrul sărbătorilor calendaristice: Sf. Dumitru; Crăciunul; Anul Nou; 1 Martie; Paștele; Sf. Gheorghe; Paparuda.
2. Diverse obiecte, accesorii ce constituie simboluri etnografice, și se utilizează în cadrul sărbătorilor calendaristice.
3. Condiții și modalități de desfășurare a obiceiurilor și datinilor etnografice în cadrul diverselor sărbători.
4. Tehnologii, modalități de pregătire, confecționare a obiectelor și lucrărilor de ritual.

b) pentru treapte gimnazială

Modulul „Sărbători calendaristice”

1. Obiceiuri etnografice din cadrul sărbătorilor calendaristice: Sf. Dumitru; Crăciunul; Anul Nou; 1 Martie; Paștele; Sf. Gheorghe; Paparuda.
2. Diverse obiecte, accesorii ce constituie simboluri etnografice, și se utilizează în cadrul sărbătorilor calendaristice.
3. Condiții și modalități de desfășurare a obiceiurilor și datinilor etnografice în cadrul diverselor sărbători.
4. Tehnologii, modalități de pregătire, confecționare a obiectelor și lucrărilor de ritual.

Modulul: „Arta ceramicii” (Olăritul tradițional) / Modelarea artistică din lut.

Domeniul: Investigație și sistematizare (procesare)

Standardul	INDICATORI	
	Învățământul primar	Învățământul gimnazial
1. Elaborarea unui proiect de modelare a unor obiecte din lut.	Elevul: 1.1. Prezintă schița grafică a obiectului (figurine, jucării, cănuțe) din lut; 1.2. Comentează părțile componente ale obiectului modelat din lut; 1.3. Descrie tehnica modelării: prin suprapunerea bilelar de lut, tehnica suprapunerii spiralice a vergelelor din lut, tehnica modelării după șablon etc.; 1.4. Prezintă proiectul elaborat.	Elevul: 1.1. Prezintă schița grafică a vaselor de ceramică tradițională: căni / farfurii / ulcioare / oale / sfeșnice / vase etc.; 1.2. Comentează proporția părților componente ale obiectelor tradiționale și asemănarea antropologică a vaselor de ceramică tradițională; 1.3. Argumentează necesitatea păstrării și valorificării artei ceramicii; 1.4. Descrie tehnica modelării la roata olarului sau modelarea după șablon; 1.5. Prezintă proiectul.
2. Conceperea și organizarea mijloacelor de modelare a obiectelor.	2.1. Apreciază calitatea lutului după plasticitatea și modul de preparare a lutului; 2.2. Selectează și pregătește materialele și ustensilele necesare modelării și decorării obiectului proiectat; 2.3. Respectă normele de igienă și securitate a muncii.	2.1 Selectează argila după proprietăți: calitate, plasticitate, granulare, culoare etc.; 2.2 Prepară pasta de argilă în condiții de casă; 2.3 Prepară lutul pentru modelare: alegere, înmuiere, frământare, modelare: să selecteze scîndurică pentru netezit (face și roata olarului, vas cu apă etc.); 2.4 Pregătește materialele și ustensilele necesare modelării, respectînd normele de igienă și protecție a muncii.

Domeniul: Creație (realizarea procesului tehnologic)

3. Modelarea unui obiect (obiecte), respectînd forma, proporțiile părților componente conform modelului prevăzut în proiect.	3.1. Prelucurează lutul pînă la obținerea plasticității necesare; 3.2. Utilizează tehnici libere: modelarea prin suprapunerea bilelor, vergelelor sau după șablon; 3.3. Modelează un obiect / obiecte din lut proiectate utilizînd tehnica înșușită anterior; 3.4. Finisează obiectul modelat: netezirea suprafeței; aplicarea decorului etc.; 3.5. Plasează obiectele modelate la uscat în locuri adecvate (ferite de soare, curenți de aer, etc.).	3.1. Obține diferite nuanțe de culori din coloranți naturali; 3.2. Execută tehnici de modelare la roata olarului, de modelare a mînușii și fixarea ei pe corpul vasului; 3.3. Utilizează tehnici de netezire, decorare a obiectului la roata olarului; 3.4. Finisează lucrarea: tăierea de pe roata olarului, punerea la uscat; 3.5. Menține în condiții bune locul de lucru: îngrijirea și curățarea instrumentelor, păstrarea curățeniei.
--	--	---

Domeniul: Evaluarea și promovarea valorilor

4. Evaluarea obiectelor confecționate conform cerințelor.	4.1. Memorizează etapele procesului tehnologic și să comenteze procesul de confecționare a obiectului de ceramică confecționat; 4.2. Argumentează calitatea și valoarea estetică, utilitară a lucrărilor confecționate; 4.3. Evaluează lucrarea modelată din ceramică în scopul promovării lucrărilor valoroase.	4.1. Memorizează și să comenteze procesul tehnologic de modelare a obiectelor de ceramică tradițională prezentate; 4.2. Explică specificul ceramicii tradiționale, asemănarea lor antropologică specificînd părțile componente, utilizînd terminologia specifică; 4.3. Argumentează calitatea, valoarea utilitară, estetică și etnoculturală a obiectelor de ceramică tradițională; 4.4. Evaluează obiectele de ceramică confecționate în scopul promovării lucrărilor valoroase.
---	--	--

Conținuturi

a) pentru treapte primară

Modulul „Modelarea artistică din lut”

1. Obiecte de ceramică tradițională: vase; farfurii, căni, jucării, figurine, țuruece etc.
2. Materiale și ustensile: preparare a lutului în condiții de casă; vas cu apă; șortuleț; normele de igienă și securitate a muncii în timpul activităților practice.
3. Tehnici de modelare și executare a decorului.
4. Elemente decorative: linii drepte, linii valurite etc.

b) pentru treapte gimnazială

Modulul „Arta ceramicii” (Olăritul tradițional)

1. Forma, aspectul ceramicii tradiționale.
2. Centre de ceramică tradițională existente în Republica Moldova
3. Materiale și ustensile: argilă din carieră, lut; argilă albă sau roșie pentru angobare, șorț, vas cu apă, scîndurică etc.
4. Tehnici de modelare și executare a decorului.
5. Ornamentica și cromatica tradițională: elemente decorative, motive populare (linii valurite, pomul vieții etc.), amplasarea decorului pe suprafața obiectului

Modulul „Croșetarea”

Domeniul: „Investigație și sistematizare” (procesare)

Standardul	INDICATORI	
	învățământul primar	învățământul gimnazial
1. Elaborarea unui proiect de confecționare a unei lucrări croșetate.	Elevul: 1.1. Comentează aspectul estetic al locuinței tradiționale, articole vestimentare evidențiind prezența dantelei croșetate; 1.2. Clasifică varietatea firelor textile după proveniență, grosime, culoare; 1.3. Stabilește materialele și ustensilele necesare la confecționarea lucrării stabilite; 1.4. Identifică informațiile etno-tehnologice privind procesul de executare a unei lucrări în vederea elaborării proiectului; 1.5. Estimează cantitatea și calitatea materialelor necesare pentru executarea practică a lucrării proiectate: fruză pentru o față de masă în miniatură / batistuță garnisită cu dantelă îngustă (3-4 rînduri) – la alegere.	Elevul: 1.2. Descrie articole artizanale de interior, îmbrăcăminte, încălțăminte croșetate sau garnisite cu dantelă, evidențiind aspectul lor estetic, forma, calitatea materialelor utilizate; 1.2. Identifică și să descrie materialele și ustensilele necesare în procesul de realizare a lucrării: fire de bumbac, fire textile de proveniență naturală; sintetice etc.; set de croșete, foarfece, pînză unicoloră; condiții de utilizare și păstrare adecvată a acestora; 1.3. Selectează informațiile etnoculturale privind procesul de confecționare a lucrării; 1.4. Realizează schema grafică a motivului ornamentului ce-l va utiliza apoi în lucrarea dată; 1.5. Elaborează fișa tehnologică privind etapele de confecționare a obiectului proiectat.
2. Conceperea și organizarea mijloacelor de realizare a proiectului elaborat	2.1. Selectează firele textile, pînză, croșetele, foarfecele, motivele ornamentale etc. conform criteriilor de calitate; 2.2. Amenajează locul de lucru conform normelor de igienă și protecție a muncii; 2.3. Stabilește proprietățile și calitatea materialelor și a ustensilelor necesare procesului de croșetare;	2.1. Argumentează, necesitatea selectării materialelor și ustensilelor utilizate în procesul de croșetare; 2.2. Respectă normele de igienă și protecție a muncii la păstrarea și utilizarea materialelor necesare; 2.3. Amenajează locul de lucru în vederea realizării procesului tehnologic. 2.4. Concepe mijloacele de realizare a rozetei / a dantelei înguste din 2-3 rînduri ce o vor executa la marginile batistuței la mîinecele unor bluzițe, la poalele unor rochițe de vară – la alegere.

Domeniul: Creație (realizarea procesului tehnologic)

3. Realizarea procesului de croșetare conform regulamentului tehnologic.	3.1 Realizează un fragment de friză / batistuță garnisită cu dantelă îngustă – la alegere conform regulamentului tehnologic; 3.2. Croșetează urmărind schema grafică; 3.3. Croiește lății feței de masă pe fir drept; tivirea lor cu ajutorul croșetei; asamblarea detaliilor; 3.4. Respectă normele de igienă și protecție a muncii pe tot parcursul realizării activităților practice.	3.1. Realizează lucrarea, ținînd cont de criteriile funcționale și estetice, de specificul tehnicilor de executare (croșetare liniară, croșetare circulară); picioruș cu 1, 2 jeteuri, picioruș scurt (de feston); 3.2. Realizează etapele tehnologice conform fișei tehnologice întocmite: executarea schemei grafice a modelului selectat; tivirea marginilor batistuței cu ajutorul găurelelor (oarbe, simple, zigzag, duble – la alegere); 3.3. Fixează detaliile, utilizînd una din variantele cunoscute de unire a acestora.
--	--	---

Domeniul: Evaluarea și promovarea valorilor

4. Evaluarea lucrării realizate conform criteriilor funcționale și estetice.	4.1. Evaluează lucrarea realizată conform criteriilor funcționale și estetice pe care trebuie să le îndeplinească obiectul dar; 4.2. comentează aspectul estetic și calitatea lucrului îndeplinit, utilizând adecvat terminologia specifică.	4.1. Apreciază aspectul estetic a lucrării finisate; 4.2. Comentează calitatea realizării etapelor tehnologice de executare a lucrării; 4.3. Utilizează terminologia specifică domeniului; 4.4. Autoapreciază obiectiv propria lucrare
--	---	---

Conținuturi

a) pentru treapte primară

Modulul „Croșetarea”

1. Aspectul estetic al locuinței tradiționale, obiecte textile împodobite cu dantelă (fețe de masă, ștergare, fețe de pernă etc.);
2. Proprietățile materialelor și a ustensilelor: fire textile variate după proveniență, grosime; seturi de croșete; normele de igienă și securitate a muncii;
3. Elementele de bază ale croșetării: ochiuri libere; picioruș cu un jeteu; pătrățele pline; pătrățele goale etc.;
4. Elemente decorative simple, motive populare utilizate la croșetarea dantelelor.

b) pentru treapte gimnazială

Modulul „Croșetarea”

1. Croșetarea – meșteșug popular tradițional: fețe de masă tradiționale, șervețele, milieuri, prosoape de ritual, de interior etc.; articole de îmbrăcăminte, de încălțăminte croșetate sau garnisite cu dantelă.
2. Materiale și ustensile: pânză din fire naturale, fire de bumbac, de mătase, lână etc.; set de croșete, ace, foarfece; condiții de utilizare și păstrare adecvată a acestora.
3. Tehnici și elemente de bază ale croșetării: picioruș scurt, picioruș cu 1, 2 jeteuri, picioruș de feston, varietăți de fixare a dantelei.
4. Motive populare simbolice utilizate la croșetarea dantelei: „pomul vieții”, motive geometrice.

Modulul „Tricotarea”

Domeniul: Investigație și sistematizare (procesare)

Standardul	INDICATORI	
	învățământul primar	învățământul gimnazial
1. Elaborarea unui proiect de confecționare a unor obiecte tricotate.	Elevul: 1.1. Compară diverse variante de articole vestimentare tricotate pentru copii, pentru tineret etc., evidențiind diversitatea de forme, culori, modele etc.; 1.2. Stabilește denumirea obiectului (lucrării); 1.3. Prezintă a aspectului general, formei, coloritului etc.; 1.4. Identifică firele textile după proveniență, grosime, culoare etc.; 1.5. Stabilește materialele și ustensilele necesare: andrele, fire textile, foarfece etc.	Elevul: 1.1. Comentează diverse articole tricotat reprezentînd genul respectiv; 1.2. Stabilește aspectul, forma, părțile componente, dimensiunile care să corespundă cerințelor funcționale estetice și tradiționale; 1.3. Identifică informațiile privind tehnicile, etapele tehnologice care urmează să le aplice în procesul de confecționare a lucrării și a aplicațiilor decorative; 1.4. Prezintă schița compoziției decorative; 1.5. Prezintă informațiile privind procesul de executare a lucrării conform proiectului elaborat.
2. Conceperea și organizarea mijloacelor de realizare conform proiectului elaborat.	2.1. Selectează și păstrează în condiții adecvate materialele și ustensilele necesare procesului tehnologic preconizat; 2.2. Pregătește locul de lucru: inventariază materialele și ustensilele necesare; 2.3. Utilizează și păstrează materialele și utilajele de lucru în ordine și curățenie, conform normelor de igienă și protecție a muncii; 2.4. Creează condiții optime pentru a obține realizarea cu succes a lucrării preconizate: tricotarea unui fulăraș în miniatură / a papuceilor de cameră – la alegere.	2.1. Argumentează necesitatea selectării și pregătirii adecvate a materialelor și ustensilelor necesare procesului tehnologic preconizat; 2.2. Aranjează ergonomic, păstrează și utilizează materialele și ustensilele necesare conform normelor de igienă și protecție a muncii; 2.3. Stăpînește cunoștințe (informații, regulamente, abilități) privind executarea elementelor de bază ale tricotării ce urmează a fi aplicate în executarea lucrării proiectate; 2.4. Verifică și apreciază nivelul de pregătire privind trecerea la următoarea etapă de lucru; 2.5. Concepe mijloacele de tricotare a articolelor preconizate.

Domeniul: Creație (realizarea procesului tehnologic)

3. Confecționarea lucrării preferate conform regulamentului tehnologic.	3.1. Realizează etapele de lucru în ordine cronologică, orientîndu-se de proiectul elaborat și precizat; 3.2. Asamblează (modeleze) părțile componente conform indicațiilor date în proiect respectînd normele de igienă și protecție a muncii în procesul activităților practice; 3.3. Finisează lucrarea utilizînd fire textile colorate; 3.4. Unește părțile componente ale fularului, ale jucăriei cu croșeta.	3.1. Confecționează vesta fără mîneci, fustiță, jucăria preferată – la alegere – ținînd cont de criteriile funcționale și estetice; 3.2. Tricotează respectînd tehnicile și tehnologiile selectate; 3.3. Combină adecvat materiale, culori, tehnici în procesul confecționării tricotajelor;
---	--	---

Domeniul: Evaluarea și promovarea valorilor

4. Evaluarea lucrării realizate conform criteriilor funcționale și estetice.	4.1. Comentează aspectul estetic și calitatea lucrării executate; 4.2. Utilizează în comentarii terminologia specifică acestui gen de activitate practică.	4.1. Apreciază obiectul confecționat conform cerințelor utilitare, estetice, calitative (în prealabil stabilitate în funcție de obiect); 4.2. Comentează etapele și procesul tehnologic utilizat în confecționarea lucrării (calitatea lucrului îndeplinit conform criteriilor prestabilite); 4.3. Descrie aspectul estetic (forma, dimensiunea etc.), utilizând adecvat terminologia de domeniu.
--	---	---

Conținuturi

a) pentru treapte primară Modulul „Tricotarea”

1. Varietatea articolelor vestimentare tricotate: căciulițe, fulare, mănuși, veste, ciorapi etc. mostre de articole;
2. Materiale și ustensile (fire textile de lână, semilână etc.): andrele, foarfece, ace, croșete; Normele de igienă și securitate a muncii privind păstrarea și utilizarea ustensilelor.
3. Elementele de bază ale tricotării: montarea ochiurilor pe andrele; ochiuri pe față, ochiuri pe dos; ochi de margine; ochi de încheiere a tricotului.

b) pentru treapte gimnazială Modulul „Tricotarea”

1. Varietatea articolelor tricotate: pulovere, veste, fulare, ciorapi, mănuși; articole decorative, jucării.
2. Materiale și ustensile: fire textile din lână naturală, mohair, acril etc.; andrele, croșete (diverse după numere și materialul din care sunt produse).
3. Elementele de bază ale tricotării: ochi pe față, ochi pe dos, jeteul, ochi de margine; montarea ochiurilor pe andrele; tricotarea liniară, circulară; scăderea și mărirea numărului de ochiuri.

Modulul „Activități agricole”

Domeniul: Investigație și sistematizare (procesare)

Standardul	INDICATORI	
	învățământul primar	învățământul gimnazial
1. Elaborarea unui proiect de creștere și îngrijire a unor plante.	1.1. Efectuează observări – cercetări asupra plantelor cultivate pe teren, plantelor de cameră; 1.2. Identifică particularitățile creșterii și îngrijirii răsadului de roșii, varză etc., a plantelor de ridiche, morcovi etc.; 1.3. Identifică particularitățile creșterii și îngrijirii florilor de cameră.	1.1. Stabilește tipul de sol după structura acestuia; 1.2. Pregătește solul pentru săditul răsadului; 1.3. Identifică particularitățile creșterii și îngrijirii plantelor de varză, de roșii; 1.4. Selectează plantele bine dezvoltate, sănătoase pentru sădit.

2. Conceperea și organizarea mijloacelor de realizare conform procesului tehnologic.	2.1. Concepe și participă personal la îngrijirea plantelor răsărite, a celor plantate; 2.2. Sădește (acasă) plante decorative de cameră; 2.3. Îngrijește de ele, afînându-le solul, plivindu-le, udându-le la timpul potrivit.	2.1. Pregătește hainele de lucru, inventarul necesar; 2.2. Participă la lucrările de curățire a terenului; de sădire, udare a plantelor; 2.3. Respectă normele de protecție a muncii
--	--	--

Domeniul: Creație (realizarea procesului tehnologic)

3. Cultivarea și îngrijirea unor plante.	3.1. Urmărește dezvoltarea plantelor legumicole cultivate pe teren (acasă); 3.2. Stabilește factorii ce au influențat obținerea unei roade bogate; 3.3. Recoltează legumele cultivate pe teren (acasă).	3.1. Apreciază cantitatea și calitatea recoltei obținute (legume, flori decorative); 3.2. Argumentează rolul și importanța legumelor, florilor pentru sănătatea: 3.3. Selectează pentru semințe legumele, florile mai coapte, mai dezvoltate.
--	---	---

Conținuturi

a) pentru treapte primară
Modulul „Activități agricole”

1. Lucrări de toamnă la lot; recoltarea, uscarea și păstrarea semințelor.
2. Îngrijirea plantelor decorative de cameră.
3. Lucrări de primăvară – vară: prelucrarea solului; pregătirea semințelor și semănatul; îngrijirea plantelor.

b) pentru treapte gimnazială
Modulul „Activități agricole”

1. Legumicultura: plante legumicole cultivate în sere și răsadniță; tipuri de sol (nisipoase, argiloase, cernoziomuri) proprietățile solului; îngrășăminte organice și modul de aplicare a acestora; culturi legumicole; mașini agricole utilizate în agricultură.
2. Experiențe pentru evidențierea aspectelor de poluare a solului.
3. Pomicultura: plante fructifere lemnoase; plante fructifere ierboase; influența factorilor de mediu asupra producției de fructe.
4. Livada școlară: Nucul. Particularitățile biologice și importanța nukului; pomi fructiferi (măr, păr, vișin, prun etc.); arbuști fructiferi; coacăzul; agrișul; plante ierboase fructifere; căpșunul.
5. Viticultura: organele viței de vie; fructul – caracter distinctiv al soiului; formarea butucilor și lucrării în verde; bolile și dăunătorii viței de vie; măsuri de cunoaștere a bolilor și dăunătorilor; strugurii și importanța lor.

Modulul „Design vestimentar”

Domeniul: Investigație și sistematizare (procesare)

Standardul	INDICATORI
	învățământul gimnazial
1. Elaborarea unui proiect de confecționare a unui articol vestimentar.	Elevul: 1.1. Comentează articolele vestimentare în dependență de stil, modă și preferințele individuale; 1.2. Stabilește proprietățile și cerințele funcționale și estetice pe care trebuie să le întrunească un articol vestimentar: calitatea materialului; textura; culoarea; dimensiunea; croiul etc.; 1.3. Execută procedurile de legare a măsurilor conform articolului vestimentar; 1.4. Reprezintă schița grafică a modelului selectat de articol vestimentar; 1.5. Prezintă proiectul elaborat.
2. Selectarea materialului organizarea mijloacelor necesare procesului tehnologic preconizat.	2.1. Evaluează calitatea țeseturilor conform caracteristicilor de bază: aspect, textură, proveniență (tipul de fire textile utilizate în țesătură), rezistența, gradul de șifonabilitate, trăinicia etc.; 2.2. Execută procedurile de pregătire a mașinii de cusut în vederea utilizării practice; 2.3. Selectează furniturile necesare modelului articolului vestimentar proiectat; 2.4. Respectă normele de igienă și protecție a muncii la pregătirea și utilizarea materialelor și ustensilelor necesare.

Domeniu: Creație (realizarea procesului tehnologic)

3. Confecționarea articolului vestimentar proiectat.	3.1. Construiește tiparele și să croiască detaliile articolului vestimentar proiectat; 3.2. Asamblează detaliile și să modeleze articolul (pregătirea pentru prima măsură); 3.3. Ajustează articolul, utilizând metode de remodelare ca să se aranjeze estetic pe corpul clientului, să corespundă dimensiunile conform măsurilor necesare; 3.4. Execută cusăturile necesare conform ajustărilor după ultima măsură; 3.5. Execută tehnici de aplicare a decorului; 3.6. Finalizează articolul vestimentar: montarea detaliilor (cordon / mășete, guler etc.); prelucrarea marginilor, coaserea furniturilor etc.
--	---

Domeniu: Evaluarea și promovarea valorilor

4. Evaluarea articolelor vestimentare conform cerințelor utilitare, estetice, calitative și tehnologice.	4.1. Memorizează etapele tehnologice de confecționare a articolului vestimentar (fustă / sarafan / bluză etc.); 4.2. Prezintă articolele vestimentare confecționate, comentînd aspectul, stilul; mărimea; textura, aplicațiile decorative etc.; 4.3. Evaluează articolele prezentate în aspect: calitativ (calitatea materialului, calitatea lucrului, comoditatea utilizării): estetic (armonizarea modelului cu aspectul persoanei, pentru care a fost confecționat) etc.; 4.4. Evaluează costul articolului confecționat (costul materialului și a furniturii și costul lucrului).
--	--

Conținuturi

a) pentru treapte gimnazială

Modulul „Design vestimentar”

1. Articole vestimentare: aspectul estetic, funcțiile; păstrarea și îngrijirea îmbrăcămintei.
2. Materiale, furnituri și ustensile: calitatea și proprietățile; mașina de cusut.
3. Etapele tehnologice: luarea măsurilor; construirea tiparelor; modelarea; probarea; modificarea, ajustarea; executarea cusăturilor etc.

Modulul „Tehnologia prelucrării lemnului”

Domeniul: Investigație și sistematizare (procesare)

Standardul	INDICATORI
	învățământul gimnazial
1. Elaborarea unui proiect de confecționare a unor obiecte din lemn.	Elevul: 1.1. Stabilește proprietățile fizice și mecanice ale lemnului; 1.2. Identifică speciile lemnoase și calitatea acestora; 1.3. Comentează aspectul estetic și funcțiile utilitare ale obiectelor tradiționale confecționate din lemn; 1.4. Stabilește etapele tehnologice de confecționare a unui obiect din lemn; 1.5. Reprezintă schița grafică a obiectului preconizat, indicând forma; dimensiunea, părțile componente; modelul de decor; 1.6. Prezintă proiectul elaborat.
2. Conceperea și organizarea mijloacelor de confecționare.	2.1. Analizează construcția strungului de strungit; a bormașinei; a fereastrăului electric de traforaj; 2.2. Selectează materialul lemnos conform cerințelor de calitate; dimensiune; grosime în vederea confecționării obiectului proiectat; 2.3. Amenajează locul de lucru cu ustensilele necesare, respectând normele de igienă și protecție a muncii.

Domeniul: Creație (realizarea procesului tehnologic)

3. Confecționarea obiectului proiectat.	3.1. Execută operații de găurire, tăiere, strungire cu mașini și strunguri electrice; 3.2. Execută tehnici de cioplire; sculptare; pirogravare etc. prevăzute în proiect; 3.3. Utilizează tehnici de cioplire a ornamentelor tradiționale (simboluri etnoculturale); 3.4. Utilizează tehnici de sculptare în volum; 3.5. Descifrează și să caracterizeze ornamentele tradiționale utilizate la decorarea diverselor obiecte din lemn: ornamente geometrice – motive simbolice (romb, pmul vieții, rozete; coarnele berbecului etc.), ornamente zoomorfe, cosmomorfe; fitomorfe etc.; 3.6. Finisează obiectul din lemn: asamblarea detaliilor, corectarea lacunelor etc.
---	--

Domeniul: Evaluarea și promovarea valorilor

4. Evaluarea obiectelor din lemn confecționate, utilizând terminologia specifică.	4.1. Prezintă obiecte confecționate din lemn, comentînd funcțiile utilitare, forma, dimensiunea tehnicilor utilizate etc.; 4.2. Memorizează etapele tehnologice de confecționare a obiectelor din lemn prezentate; 4.3. Evaluează obiectele din lemn prezentate în aspect calitativ, estetic și tehnologic; 4.4. Evaluează costul obiectelor prezentate (costul materialelor utilizate, ustensilele și costul lucrului).
---	--

Conținuturi

a) pentru treapte gimnazială

Modulul „Tehnologia prelucrării lemnului”

1. Aspectul, forma, decorul obiectelor confecționate din lemn (diverse obiecte utilitare, decorative, suvenir etc.).
2. Proprietățile și calitatea materialului lemnos, domenii de utilizare; ustensile, instrumente, manuale, aparate electrice etc.
3. Normele de igienă și securitate a muncii.
4. Tehnici de prelucrare a lemnului: pirogravura, gravura, cioplirea în lemn (cioplirea geometrică, în relief, în volum).
5. Etape tehnologice de confecționare a obiectelor din lemn.
6. Elemente decorative, simboluri etc. (motive geometrice, „coarnele berbecului, rozeta, pomul vieții” etc.).

Modulul „Arta covorului moldovenesc” (țesutul tradițional)

Domeniul: Investigație și sistematizare (procesare)

Standardul	INDICATORI
	învățămîntul gimnazial
1. Elaborarea unui proiect de confecționare a obiectelor țesute.	Eleve: 1.1. Comentează diversitatea obiectelor țesute, alese utilizate la împodobirea locuinței, articole de port popular, de ritual etc.; 1.2. Stabilește tipurile de covoare, de țesături și modul confecționării acestora; 1.3. Analizează firele de lînă și firele utilizate pentru urzeală, comentînd modul utilizării în practica țesutului, alesului etc.; 1.4. Reprezintă modele cu motive populare simbolice; „pomul vieții”, „romburi”, „coarnele berbecului”, „zigzag” etc., „alese” în covoarele tradiționale; 1.5. Prezintă un proiect de confecționare a unui covoraș / obiect țesut.
2. Conceperea și organizarea procesului de confecționare a unui obiect țesut / ales etc.	2.1. Comentează proprietățile diverselor fire textile utilizate la țesut (urzeală, bățătură), proveniența acestora, modul de prelucrare, trăinicia, culoarea etc.; 2.2. Comentează tipurile de războaie de țesut și modul utilizării la țesut; 2.3. Selectează diverse fire colorate de lînă depănate în gheme; ață durabilă pentru urzeală (gheme de ață groasă răsucită de bumbac); 2.4. Pregătește ramă de lemn, pieptene și furculiță de lemn de bățut / război de țesut etc.; 2.5. Respectă normele de igienă și securitate a muncii în timpul utilizării și păstrării materialelor și ustensilelor necesare activităților practice.

Domeniul: Creație (realizarea procesului tehnologic)

3. Confectionarea unui obiect țesut conform proiectului elaborat.	3.1. execută urzirea firelor pe ramă sau pe urzitoare pentru tehnica „alesul neted” sau „în bumbi” sau pentru țesutul în „stative”, război (fiecare tehnică selectată are specificul său de urzire); 3.2. Execută tehnici de realizare a țesutului conform regulamentului tehnologic; 3.3. Combină fire de diferite culori în timpul executării tehnicilor de țesut, urmărind modelul compoziției ornamentale și respectând mărimea pătrățelului de bază (în cazul alesului neted); 3.4. finisează lucrarea (țesutura) respectând proiectul tehnologic.
---	--

Domeniul: Evaluarea și promovarea valorilor

4. Evaluarea lucrărilor realizate cu diverse tehnici de țesut.	4.1. Comentează etapele tehnologice și tehnicile utilizate la confectionarea obiectelor prezentate; 4.2. Argumentează valoarea estetică și etnoculturală a lucrărilor realizate cu diverse tehnici de țesut; 4.3. Stabilește calitatea materialelor utilizate și a lucrului tehnologic efectuat; 4.4. Evaluează lucrările confectionate, comentând valoarea estetică, tehnologică, calitativă și costul.
--	---

Conținuturi

a) pentru treapte gimnazială

Modulul „Arta covorului moldovenesc” (țesutul tradițional)

1. Tipurile țesăturilor tradiționale: lăicer, păretar, țol; covor, scoarță, cergă, traistă, desagi etc.
2. Proprietățile materialelor și a ustensilelor: fire de lână, fire de păr, ață pentru urzeală etc.
3. Procedee, tehnici utilizate la confectionare: tors, vopsit, depănat, urzit, nividit, ales; țesutul covorului în bumbi etc.
4. Ornamentica și cromatica tradițională; compoziția decorului în covorul moldovenesc; simboluri: „pomul vieții”, păsări; motive geometrice etc.

Modulul „Împletitul din fibre vegetale”

Domeniul: „Investigație și sistematizare” (procesare)

Standardul	INDICATORI
	învățământul gimnazial
1. Elaborarea unui proiect de confectionare a unui obiect împletit din fibre vegetale.	Elevul: 1.1. Comentează aspectul estetic al unor figurine, suvenire, jucării confectionate din pănuși (papură, paie); 1.2. Colectează, selectează, și să prelucraze fibrele vegetale necesare; 1.3. Clasifică fibrele după proprietățile fizice și tehnologiile de prelucrare; 1.4. Sistematizează ideile, sugestiile în elaborarea proiectului; 1.4. Clasifică varietatea fibrelor vegetale după proveniență, culoare etc.; 1.5. Identifică informațiile etnotehnologice privind procesul de executare a unei lucrări în vederea elaborării proiectului; 1.6. Stabilește materialele și sculele necesare pentru executarea lucrării: (fetiță, băiețel, animăluț, jucărie etc.).

2. Conceperea și organizarea mijloacelor de realizare conform proiectului.	2.1. Selectează fibrele vegetale conform criteriilor de calitate; 2.2. Selectează ustensilele necesare procesului tehnologic: foarfece, ață tare de culoare materialului utilizat, sîrmă subțire și elastică, ac pentru despicarea fibrelor, clei PVA; 2.3. Amenajează locul de lucru conform normelor de igienă și protecție a muncii; 2.4. Respectă normele de igienă și protecție a muncii la selectarea, pregătirea, păstrarea și utilizarea materialelor necesare; 2.5. Comentează proprietățile și calitatea materialelor și a ustensilelor procesului de împletire din fibre vegetale; 2.6. Selectează ustensilele necesare.
--	--

Domeniul: Creație (realizarea procesului tehnologic)

3. Realizarea procesului de confecționare a obiectului figurinei preferate conform regulamentului tehnologic.	3.1. Realizează etapele de confecționare a obiectului figurinei în ordine cronologică, după modelul ales; 3.2. Umezește pănușile, ținându-le în apă caldă vreo 10 minute; 3.3. Scutură pănușile de apă, scoțînd surplusul, învelindu-le într-un ștergar ce va absorbi apa, umezeala; 3.4. Rupe pănușile în fișii potrivire după lățime; 3.5. Execută unele unor modele de împletire din fibre vegetale; 3.6. Finisează lucrarea etc.
---	---

Domeniul: Evaluarea și promovarea valorilor

4. Evaluarea lucrării realizate conform criteriilor funcționale și estetice, utilizarea terminologiei specifice procesului tehnologic respectiv.	4.1. Evaluează figurina realizată conform criteriilor funcționale și estetice respective; 4.2. Comentează aspectul estetic și calitatea lucrului îndeplinit, utilizînd terminologia specifică domeniului;
--	--

Conținuturi

a) pentru treapte gimnazială

Modulul „Împletitul din fibre vegetale”

1. Obiecte împletite din fibre vegetale (coșulețe, suporturi, talgere, panouri, jucării, suvenire).
2. Fibre vegetale: paie, foi de porumb, papură, lozie.
3. Proprietățile fibrelor vegetale: elasticitate, luciu, duritate, fragilitate etc.
4. Tehnologia prelucrării fibrelor vegetale: selectarea fibrelor, fierberea, despicarea, sucirea fișiiilor și formarea firului (din foi de porumb).
5. Ustensile și tehnici de împletire din fibre vegetale.

Modulul „Prelucrarea artistică a metalului”

Domeniul: „Investigație și sistematizare” (procesare)

Standardul	INDICATORI
	învățământul gimnazial
1. Elaborarea unui proiect de confecționare a unui obiect din tablă din metal laminat.	Elevul: 1.1. Argumentează necesitatea valorificării meșteșugului de prelucrare artistică a metalului; 1.2. Stabilește varietatea obiectelor (cutii, suport, trăsător, mîner, cîrlig, ciocan etc.), care să răspundă unor trebuințe în gospodăria casnică, a școlii etc.; 1.3. Prezintă schița grafică a unui obiect din tinichea; 1.4. Distinge varietatea ornamentului tradițional aplicat în confecționarea unor obiecte din metal; 1.5. Stabilește materialele și ustensilele (instrumente) necesare: (tinichea de diferite grosimi; instrumente de trasare; ciocane de diversă configurație; dălți pentru tăierea foilor de tinichea; nicovală).
2. Conceperea și organizarea procesului tehnologic de confecționare a obiectului prevăzut de proiectul elaborat.	2.1. Organizează locul de muncă a tinichigului; 2.2. Verifică prezența aparatelor, materialelor și a ustensilelor necesare pentru lucru; tinichea, trasorul, foarfeca, ciocanul, nicovala, menghina; 2.3. Respectă normele de igienă, de protecție în muncă.

Domeniul: Creație (realizarea procesului tehnologic)

3. Realizarea procesului de confecționare a unui obiect decorativ, conform regulamentului tehnologic.	3.1. Respectă proporțiile și dimensiunile conform schiței de proiect; 3.2. Trasează ornamentul pe tinichea; 3.3. Taie, să decupeze tinicheaua; 3.4. Finisează lucrarea; 3.5. Respectă normele de protecție în timpul activităților practice.
---	--

Domeniul: Evaluarea și promovarea valorilor

4. Evaluarea obiectului confecționat conform criteriilor estetice, tehnologice și utilitare.	4.1. Comentează tehnologiile utilizate în procesul realizării etapelor de lucru; 4.2. Descrie ornamentul imprimat pe tinichea; 4.3. Apreciază lucrările realizate de colegi; 4.4. Utilizează adecvat terminologia de domeniu.
--	--

Conținuturi

a) pentru treapte gimnazială

Modulul „Prelucrarea artistică a metalului”

1. Aspectul, forma, decorul obiectelor confecționate din lemn (diverse obiecte utilitare, decorative, suvenire etc.).
2. Proprietățile și calitatea materialului lemnos, domenii de utilizare; ustensile, instrumente, manuale, aparate electrice etc.
3. Normele de igienă și securitate a muncii.
4. Tehnici de prelucrare a lemnului: pirogravura, gravura, cioplirea în lemn (cioplirea geometrică, în relief, în volum).
5. Etape tehnologice de confecționare a obiectelor din lemn.
6. Elemente decorative, simboluri etc. (motive geometrice, „coarnele berbecului, rozeta, pomul vieții” etc.).

Referințe

1. Aciri, I., Bolboceanu, A., Gutu, V., și Hadirca, M. (2009). Ghid de evaluare metodologică a standardelor de educație. Chișinău, Moldova: Ministerul Tineretului și Sportului, Republica Macedonia, Institutul de Științe ale Educației.
2. Clair, N., & Kauffman, N. (2010). Înțelegerea standardelor EBC/ȘPC în regiune ECE/CSI: Raportul în rezultatul vizitei de lucru în Moldova. St. Paul, MN: Miske Witt & Associates Inc.
3. Clair, N. (March, 2010). Analiza proiectului standardelor ȘPC/EBC specifice țării: *Întrebări directe*. În *Elaborarea standardelor pentru educația bazată pe calitate în Europa Centrală și de Est și în Comunitatea Statelor Independente*. Geneva: UNICEF Oficiul regional ECE/CSI.
4. Ministerul Educației, Institutul Educației, & UNICEF. (2009). Standardele de competență școlară, proiect. Chișinău, Moldova.
5. UNICEF. (2010). *Elaborarea standardelor pentru educația bazată pe calitate în Europa Centrală și de Est și în Comunitatea Statelor Independente*. Geneva: UNICEF Oficiul regional ECE/CSI.

STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII DISCIPLINEI EDUCAȚIA FIZICĂ

Teodor GRIMALSCHI, dr.în ped., prof. universitar, **coordonator**

Ion BOIAN, dr.în ped., conf. universitar

Introducere

Pentru toți cei care contribuie la dezvoltarea personalității copiilor, pregătirea lor pentru viață, standardele reprezintă o resursă importantă ce orientează acțiunile educative în scopul sprijinirii și stimulării învățării, dezvoltării normale și depline. În cel mai larg sens, standardele reprezintă un set de afirmații care reflectă așteptările privind ceea ce ar trebui elevii să știe și să poată să facă în fiecare domeniu de învățare la o anumită treaptă școlară.

Standardele sunt definite pentru a sprijini creșterea și dezvoltarea copiilor de la intrarea în școală, apoi pînă la finisarea studiilor, atît în mediul familial, cît și în cadrul instituțiilor de învățămînt. Ele reprezintă o resursă, un document ce informează asupra așteptărilor pe care le pot avea educatorii, părinții și societatea civilă, toți acei care participă la creșterea, dezvoltarea și educația copiilor. Ele reflectă finalitățile educaționale, care, la rîndul lor, conțin implicit cele mai importante valori ale națiunii sau statului, orientează și îmbunătățesc practicile în acord cu specificul dezvoltării copilului într-o anumită perioadă a vieții, avînd în vedere în mod holistic toate domeniile dezvoltării lui.

Scopul urmărit prin elaborarea standardelor educaționale vizează creșterea calității educației, asigurarea aceluiași nivel de educație de bază pentru toți, apropierea nivelului de performanțe al școlilor din cadrul unui sistem și al sistemelor de învățămînt din diferite regiuni ale țării.

Pentru cadrele didactice, formularea standardelor de dezvoltare și învățare reprezintă un punct de referință în organizarea și proiectarea activităților din unitățile de educație. Ele sînt relevante numai la nivel de grup de copii, și nu la nivel individual în sensul diagnosticării profilului de dezvoltare a copilului. Observarea în baza standardelor și a indicatorilor are ca scop conturarea unui profil al grupului de copii pentru a cunoaște la ce domenii de dezvoltare apelează ei mai puțin în activitățile desfășurate, ceea ce permite să se intervină în proiectarea viitoarelor activități.

Standardele contribuie prin multiplele utilizări pe care le presupun la o educație, îngrijire și dezvoltare cît mai sănătoasă a copilului în acord cu finalitățile educației. Ele se adresează tuturor părinților, instituțiilor care oferă programe de îngrijire și educație a copiilor, instituțiilor care formează resursele umane în educație, precum și factorilor de decizie din sectoarele de educație, îngrijire și sănătate.

Standardele sînt structurate pentru fiecare treaptă de învățămînt și pe arii curriculare vizînd comunicarea (arta limbajului), matematica, științele, științele sociale, domeniile artelor fine, dezvoltarea și pregătirea fizică, sănătatea și securitatea. Indiferent de felul cum sînt structurate, standardele educaționale tind să acopere toate aspectele dezvoltării personalității în educație.

Standardele sînt elaborate pe discipline de învățămînt, vizează domeniul cognitiv, psihomotrice și afectiv, al instruirii, stabilesc nivelul performanțelor/rezultatelor așteptate din partea elevilor, adică sînt accesibile pentru toți elevii și au caracter obligatoriu.

Standardele au caracter multiaspectual, vizând elementele de bază ale procesului educațional - predarea, învățarea și evaluarea - toate contribuind la asigurarea unei educații de calitate.

Standardele propuse au în vedere competențele/capacitățile necesare de formare-evaluare prin fiecare disciplină școlară.

Obiectivul de bază al standardelor elaborate este de a le permite instituțiilor școlare să sprijine dezvoltarea unor copii fericiți și bine-educați, capabili să se implice în procesul de învățare. Pentru a urma acest obiectiv, standardele de eficiență a învățării elaborate acoperează caracteristicile școlii prietenoase copilului:

- 1) reflectă și realizează drepturile fiecărui copil;
- 2) vede și înțelege copilul ca un tot întreg, într-un context larg;
- 3) este centrată pe copil;
- 4) este sensibilă la gen și prietenoasă copiilor;
- 5) promovează calitatea rezultatelor academice;
- 6) oferă o educație bazată pe viața reală a copiilor;
- 7) este flexibilă și răspunde diversității;
- 8) acționează pentru a asigura incluziunea, respectarea și egalitatea de șanse pentru toți copiii;
- 9) promovează sănătatea mentală și fizică;
- 10) oferă educație care este acceptabilă și accesibilă;
- 11) consolidează capacitățile, moralul, angajamentele și statutul profesorilor;
- 12) este centrată pe familie;
- 13) este bazată pe comunitate.

O deosebită atenție în procesul elaborării standardelor a fost acordată acoperirii principiului respectării drepturilor copilului. Standardele ȘPC (școlii prietenoase copilului) includ, dar nu se limitează la sănătate, siguranță, protecție, participare, eficiență, incluziune, sensibilitate la gen. Ele încorporează dezvoltarea personalității elevilor, parteneriatul școlii cu părinții și comunitatea, dezvoltarea profesională a cadrelor didactice.

În esență, standardele elaborate sunt niște formulări de obiective largi care definesc ceea ce părțile interesate trebuie să cunoască și să întreprindă în cadrul sistemului educației. „Standardele sunt formulări care definesc așteptările vizavi de realizări. Ele sunt utilizate ca bază de comparație la măsurarea abilităților de judecare, calității, valorii și cantității” (Kagan & Britto, 2005, p.2).

Standardele sunt definite ca obiective generale de învățare care specifică ce ar trebui să știe factorii-cheie și să poată face în cadrul sistemului educațional.

Rezumativ, standardele sunt prezentate ca niște declarații extinse ale scopurilor, care definesc un set de așteptări în raport cu ceea ce trebuie să știe și ce trebuie să poată face elevul. Standardele sunt așteptări înalte și nu cerințe minime. Aceste standarde sunt urmate de indicatori, care includ acțiuni și comportamente observabile sau alte dovezi, care indică prezența, starea sau condiția unor elemente legate de standarde.

Definirea dimensiunilor ȘPC și integrarea acestora în standarde sau în alte reforme majore sunt pași fundamentali, dar schimbarea globală în practică și atitudinea este necesară pentru a asigura drepturile copilului .

Standardele nu au scopul de a penaliza sau pedepsi școlile, profesorii, copiii sau alte părți interesate care nu ating standardele, ci de a măsura și îndruma partea interesată să poată satisface (sau să depășească) standardele la un nivel minim. Dacă un standard nu este atins, există o posibilitate de a evalua situația și elabora modalități pentru părțile interesate de a atinge sau depăși standardele în viitor.

Fără standarde bine elaborate, autoritățile nu pot măsura în mod eficient calitatea sistemului de educație, monitoriza progresele academice și sociale ale elevilor sau evalua reformele. Standardele educației de calitate și indicatori aferenți diferă în mod inevitabil, deoarece ele depind de contextul și prioritățile naționale. Standardele le permit părților interesate să evalueze calitatea sistemului de educație, să monitorizeze progresele în vederea atingerii sau depășirii standardelor și să evalueze eficiența reformelor.

Eficiența este definită ca măsură în care școala consolidează mediul de predare-învățare astfel ca toți elevii la toate nivelele educației să învețe, valorificând deplin potențialul lor și să stăpânească competențe și cunoștințe specifice și măsurabile, bazate pe cercetare. Standardele cu conținut academic sau standardele de performanță care măsoară cunoștințele despre conținut și progresele elevului în raport cu obiectivul stabilit fac parte dintr-un sistem de educație eficient.

Indicatorii sau punctele de control (acțiuni observabile) sunt utilizate pentru a măsura progresul în asigurarea standardelor. Aceste două elemente de standarde furnizează pași ușor de aplicat care trebuie realizați cu scopul de a atinge un anumit standard. În timp ce termenii „indicatori” și „puncte de control” sunt uneori folosiți în mod alternativ, ei diferă puțin.

Atât indicatorii cât și punctele de control sunt acțiuni observabile, comportamente legate de standarde. Cu toate acestea, punctele de control diferă puțin de indicatori, deoarece acestea sunt acțiuni observabile utilizate pentru a monitoriza prognozele înregistrate în vederea atingerii sau prevalării standardelor.

Standardele reprezintă un document normativ ce indică normele de învățare necesare de atins prin studiul disciplinelor școlare. Aceste norme reflectă așteptările sociale referitoare la ceea ce v-a ști să facă și cum v-a fi elevul la o anumită treaptă de învățământ într-un anumit domeniu de studiu.

Standardele vizează direct finalitățile învățământului. Ele determină, la anumite etape de instituționalitate, acel nivel de standard care se consideră a fi unul necesar și suficient pentru a se realiza dezvoltarea deplină a personalității elevului și a permite accesul acestuia la următoarea etapă / treaptă a învățământului și/sau inserția lui socială.

Standardele servesc drept bază pentru evaluarea nivelului de competențe și reper pentru conceperea curriculum și autorii de manuale.

Tabelul 1

Domeniul: Securitatea, protecția muncii și sănătatea copilului

Standard	Indicatori		
	Nivelul primar 2	Nivelul gimnazial 3	Nivelul liceal 4
1. Identificarea și aplicarea noțiunilor, conceptelor și valorilor fundamentale de securitate, protecție a muncii și sănătății copilului.	Elevul: 1.1. Citește, scrie, stabilește legături dintre noțiunile de accidente, traume, lăzări, leziuni mecanice, răni, șoc termic, insolații, arsuri, degerări, electrocutare în cadrul activităților sociale și de educație fizică. 1.2. Descrie cauzele accidentelor la lecțiile de educație fizică și circumstanțele ce depind de elevi, din motive disciplinare și legate de mediul ambiant. 1.3. Descrie semnificația călării organismului, igienei personale și a exercițiilor fizice pentru dezvoltarea și menținerea sănătății. 1.4. Explică 5-6 condiții sanitare-igienice a locului de practicare a exercițiilor și demonstrează aptitudini privind rolul exercițiilor fizice în fortificarea sănătății omului.	Elevul: 1.1. Compară cauzele ce provoacă apariția accidentelor și determină consecințele în caz de traume, leziuni mecanice, șoc termic, insolații, arsuri, degerări, alți factori de leziuni corporale în urma acțiunilor insectelor în cadrul activităților instructiv-educative. 1.2. Demonstrează aptitudini de realizare a regulilor de evitare a situațiilor de accident prin asigurare, autoasigurare și ajutor verbal. 1.3. Argumentează efectele psihofiziologice ale călării organismului, ale exercițiilor fizice în excluderea comportamentului dăunător sănătății și aplică modul de viață sănătos. 1.4. Aplică 5-6 complexe de exerciții speciale direcționate asupra reglării eficiente a efortului fizic utilizând odihna activă și pasivă.	Elevul: 1.1. Realizează acordarea primului ajutor în accidentele provocate în cadrul lecțiilor de educație fizică, competițiilor și concursurilor sportive, excursii, marșuri turistice și de nație. Coordonează etapele primului ajutor și consecutivitatea securității leziunilor corporale. 1.2. Demonstrează măsurile de securitate și protecție a muncii și sănătății copilului la însușirea exercițiilor de atletism, gimnastică, jocuri sportive și nație. 1.3. Stabilește factorii care condiționează condiția fizică a omului, constituția corporală, alimentația, călirea organismului și activitatea motrice. Argumentează corelarea dintre condiția fizică și sănătatea omului. Elevii testează condiția fizică a omului. 1.4. Propune pentru realizare un program metodic de cultură fizică recreativă pentru restabilirea capacității de muncă fizică și intelectuală a omului.

Tabelul 2

Domeniul: Activitatea motrice al elevului

Standard	Indicatori		
	Nivelul primar	Nivelul gimnazial	Nivelul liceal
2. Identificarea unor concepte și valori fundamentale privind activitatea motrice al elevului și dezvoltarea fizică armonioasă.	Elevul: 2.1. Descrie noțiuni generale privind activitatea motrice independentă și dezvoltarea fizică a omului în scopul fortificării sănătății.	Elevul: 2.1. Programează 2-3 acțiuni al regimului motrice individual și stabilesc importanța acestuia în organizarea modului de viață sănătos.	Elevul: 2.1. Elaborează și propun pentru comunicare un referat privind activitățile motrice în cadrul culturii fizice recreative în restabilirea forțelor fizice, sporirea capacităților spirituale și funcționale ale organismului.
	2.2. Determină rolul activităților motrice în formarea ținutei corecte a corpului și dezvoltarea fizică a omului.	2.2. Selectează și aplică un program motric individual cu două activități motrice în scopul îmbunătățirii gradului de dezvoltare fizică armonioasă a omului.	2.2. Autoevaluează (evaluează) efortul fiziologic la practicarea activităților motrice și determină rolul odihnei, conținutului și durată ei prin teste fiziometrice.

Tabelul 3

Domeniul: Îndemânarea (coordonarea), viteza, suplețea (mobilitatea), rezistența, forța – calității motrice de bază ale omului.

Standard	Indicatori		
	Nivelul primar	Nivelul gimnazial	Nivelul liceal
3. Identificarea unor noțiuni, concepte și valori fundamentale privind metoda dezvoltării îndemnării, vitezei mișcării, supleței, rezistenței și forței – bazele motricității generale a copiilor.	Elevul: 3.1. Relatează în scris unele noțiuni generale despre dezvoltarea fizică a omului, rolul exersării independente sistematice în scopul dezvoltării calităților motrice.	Elevul: 3.1. Demonstrează capacități de auto-organizare în aplicarea a 3-4 mijloace și metode de bază în scopul dezvoltării îndemnării (cl. a V-a), vitezei mișcării (cl. a VI-a), supleței (mobilității) (cl. a VII-a), rezistenței (cl. a VIII-a), forței (cl. a IX-a), validează diagnosticarea calităților motrice respective.	Elevul: 3.1. Generalizează și își programează un modul individual de calități motrice combinate pentru prevenirea hipodinamiei, restabilirii condiției fizice, profilaxiei și atenuării stresului, sporirii capacităților intelectuale, fizice, funcționale ale organismului uman.

Tabelul 4

Domeniul: Diagnosticarea nivelului de pregătire fizică și fundamentală a elevului.

Standard	Indicatori		
	Nivelul primar	Nivelul gimnazial	Nivelul liceal
4. Dezvoltarea calităților motrice de bază prin intermediul activităților motrice și diagnosticarea nivelului de pregătire fizică și funcțională a elevului.	Elevul: 4.1. Dezvoltă capacități motrice de bază și observă nivelul de pregătire fizică și funcțională utilizând următoarele teste motrice: • alergare de suveică 3x10m (s); • ridicarea trunchiului din culcat dorsal, miinile încrucișate la piept (nr. de repetări); • flotări (fete) din sprijin culcat miinile pe banca de gimnastică (nr. de repetări); • tracțiuni în brațe (băieți) din culcat orizontal la lungimea brațelor (nr. de repetări). Teste antropometrice: • masa corporală (kg); • talia (înălțimea corpului, cm); • perimetrul toracic (cm). Teste fiziometrice: • frecvența pulsului în stare de repaus (timp de 1 min.); • frecvența respirației în stare de repaus (timp de 1 min.).	Elevul: 4.1. Valorifică indicatorii somatici, motrici și funcționali ai organismului și analizează statistic rezultatele obținute la: • alergare de suveică 3x10 m/s; • ridicarea trunchiului din culcat dorsal, miinile la piept (nr. de repetări); • flotări (fete) din sprijin culcat miinile pe banca de gimnastică (nr. de repetări); • tracțiuni în brațe (băieți) din atârnat la bara fixă (nr. de repetări); • săritură în lungime de pe loc (cm); • din stînd pe banca de gimnastică, aplecare înainte (cm). Teste antropometrice: • masa corporală (kg); • talia (cm); • perimetrul toracic (cm). Teste fiziometrice: • frecvența pulsului în stare de repaus (timp de 1 min.); • frecvența respirației în stare de repaus (timp de 1 min.).	Elevul: 4.1. Stabilește evoluția pregătirii fizice și funcționale prin testări și măsurări: • alergare de suveică 3x10m (s); • ridicarea trunchiului din culcat dorsal, miinile la piept (nr. de repetări); • flotări (fete) din sprijin culcat miinile pe banca de gimnastică (nr. de repetări); • tracțiuni în brațe (băieți) din atârnat la bara fixă (nr. de repetări); • săritură în lungime de pe loc (cm); • din stînd pe banca de gimnastică, aplecare înainte (cm). Teste antropometrice: • masa corporală (kg); • talia (cm); • perimetrul toracic (cm). Teste fiziometrice: • frecvența pulsului în stare de repaus (timp de 1 min.); • frecvența respirației în stare de repaus (timp de 1 min.).

Tabelul 5

Domeniul: Exerciții fizice cu caracter aplicativ.

Standard	Indicatori		
	Nivelul primar	Nivelul gimnazial	Nivelul liceal
5. Aplicarea și proiectarea activităților motrice în diferite situații în vederea utilizării exercițiilor cu caracter aplicativ.	Elevul: 5.1. Demonstrează 5-6 variații de mers aplicativ, 5-6 variații de alergări și 5-6 variații de sărituri simple, câte 5-6 aruncări și prinderi a obiectelor portative (mingi, bastonul de gimnastică). Elaborează un complex de exerciții fizice fără obiecte pentru gimnastica matinală.	Elevul: 5.1. Compune și practică exerciții cu caracter aplicativ în cadrul lecțiilor de educație fizică: • câte 7-8 variații de mers, alergări și sărituri; • 5-6 exerciții de stretching; • parcurgerea unei piste cu obstacole; • cățărare pe odgon la viteză (băieți – 5m), (fete – 4m) în doi timpi; • un complex de exerciții de dezvoltare fizică generală fără obiecte.	Elevul: 5.1. Proiectează și aplică două activități motrice utilizând exerciții cu caracter aplicativ în complex: variații de mers, alergări, sărituri, escaladări în circuit, tracțiuni și împingeri, țîriri, transportul de obiecte; exerciții de dezvoltare fizică generală cu obiecte.

Tabelul 6 Deprinderi motrice de bază.

Domeniul: a) alergări, sărituri, aruncări (din atletism).

Standard	Indicatori		
	Nivelul primar	Nivelul gimnazial	Nivelul liceal
6. Dezvoltarea deprinderilor motrice de bază în alergări, sărituri și aruncări solicitate în activitățile fizice.	Elevul: 6.1. Descrie corect tehnica de executare a alergării de viteză 30 m din startul de sus și a alergării de rezistență în regim aerob la 300 m. 6.2. Demonstrează trei procedee tehnice de aruncare a mingii la distanță din diferite poziții ale corpului și expun corect metodologic trei jocuri dinamice cu elemente de alergări, sărituri și aruncări.	Elevul: 6.1. Comentează terminologic tehnica executării exercițiilor de alergare de viteză 60 m, alergare de rezistență 1000 m (fete) și 2000 m (băieți) și săritură în lungime cu elan „îndoind picioarele”. 6.2. Crează și aplică în practică câte 5-6 exerciții speciale pentru dezvoltarea capacităților motrice specifice și capacităților tehnico-tactice a trei probe atletice.	Elevul: 6.1. Descrie corect tehnica de execuție, selectează 4-5 exerciții pregătitoare și 3-4 exerciții speciale pentru învățarea și consolidarea tehnicii la alergări de viteză 100 m (băieți) și alergare de cros 2,0 km (fete). 6.2. Programează și aplică în cadrul lecțiilor, antrenamentelor și concursurilor la alergări, sărituri și aruncări aptitudini de arbitraj, de organizare și desfășurare a activităților didactice-sportive.

Domeniul: b) gimnastica de bază.

7. Identificarea capacității de a practica în condiții regulamentare a mijloacelor de dezvoltare a în- demnării, supletei, echilibrului la sol și acrobatică, sărituri cu sprijin și la aparatele de gimnastică.	7.1. Determină noțiuni, termeni din acrobatică elementară, poziții de ațnări și sprijin la aparatele de gimnastică. Elaborează și demonstrează la nivel de 7,0 puncte o îmbinare din 4-5 elemente din ațnări mixte la bara joasă și o îmbinare din 4-5 elemente la acrobatică la nivel de 7,0 puncte.	7.1. Demonstrează un modul principal de 5-6 elemente din gimnastică la nivel de 7,0 puncte. Pot efectua acțiuni simbolice-expressive și au capacitatea să aprofundeze aspectele estetico-culturale și să le exprime artistic în cadrul testării combinațiilor de acrobatică, sărituri cu sprijin, paralele egale, paralele inegale și exerciții de echilibru conform nivelului de dezvoltare a capacităților motrice.	7.1. Programează și aplică unități de învățare din gimnastica acrobatică și sărituri cu sprijin în concordanță cu obiectivele / competențele specifice raportate direct la particularitățile clasei de elevi. Creaază și demonstrează câte o combinație de exerciții la aparatele de gimnastică la nivel de 7,0 puncte.
--	---	---	---

Domeniul: c) ritmica, aerobica și dansul

8. Formarea / dezvoltarea deprinderilor motrice ritmice cu expresivitate în mișcări, îmbinate cu muzică și demonstrarea acțiunilor coregrafice de dans.	8.1. Interpretează compoziții ritmice elementare de dans cu acompaniament muzical prezentând în colectiv un dans moldovenesc. Dezvoltă capacități de rezistență în regim aerob, aplică îmbinări și compoziții aerobe.	8.1. Valorifică cultura și expresivitatea mișcărilor realizând 5-6 mijloace de acțiuni ritmico-coordinative într-un complex de gimnastică aerobică. Demonstrează câte 5-6 elemente în complex din dans popular și fitness-aerobică.	8.1. Programează, compun și realizează capacități ritmico-coordinative la nivel estetic, de rezistență aerobă un complex de exerciții coregrafice din gimnastica ritmică, gimnastica aerobă și dans. Selectează o compoziție din step-aerobica, aerobica clasică și dans.
---	---	---	---

Domeniul: d) acțiuni tehnico-tactice în atac și în apărare din jocuri sportive

9. Aplicarea activităților motrice de învățare a procedurilor tehnico-tactice în atac și în apărare pentru dezvoltarea capacităților de coordonare, orientare în spațiu, viteză de reacție, echilibru în diverse situații de joc sportiv.	9.1. Aplică elemente de deplasare, aruncare, pasare, prindere cu două și cu o mână de pe loc și din deplasare, inclusiv și aruncare la coș a mingii de baschet. Demonstrează dribling multiplu din deplasare, oprire și pivotare, marcajul și de-marcajul. Selectează și realizează acțiuni tehnico-tactice la minibaschet.	9.1. Clasifică aruncările mingii de baschet la coș, demonstrează și compară pasarea mingii în mișcare în 2-3 fără schimb și cu schimb de locuri, utilizează dribling cu control și fără control vizual. Construieste acțiuni tactice demonstrând fente simple, compuse și atacul rapid și pozițional. Validează capacitățile tehnico-tactice în joc bilateral cu arbitraj.	9.1. Demonstrează competențele în realizarea procedurilor tehnice în atac și apărare, individual, în grup și pe echipe. Modifică acțiunile tactice prin blocaje, sisteme de apărare. Construieste la nivel eficient jocul bilateral de baschet în condiții de concurs, meciuri amicale și competiționale cu arbitraj de către elevi și profesori.
---	---	--	---

	9.2. Ascultă, descriu, argumentează aruncarea mingii de volei din diferite poziții și prinderea ei. Compară aruncarea cu pasarea mingii de pe loc și din deplasare. Aplică acțiuni de aruncare, pasare cu o mână și prindere cu 2 mâini de pe loc și din mișcare peste fileu, în jocuri dinamice și ștafete specifice voleiului.	9.2. Valorifică eficient aplicarea deprinderilor tehnico-tactice: de deplasare a jucătorilor pe teren, pasă de sus de pe loc și mișcare, preluarea mingii de volei, serviciul de sus și din față de la 8-9 m, lovirea de atac peste fileu. Dezvoltă capacități și realizează blocajul individual. Evaluează / autoevaluează folosirea elementelor și procedeele tehnice specifice voleiului în diferite situații de joc.	9.2. Determină eficiența de aplicare a procedeele tehnico-tactice și valorifică competențele privind rezolvarea problemelor de situații nestandarde în teren folosind procedee de joc bilateral cu arbitraj. Evaluează / autoevaluează serviciul de jos și din lateral în diferite zone ale terenului. Realizează lovirea de atac directă din 1-2 pași. Dezvoltă capacități și demonstrează blocajul individual, asigurarea partenerului (dublarea) și autoasigurarea după acțiunile de atac sau blocaj. Elevii utilizează regulile de joc (arbitrajul).
--	---	---	---

Tabelul 7

Domeniul: Competențe psihomotrice.

Standard	Indicatori	
	Nivelul primar	Nivelul gimnazial
10. Identificarea capacităților motrice și valorificarea Sistemului Național Școlar de Norme / bareme minime de apreciere a competențelor psihomotrice.	Elevul: 10. Dezvoltă capacitățile psihomotrice și își programează sporirea performanțelor motrice la nivel minim al învățământului gimnazial. 10.1. Alergare de viteză 30 m. Elevi – 6,5 s. Elev – 6,6 s. 10.2. Alergare de rezistență (min.s) 800 m elevi – 4;0;0; 500 m eleve – 2.32;0. 10.3. Aruncarea mingii (150 g) la distanță cu elan. Elevi – 18 m. Elev – 12 m.	Elevul: 10. Demonstrează competențe psihomotrice la nivel de calitate și cantitate în aspect de progresare la nivelul minim al învățământului liceal. 10.1. Alergare de viteză: 60 m. Elevi – 9,8 s. Elev – 10,7 s. 10.2. Alergare de rezistență (min.s) 2000 m elevi – 10.45;0; 1000 m eleve – 5.40;0. 10.3. Aruncarea mingii (150 g) la distanță cu elan. Elevi – 31 m. Elev – 20 m.
		Elevul: 10. Argumentează competențele psihomotrice și proiectează creșterea performanțelor la nivel superior. 10.1. Alergare de viteză: 100 m.. Elevi – 14,6 s. Elev – 17,0 s. 10.2. Alergare de rezistență (min.s) 2000 m elevi – 10.20; 1000 m eleve – 5.30. 10.3. Aruncarea mingii (150 g) la distanță cu elan. Elevi – 34 m. Elev – 23 m.

	10.4.Săritură în lungime de pe loc. Elevi – 130 cm. Eleva – 120 cm. 10.5.Din sprijin culcat, mâinile pe banca de gimnastică, flotări (nr. de repetări). Elevi – 8 repetări Eleva – 8 repetări.	10.4.Săritură în lungime de pe loc. Elevi – 170 cm. Eleva – 140 cm. 10.5.Din sprijin culcat, mâinile pe banca de gimnastică, flotări (nr. de repetări). Elevi – 13 repetări.	10.4.Săritură în lungime cu elan. Elevi – 380 cm. Eleva – 310 cm. 10.5.Din sprijin culcat, mâinile pe banca de gimnastică, flotări (nr. de repetări). Elevi – 16 repetări.
	10.6.Din culcat dorsal, ridicarea trunchiului pe verticală timp de 30 s (nr. de repetări). Elevi – 13 repetări Eleva – 13 repetări	10.6.Din culcat dorsal, ridicarea trunchiului pe verticală timp de 30 s (nr. de repetări) Elevi – 22 repetări Eleva – 19 repetări 10.7.Din atârnat la bara fixă, tracțiuni în brațe (nr. de repetări) Elevi (masa corporală) Până la 48 kg – 10 repetări 48 kg – 9 repetări 51 kg – 8 repetări 56 kg – 7 repetări 60 kg – 6 repetări 67 kg – 5 repetări 75 kg – 4 repetări mai mult de 82 kg – 3 repetări.	10.6.Din culcat dorsal, ridicarea trunchiului pe verticală timp de 30 s (nr. de repetări). Elevi – 24 repetări Eleva – 20 repetări 10.7.Din atârnat la bara fixă, tracțiuni în brațe (nr. de repetări) Elevi (masa corporală) 48 kg – 13 repetări 51 kg – 12 repetări 56 kg – 11 repetări 60 kg – 10 repetări 67 kg – 9 repetări 75 kg – 8 repetări 82 kg – 7 repetări 90 kg – 5 repetări mai mult de 100 kg – 4 repetări.

Tabelul 8

Domeniul „Atitudini”: *Calități pozitive comportamentale a personalității elevului.*

Standard	Indicatori		
	Nivelul primar	Nivelul gimnazial	Nivelul liceal
11. Identificarea calităților pozitive de personalitate, aplicarea comportamentului civilizat, a deprinderilor comunicative și de interacțiune socială.	Elevul: 11.1. Manifestă spirit de ordine și disciplină în comportament (executarea sarcinilor la domiciliu, completarea caietului de educație fizică).	Elevul: 11.1. Respectă cerințele modului de viață sănătos (dezvoltarea armonioasă a organismului, executarea extracurriculare a exercițiilor fizice în regimul zilei).	Elevul: 11.1. Manifestă independență și responsabilitate în activitatea motrice și comportament civilizat, respectă cerințele modului de viață sănătos, realizează sistematic și independent a obiectivelor la lecție și domiciliu.
	11.2. Realizează activități motrice independente la lecție și domiciliu (realizarea dispozițiilor învățătorului și respectarea regulilor jocurilor dinamice și acțiunilor de concurs).	11.2. Realizează potențialul cognitiv personal al educației fizice în diverse forme de activitate în cadrul lecției și activităților motrice extracurriculare.	11.2. Dă dovadă de inițiativă și insistență în atingerea scopului preconizat (participare la competiții sportive pe echipe).
	11.3. Manifestă responsabilitate și toleranță în procesul de educație fizică (participare la pregătirea locurilor de activitate motrice la lecție, secție sportivă; exerciții fizice de durată, regimul motrice săptămânal).	11.3. Demonstrează comportament în conformitate cu condițiile create (elaborarea complexelor de exerciții fizice, arbitraj, activitate individuală și în grup).	11.3. Dă dovadă de onestitate în relații interpersonale, ajutor reciproc în cadrul lecțiilor de educație fizică și domiciliu.
	11.4. Manifestă calități creative (elaborarea exercițiilor fizice pentru realizarea obiectivelor operaționale a lecției, pentru realizarea gimnasticii matinale).	11.4. Manifestă insistență în diverse activități de practicare a exercițiilor fizice (momente competiționale, dezvoltarea calităților motrice, sarcini la domiciliu, exerciții fizice executate până la refuz).	11.4. Practică trăsături pozitive de caracter formate în procesul de educație fizică și sportivă (decizii în comun, activități în grup, participare la concursuri, competiții sportive), în activitatea cotidiană.
	11.5. Manifestă interes pentru activitatea motrice sistematică (participare la secție sportivă, școala sportivă; executarea exercițiilor fizice la domiciliu).	11.5. Manifestă toleranță în cadrul practicării exercițiilor fizice în grup, echipă (stafete sportive, jocuri dinamice și sportive, activitate în grup, ajutor reciproc).	11.5. Manifestă activism motrice în activitate practică la lecție, domiciliu, secție sportivă, în cadrul competiției, concursului sportiv.

STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII DISCIPLINEI EDUCAȚIA MUZICALĂ

Daniela COTOVIȚCAIA, consultant superior ME, **coordonator**

Marina MORARI, dr., conf. univ., Facultatea de Științe ale Educației și Arte, Universitatea de stat "Alec Russo", Bălți

Introducere

Pentru toți cei care contribuie la dezvoltarea personalității copiilor, pregătirea lor pentru viață, standardele reprezintă o resursă importantă ce orientează acțiunile educative în scopul sprijinirii și stimulării învățării, dezvoltării normale și depline. În cel mai larg sens, standardele reprezintă un set de afirmații care reflectă așteptările privind ceea ce ar trebui elevii să știe și să poată să facă în fiecare domeniu de învățare la o anumită treaptă școlară.

Standardele sunt definite pentru a sprijini creșterea și dezvoltarea copiilor de la naștere până la intrarea în școală, apoi până la finisarea studiilor, atât în mediul familial, cât și în cadrul instituțiilor de învățământ. Ele reprezintă o resursă, un document ce informează asupra așteptărilor pe care le pot avea educatorii, părinții și societatea civilă, toți acei care participă la creșterea, dezvoltarea și educația copiilor. Ele reflectă finalitățile educaționale, care, la rândul lor, conțin implicit cele mai importante valori ale națiunii sau statului, orientează și îmbunătățesc practicile în acord cu specificul dezvoltării copilului într-o anumită perioadă a vieții, având în vedere în mod holistic toate domeniile dezvoltării lui.

Scopul urmărit prin elaborarea standardelor educaționale vizează creșterea calității în educație, asigurarea aceluiași nivel de educație de bază pentru toți, apropierea nivelului de performanțe al școlilor din cadrul unui sistem și al sistemelor de învățământ din diferite regiuni/zone/țări.

Pentru cadrele didactice, formularea standardelor de dezvoltare și învățare reprezintă un punct de referință în organizarea și proiectarea activităților din unitățile de educație. Ele sînt relevante numai la nivel de grup de copii, și nu la nivel individual în sensul diagnosticării profilului de dezvoltare a copilului. Observarea în baza standardelor și a indicatorilor are ca scop conturarea unui profil al grupului de copii pentru a cunoaște la ce domenii de dezvoltare apelează ei mai puțin în activitățile desfășurate, ceea ce permite să se intervină în proiectarea viitoarelor activități.

Standardele contribuie prin multiplele utilizări pe care le presupun la o educație, îngrijire și dezvoltare cât mai sănătoasă a copilului în acord cu finalitățile educației. Ele se adresează tuturor părinților, instituțiilor care oferă programe de îngrijire și educație a copiilor, instituțiilor care formează resursele umane în educație, precum și factorilor de decizie din sectoarele de educație, îngrijire și sănătate.

Standardele sînt structurate pentru fiecare nivel sau treaptă de învățământ și pe arii curriculare vizînd comunicarea (arta limbajului), matematica, științele, științele sociale, domeniile artelor fine, dezvoltarea fizică, sănătatea și securitatea. Indiferent de felul cum sînt structurate, standardele educaționale tind să acopere toate aspectele dezvoltării personalității în educație.

Standardele sînt elaborate pe discipline de învățământ, vizează domeniul cognitiv și afectiv al instruirii, stabilesc nivelul performanțelor/rezultatelor așteptate din partea elevilor, adică sînt accesibile pentru toți elevii și au caracter obligatoriu.

Standardele au caracter multiaspectual, vizînd elementele de bază ale procesului educațional - predarea, învățarea și evaluarea - toate contribuind la asigurarea unei educații de calitate.

Standardele propuse au în vedere competențele/capacitățile necesare de formare-evaluare prin fiecare disciplină școlară.

Obiectivul de bază al standardelor elaborate este de a le permite școlilor să sprijine dezvoltarea unor copii fericiți și bine-educați, capabili să se implice în procesul de învățare. Pentru a urma acest obiectiv, standardele de eficiență a învățării elaborate acoperă caracteristicile școlii prietenoase copilului:

- reflectă și realizează drepturile fiecărui copil;
- vede și înțelege copilul ca un tot întreg, într-un context larg;
- este centrată pe copil;
- este sensibilă la gen;
- promovează calitatea rezultatelor academice;
- oferă o educație bazată pe viața reală a copiilor;
- este flexibilă și răspunde diversității;
- acționează pentru a asigura incluziunea, respectarea și egalitatea de șanse pentru toți copiii;
- promovează sănătatea mentală și fizică;
- oferă educație care este acceptabilă și accesibilă;
- consolidează capacitățile, moralul, angajamentele și statutul profesorilor;
- este centrată pe familie; și
- bazată pe comunitate.

În acest context, standardele propuse reflectă dimensiunile ȘPC: eficiență; incluziune; sensibil la gen; sănătate, siguranță și protecție; precum și participarea democratică. O deosebită atenție în procesul elaborării standardelor a fost acordată acoperirii principiului respectării drepturilor copilului și multiculturalismului. Standardele ȘPC înaintate includ, dar nu se limitează la sănătate, siguranță, protecție, participare, eficiență, incluziune, sensibilitate la gen. Ele încorporează dezvoltarea personalității elevilor, parteneriatul școlii cu părinții și comunitatea, dezvoltarea profesională a cadrelor didactice.

În esență, standardele elaborate sunt niște formulări de obiective largi care definesc ceea ce părțile interesate trebuie să cunoască și să întreprindă în cadrul sistemului educației. „Standardele sunt formulări care definesc așteptările vizavi de realizări. Ele sunt utilizate ca bază de comparație la măsurarea abilităților de judecare, calității, valorii și cantității” (Kagan & Britto, 2005, p.2). Standardele propuse nu au scopul de a penaliza sau pedepsi școlile, profesorii, copiii sau alte părți interesate care nu ating standardele, ci de a măsura și îndruma partea interesată să poată să depășească standardele la un nivel minim. Dacă un standard nu este atins, există o posibilitate de a evalua situația și elabora modalități pentru părțile interesate de a atinge sau depăși standardele în viitor.

Suplimentar, standardele sistemului ȘPC pot fi utilizate și pentru a încuraja responsabilitatea comună pentru dimensiunile ȘPC privind eficiența; sănătatea, siguranța și protecția; participarea; sensibilitatea la gen și incluziunea.

Standardele sunt definite ca obiective generale de învățare care specifică ce ar trebui să știe factorii-cheie și să poată face în cadrul sistemului educațional. Spre deosebire de vechea concepție sovietică de cerințe minime, aceste standarde sunt stabilite cu așteptări mari pentru factorii-cheie. Rezumativ, standardele sunt prezentate de noi ca niște declarații extinse ale scopurilor, care definesc un set de așteptări în raport cu ceea ce trebuie să știe și ce trebuie să poată face elevul. Standardele sunt așteptări înalte și nu cerințe minime.

Aceste standarde sunt urmate de indicatori, care includ acțiuni și comportamente observabile sau alte dovezi, care indică prezența, starea sau condiția unor elemente legate de standarde.

Definirea dimensiunilor ȘPC și integrarea acestora în standarde sau în alte reforme majore sunt pași fundamentali, dar schimbarea globală în practică și atitudinea este necesară pentru a asigura drepturile copilului.

Documentul de față reprezintă Standarde de eficiență a învățării Educației muzicale în învățământul primar și gimnazial din Republica Moldova. Conținuturile de mai jos sunt organizate în funcție de prevederile curriculumului modernizat la disciplina Educație muzicală și se dezvăluie sub formă de tabel. Educația muzicală, precum și Artele plastic, face parte din aria curricular Arte, în acest sens, este important să conștientizăm faptul, că traseul cunoașterii artistice se deosebește de cunoașterea științifică - specific științelor exacte. Tabelul conține trei coloane: în I coloană sunt enumerate opt standard, în coloana a II-a și a III-a sunt enumerați indicatorii prin care se atestă atingerea standardului la nivel primar și gimnazial.

Acest document este adresat responsabililor de procesul educațional în instituțiile de învățământ general preuniversitar (cadre didactice la disciplina Educație muzicală, administrațiile instituțiilor de învățământ, direcțiile de învățământ), însă poate fi consultat de părinți și buni pentru a se iniția în domeniul interesat. Este important de menționat, că standardele la Educația muzicală sunt formulate potrivit celor patru domenii de activitatea muzicală, considerate obligatorii pentru învățământul general: creație muzicală elementară, interpretare muzicală (vocal-corală și la instrumente muzicale pentru copii, reflecție). Aspectele, care necesită îmbunătățire sunt indicatorii propuși. Indicatorii pentru învățământul primar se deosebesc de indicatorii pentru învățământului gimnazial nu numai prin aspectul cantitativ, ci și prin gradul de complexitatea operațiilor psihicului uman, solicitate în actul muzical. Următorii pași în procesul de revizuire a documentului prezent țin de raportarea indicatorilor la specificul cunoașterii muzical-artistice, echilibrul dintre aspectul informativ și cel formativ al educației muzicale, axarea indicatorilor asupra celor patru domenii de referință pentru educația muzicală în învățământul general: audiția muzicii, interpretare muzicală, creație muzicală elementară, reflecții.

Domeniul - AUDIȚIE

STANDARD	INDICATORII	
	Nivel primar	Nivel gimnazial
1. Receptarea unei varietăți de creații muzicale, naționale și universale.	Elevul: 1.1. Urmărește atent dezvăluirea mesajului sonor-artistice în piesele muzicale audiate. 1.2. Sesizează varietatea trăirilor sufletești redată de caracterul de cântec/mars/dans al creațiilor muzicale.	Elevul: 1.1. Urmărește cercetător dezvăluirea mesajului sonor-artistice în creațiile muzicale audiate. 1.2. Percepe auditiv, emotiv și integral sferile imagistice a creațiilor muzicale (de diferite genuri și forme, generate de simbioza muzicii cu literatura, teatrul, coregrafia, arta plastică, precum și creații inspirate din natură și istorie).
	1.3. Identifică și raportează caracterul creației muzicale audiate la emoțiile/sentimentele omului (vesel, trist, solemn, glumeț).	1.3. Compară posibilitățile expresive și descriptive ale limbajului muzical și literar/plastic/coregrafic în creațiile muzicale audiate utilizând conștient termenii specifici domeniului.
	1.4. Determină evenimetele sonor-artistice auzite în piesele muzicale (început, parte, repetiție, culminație, sfârșit).	1.4. Distinge elementele constituente (structura/forma) specifice genurilor muzicii instrumentale (concertul, sonata, uvertură, simfonie), vocal-corale (cantata, oratoriul, reviem) și dramatice (operă, operetă, balet).
	1.5. Ține în memorie și recunoaște auditiv piese muzicale și fragmente din creații de muzică națională și universală.	1.5. Ține în memorie și recunoaște auditiv fragmente/teme din lucrări muzicale reprezentative, aparținând diferitor orientări stilistice (Baroc, Clasicism, Romantism, Impresionism, Realism, Modernism).
	1.6. Distinge expresivitatea elementelor de limbaj muzical (melodie, tempo, ritm, nuanțe dinamice, timbru, mod) în creațiile muzicale audiate.	1.6. Percepe semnificația mijloacelor de expresivitate muzicală (melodie, tempo, ritm, nuanțe dinamice, registru, timbru, mod) în edificarea imaginii în creațiile muzicale audiate.
	1.7. Manifestă curiozitate și interes pentru muzica audiată exprimând atitudinea prin cuvinte, păreri, idei, impresii, gesturi, sentimente, mișcări, gesturi, mijloace plastice.	1.7. Manifestă interes și pasiune pentru muzica audiată, exprimând atitudinea prin eseu, păreri, idei, impresii, mișcări, gesturi, mijloace plastice, participare la activități muzicale la lecție și înafară de ore.
	1.8. Exprimă verbal propriile impresii muzicale despre muzica audiată (în 2-5 enunțuri).	1.8. Exprimă și argumentează (verbal/în scris) propriile atitudini și aprecieri față de muzica audiată la lecție și înafară de lecție.

2. Înțelegerea/perceperea posibilităților expresive și de- scriptive ale muzicii în redarea conținutului ei integral.	2.1. Pătrunde în mesajul idealic al creației muzicale prin impli- care emoțională, imaginară, creativă, artistică. 2.2. Creează reprezentări muzicale asociative în raport cu me- sajul creațiilor muzicale studiate (piese, fragmente din creații de proporții). 2.3. Înțelege/cunoaște legătura muzicii cu versul poetic și dan- sul. 2.4. Identifică însușirile elementelor de limbaj muzical într-o creație muzicală. 2.5. Utilizează în caracterizarea creațiilor muzicale termeni muzicali (cu referire la elemente de limbaj muzical). 2.6. Recunoaște după trăsăturile caracteristice apartenența creațiilor audiate la formele muzicale studiate (forma mono- partită, bipartită, tripartită, rondo). 2.7. Identifică auditiv, în contextul creațiilor muzicale studia- te, muzica academică/populară și modalitatea de exprimare muzical-artistică a acestora (instrument/ansamblu/orchestra/ voce/cor). 2.8. Conștientizează rolul muzicii în viața personală și a po- porului.	2.1. Pătrunde în mesajul idealic al creației muzicale prin implicare emoțională, imaginară, creativă, artistică. 2.2. Creează reprezentări muzicale asociative în raport cu mesajul creațiilor muzicale studiate (muzică cu și fără program, genurile muzicale dramatice, creații vocale, creații vocal-simfonice etc.). 2.3. Cunoaște diverse aspecte ale legăturii muzicii cu alte arte: ase- mănări și deosebiri, elemente comune și trăsături specifice. 2.4. Identifică elementele de limbaj muzical și explică semnificația lor artistică în expresivitatea creației muzicale. 2.5. Utilizează în analiza/caracterizarea creațiilor muzicale termeni muzicali (cu referire la punctuația muzicală, sintaxă și forma muzi- cală, elementele de limbaj muzical). 2.6. Recunoaște după trăsăturile caracteristice apartenența creații- lor audiate la formele muzicale studiate (forma monopartită, bipar- tită, tripartită, tema cu variațiuni, rondo, sonată). 2.7. Identifică auditiv, în contextul genurilor muzicale studiate, mu- zică academică/populară/religioasă/de divertisment și modalitatea de exprimare muzical-artistică a acestora (instrument, ansamblu, orchestră, voce, cor etc.). 2.8. Conștientizează valoarea estetică și spirituală a muzicii în viața personală și comunitatea umană.
--	---	---

Domeniul - INTERPRETARE

STANDARDUL	INDICATORII	
	Nivel primar	Nivel gimnazial
3. Interpretarea expresivă a repertoriului de cîntece ca modalitate de exprimare artistică.	Elevul: 3.1. Respectă regulile de cînt vocal-coral (poziția la cînt, concentrarea atenției). 3.2. Demonstrează cunoașterea elementelor de cultură vocal-corală (respirație, emisie sonoră, articulație, dicție). 3.3. Cîntă sincronizat cu acompaniament, individual, cu ison, în canon, cu elemente de interpretare la două voci (un repertoriu din 6-8 cîntece pe an). 3.4. Aplică deprinderile de interpretare vocală, cîntare sincronizată în diferite aranjamente simple (la unison, solist-cor, pe grupe, alternativ, în dialog, cu sau fără acompaniament, cu negativ/ fonogramă). 3.5. Fredonează din memorie teme muzicale/melodia unor creații muzicale accesibile și îndrăgite (a cîte 5-6 teme pe an de studii).	Elevul: 3.1. Respectă regulile de cînt vocal-coral (poziția la cînt, concentrarea atenției). 3.2. Demonstrează cunoașterea elementelor de cultură vocal-corală (respirație, emisie sonoră, articulație, dicție). 3.3. Cîntă sincronizat cu acompaniament, individual, cu ison, în canon, la două voci (un repertoriu de 8 - 12 cîntece pe an). 3.4. Aplică deprinderile de interpretare vocală, cîntare sincronizată în diferite aranjamente simple: la unison, solist-cor, pe grupe, alternativ, în lanț, în dialog, cu sau fără acompaniament, cu negativ/ fonogramă. 3.5. Fredonează din memorie teme muzicale/melodia unor creații muzicale accesibile și îndrăgite (6-10 teme pe an de studii).
	3.6. Participă cu dorință la activitatea de cînt în cadrul manifestărilor culturale-artistice la nivel de clasă/instituție/comunitate.	3.6. Participă cu dorință la activitatea de cînt în cadrul manifestărilor culturale-artistice la nivel de clasă/instituție/comunitate.
	3.7. Interpretează expresiv repertoriul de cîntece în funcție de caracteristicile lor muzicale și poetice (14-16 cîntece pe an).	3.7. Interpretează expresiv repertoriul de cîntece în funcție de caracteristicile lor muzicale și poetice (16-20 cîntece pe an).
	4.1. Improvizează melodii simple, desene ritmice la instrumente muzicale pentru copii (clopoței, triangu, tobiță, tamburină, xilofon, metalofon ș.a.).	4.1. Improvizează melodii simple, desene ritmice la instrumente muzicale pentru copii (clopoței, triangu, tobiță, tamburină, xilofon, metalofon ș.a.).
	4.2. Execută acompaniament simplu la instrumente/pseudoinstrumente muzicale pentru copii în cadrul activității de interpretare a cîntecelor (pe durate de pătrimi, optimi, doimi și pauzele respective).	4.2. Execută acompaniament simplu la instrumente/pseudoinstrumente muzicale pentru copii în cadrul activității de interpretare a cîntecelor (la lecție și înafară de lecție).
4. Folosirea instrumentelor muzicale pentru copii ca modalitate de exprimare artistică.	4.3. Aplică cunoștințe de notație muzicală în descifrarea și interpretarea instrumentală a mesajelor ritmice, ritmico-melodice, melodice (scrise la măsurile de 2 și 3 timpi, în tonalitatea Do major).	

Domeniul - CREAȚIE

STANDARDUL	INDICATORII	
	<i>Nivel primar</i>	<i>Nivel gimnazial</i>
5. Receptarea/cunoașterea artei sonore prin creație muzical-artistică în formă elementară.	Elevul: 5.1. Exprimă trăirile interioare stîrnite de muzică, impresiile muzicale personale prin mijloacele de expresie ale altor arte (coregrafie - mișcări ritmice/dans, arte plastice - desen, literatură - versuri, eseu etc.). 5.2. Elaborează planul de interpretare a imaginii muzicale la cîntece, prin alegerea intuitivă a elementelor de limbaj muzical potrivite textului poetic. 5.3. Manifestă caracter improvizator, inspirație și autoorganizare în cadrul activităților de creație sub formă de joc muzical. 5.4. Creează structuri ritmice, melodice în baza unor texte poetice simple (în baza duratelor de note - optimi, pătrimi, doimi, pauza de pătrime), la măsura de 2 sau 3 pătrimi. 5.5. Alcătuiește melodii simple, exclamații muzicale, invocații ritmico-melodice pe textul poeziilor din folclorul copiilor (pe baza notelor gamei Do: <i>do, re, mi, fa, sol, la, si</i>). 5.6. Reprezintă expresivitatea melodiei cu gestul minii (intenșitatea sonoră, gradația de tempo, sensul mișcării melodiei).	Elevul: 5.1. Exprimă trăirile interioare stîrnite de muzică, impresiile muzicale personale prin mijloacele de expresie ale altor arte (coregrafie - mișcări ritmice/dans, arte plastice - desen, literatură - versuri, eseu etc.). 5.2. Elaborează planul de interpretare a imaginii muzicale la cîntecelor în procesul de învățare colectivă, prin alegerea elementelor de expresivitate muzicală potrivite. 5.3. Manifestă caracter improvizator, inspirație și autoorganizare în cadrul activităților de creație muzicală (sub formă de improvizatie, muziciere, joc muzical). 5.4. Creează structuri ritmice, ritmico-timbrale, melodice în baza unor texte poetice (utilizînd duratele de note - șaisprecimi, optimi, pătrimi, doimi și pauzele respective, la măsura de 2, 3 sau 4 pătrimi). 5.5. Alcătuiește melodii simple, exclamații muzicale, invocații ritmico-melodice pe un libret /text literar (în Do major, Sol major, Re major). 5.6. Reprezintă evoluția dramaturgiei temei muzicale din creațiile audiate cu gestul minii (intenșitatea sonoră, gradația de tempo, sensul mișcării melodiei). 6.1. Utilizează resursele expresive ale mișcării corporale în interpretarea muzicală (a repertoriului de cîntece). 6.2. Folosește limbajul literar în exprimarea atitudinilor pentru creațiile muzicale studiate (prin poezie, povestire, eseu, dramatizări, scenete). 6.3. Improvizează mișcări elementare de dans pentru cîntece și piese muzicale (în caracterul dansului popular, dansului de epocă, dansului modern). 6.4. Asociază creații plastice imaginii artistice din lucrările muzicale studiate.
6. Exprimă trăirile interioare stîrnite de muzică prin mijloacele de expresie ale altor arte.		

Domeniul - REFLECȚIE

STANDARDUL	INDICATORII	
	<i>Nivel primar</i>	<i>Nivel gimnazial</i>
7. Gîndirea muzicii în categorii proprii fenomenului muzical în procesul de creație, interpretare și audiere.	Elevul: 7.1. Se concentrează asupra mesajului sonor-artistic în procesul de receptare a unei creații muzicale (ascultă lucrarea cu atenție de la început pînă la sfîrșit). 7.2. Utilizează cuvinte și expresii potrivite pentru descrierea dispoziției generale și a mesajului lucrării muzicale. 7.3. Caracterizează muzica după un plan structurat (elemente de limbaj muzical, forma muzicală, gen etc.). 7.4. Descoperă dezvoltarea temei/temelor muzicale din creația audiată. 7.5. Compară și diferențiază creațiile folclorice de cele de muzică cultă după limbajul muzical propriu fiecărui tip, utilizînd termeni, noțiuni, expresii specifice domeniului. 7.6. Comentează lucrări muzicale (după un algoritm / schemă) privind conținutul de idei, stările emoționale reflectate în muzică, mijloacele de expresivitate.	Elevul: 7.1. Se concentrează asupra mesajului sonor-artistic în procesul de receptarea a unei creații muzicale. 7.2. Utilizează cuvinte și expresii potrivite pentru descrierea dispoziției generale și a mesajului lucrării muzicale. 7.3. Caracterizează muzica după un plan structurat (elemente de limbaj muzical, forma muzicală, imagine muzicală, dramaturgie etc.). 7.4. Descoperă dezvoltarea temei/temelor muzicale din creația audiată. 7.5. Compară și diferențiază imaginile artistice generale în diverse genuri de opera, opera basm, opera istorică, opera comică, după limbajul muzical propriu fiecărui tip, utilizînd termeni, noțiuni, expresii specifice domeniului. 7.6. Comentează lucrări muzicale (după un algoritm / schemă sau liber) privind conținutul de idei, stările emoționale reflectate în muzică, mijloacele de expresivitate, principiile de dezvoltare a mesajului, stilul și forma muzicală.
	8.1. Descrie impresiile muzicale, starea interioară personală în urma contactului cu muzica (piese instrumentale, fragmente de creații de proporție).	8.1. Descrie argumentat impresiile muzicale, starea interioară personală în urma contactului cu muzica (de diferite genuri).
	8.2. Participă la discutarea conținutului de expresie al muzicii audiate/interpretate.	8.2. Participă la discutarea conținutului de expresie al muzicii audiate/interpretate.
	8.3. Caracterizează conținutul de imagini al creațiilor audiate/vizionate și interpretate în raport cu legitățile artei studiate.	8.3. Comentează și caracterizează conținutul de imagini al creațiilor audiate/vizionate și interpretate de pe pozițiile idalului și gustului estetic autentic.
	8.4. Exprimă aprecieri estetice asupra creațiilor muzicale studiate prin cînt și audiere.	8.4. Emite judecăți estetice asupra diversității fenomenelor muzicii (curente, stiluri, interpreți, formații), utilizînd vocabularul muzical adecvat.
8. Exprimă verbal atitudinea pentru muzică sub aspect estetic, artistic, valoric etc.		

	8.5. Manifestă interes pentru valorile culturii naționale prin implicare în activitățile socioculturale (obiceiuri, tradiții, manifestări artistice din familie/clasă/școală).	8.5. Manifestă interes pentru valorile culturii muzicale naționale prin identificarea surselor de informații care pot susține o investigație a fenomenului cultural-artist, prin implicare în activitățile socioculturale din mediul școlar/comunitar.
	8.6. Exprimă atitudinea proprie asupra creațiilor muzicale studiate în raport cu diverse fenomene ale vieții și domenii de activitate umană.	8.6. Exprimă argumentat atitudinea proprie asupra fenomenului muzical-artist în raport cu diverse fenomene ale vieții și domenii de activitate umană.
	8.7. Prezintă comunicări, relatări ale unor date importante despre compozitori, creații, evenimente culturale.	8.7. Prezintă comunicări, relatări ale unor date importante despre compozitori, creații, evenimente culturale.

STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII DISCIPLINEI EDUCAȚIA PLASTICĂ

Daniela COTOVIȚAIA, consultant superior ME, **coordonator**
Teodora HUBENCO, dr., UPS "I. Creangă"

Introducere

Pentru toți cei care contribuie la dezvoltarea personalității copiilor, pregătirea lor pentru viață, standardele reprezintă o resursă importantă ce orientează acțiunile educative în scopul sprijinirii și stimulării învățării, dezvoltării normale și depline. În cel mai larg sens, standardele reprezintă un set de afirmații care reflectă așteptările privind ceea ce ar trebui elevii să știe și să poată să facă în fiecare domeniu de învățare la o anumită treaptă școlară.

Standardele sunt definite pentru a sprijini creșterea și dezvoltarea copiilor de la naștere până la intrarea în școală, apoi până la finisarea studiilor, atât în mediul familial, cât și în cadrul instituțiilor de învățământ. Ele reprezintă o resursă, un document ce informează asupra așteptărilor pe care le pot avea educatorii, părinții și societatea civilă, toți acei care participă la creșterea, dezvoltarea și educația copiilor. Ele reflectă finalitățile educaționale, care, la rândul lor, conțin implicit cele mai importante valori ale națiunii sau statului, orientează și îmbunătățesc practicile în acord cu specificul dezvoltării copilului într-o anumită perioadă a vieții, având în vedere în mod holistic toate domeniile dezvoltării lui.

Scopul urmărit prin elaborarea standardelor educaționale vizează creșterea calității în educație, asigurarea aceluiași nivel de educație de bază pentru toți, apropierea nivelului de performanțe al școlilor din cadrul unui sistem și al sistemelor de învățământ din diferite regiuni/zone/țări. Una din dimensiunile universale ale **Școlii prietenoase copilului (ȘPC)** și **Educației bazată pe calitate (EBC)** este *eficiența* definită ca măsura în care școala consolidează mediul de predare-învățare astfel ca toți elevii la toate nivelele de educație să învețe valorificând deplin potențialul lor și să stăpânească competențe și cunoștințe specifice și măsurabile, bazate pe cercetare.

Prin urmare, obiectivul de bază al standardelor elaborate este de a le permite școlilor să sprijine dezvoltarea unor copii fericiți și bine-educați, capabili să se implice în procesul de învățare. Pentru a urma acest obiectiv, standardele de eficiență a învățării elaborate acoperă caracteristicile școlii prietenoase copilului:

- 1) reflectă și realizează drepturile fiecărui copil;
- 2) vede și înțelege copilul ca un tot întreg, într-un context larg;
- 3) este centrată pe copil;
- 4) este sensibilă la gen;
- 5) promovează calitatea rezultatelor academice;
- 6) oferă o educație bazată pe viața reală a copiilor;
- 7) este flexibilă și răspunde diversității;
- 8) asigură incluziunea, respectarea și egalitatea de șanse pentru toți copiii;
- 9) promovează sănătatea mentală și fizică;
- 10) oferă educație care este acceptabilă și accesibilă;
- 11) consolidează capacitățile, moralul, angajamentele și statutul profesorilor;
- 12) este centrată pe familie;
- 13) bazată pe comunitate.

În acest context, standardele propuse reflectă dimensiunile ȘPC: eficiență; incluziune; sensibil la gen; sănătate, siguranță și protecție; precum și participarea democratică. O deosebită atenție în procesul elaborării standardelor a fost acordată acoperirii principiului respectării drepturilor copilului și multiculturalismului. Ele încorporează dezvoltarea personalității elevilor, parteneriatul școlii cu părinții și comunitatea, dezvoltarea profesională a cadrelor didactice.

Standardele le permit părților interesate să evalueze calitatea sistemului lor de educație, să monitorizeze progresele în vederea atingerii sau depășirii standardelor și să evalueze eficiența reformelor.

Structura standardelor la Educația plastică

Standardele sînt elaborate pentru fiecare treaptă de învățămînt și au următoarea structură:

Domenii → Standarde → Indicatori

Domenii: numite și componente, direcții, subiecte, categorii, zone – de ex. zonă a obiectului; o modalitate de a organiza sau grupa standardele (de exemplu, în Standardele de Învățare și Dezvoltare Timpurie [Kagan & Britto, 2005], „dezvoltarea limbajului și alfabetisării” este un domeniu).

Standarde: Formulări ale obiectivelor largi care definesc un set de așteptări; formulări care definesc ceea ce factorii-cheie trebuie să cunoască și să poată să întreprindă în sistemul educației. Standardele constituie așteptări înalte în raport cu cerințele minimale.

Indicatori: Acțiuni, comportamente sau dovezi observabile care arată prezența, starea sau condiția oricărui aspect legat de standard. Indicatorii se pot referi la elemente constitutive primare (de exemplu, pentru fiecare copil există un manual); proces (de exemplu, factorii-cheie elaborează proceduri pentru consiliile școlare); și rezultat (de exemplu, consiliul școlar a aprobat alocațiile bugetare pentru școală). Indicatorii pot fi utilizați pentru a măsura progresele înregistrate în atingerea standardului, iar standardele trebuie să fie îndeplinite pentru realizarea dimensiunilor și a principiilor ȘPC/EBC.

Standardele elaborate vizează domeniul cognitiv, psihomotor și afectiv al Educației plastice, stabilesc nivelul performanțelor/rezultatelor așteptate din partea elevilor, adică sînt accesibile pentru toți elevii și au caracter obligatoriu.

Standardele au caracter multiaspectual, vizînd elementele de bază ale procesului educațional - predarea, învățarea și evaluarea - toate contribuind la asigurarea unei educații de calitate.

Pentru cadrele didactice, formularea standardelor de dezvoltare și învățare reprezintă un punct de referință în organizarea și proiectarea activităților din unitățile de educație. Ele sînt relevante numai la nivel de grup de copii, și nu la nivel individual în sensul diagnosticării profilului de dezvoltare a copilului. Observarea în baza standardelor și a indicatorilor are ca scop conturarea unui profil al grupului de copii pentru a cunoaște la ce domenii de dezvoltare apelează ei mai puțin în activitățile desfășurate, ceea ce permite să se intervină în proiectarea viitoarelor activități.

Standardele propuse nu au scopul de a penaliza sau pedepsi școlile, profesori, copiii sau alte părți interesate care nu ating standardele, ci de a măsura și îndruma partea interesată să poată să depășească standardele la un nivel minim. Dacă un standard nu este atins, există o posibilitate de a evalua situația și elabora modalități pentru părțile interesate de a atinge sau depăși standardele în viitor.

Rezumativ, standardele sunt prezentate de noi ca niște declarații extinse ale scopurilor, care definesc un set de așteptări în raport cu ceea ce trebuie să știe și ce trebuie să poată

face elevul. Standardele sunt **așteptări înalte** și nu cerințe minime. Aceste standarde sunt urmate de indicatori, care includ acțiuni și comportamente observabile sau alte dovezi, care indică prezența, starea sau condiția unor elemente legate de standarde.

Definirea dimensiunilor ȘPC și integrarea acestora în standarde sau în alte reforme majore sunt pași fundamentali, dar schimbarea globală în practică și atitudinea este necesară pentru a asigura drepturile copilului.

Domeniul: *Exprimarea artistico-plastică*

Standarde	Indicatori	
	Nivel primar	Nivel gimnazial
1. Demonstrează cunoștințe și abilități de lucru cu materiale, instrumente și tehnici de artă și le utilizează ca mijloace de comunicare vizuală în redarea unor idei, emoții, stări sau mesaje pentru un public divers.	Elevul: 1.1. Selectează un instrument sau material la dorință pentru a-și realiza scopul propus. 1.2. Îmbină într-o lucrare plastică diverse materiale pentru a se autoexprima. 1.3. Realizează lucrări bidimensionale și tridimensionale în diferite materiale. 1.4. Descoperă intervenția diferitor instrumente și materiale asupra suporturilor. 1.5. Exprimă opinii față de lucrări de artă realizate de diverși artiști plastici.	Elevul: 1.1. Selectează materiale, instrumente și tehnici de artă necesare pentru realizarea unui proiect artistic. 1.2. Comunică idei și mesaje prîn realizarea unui subiect plastic. 1.3. Îmbină în lucrări bidimensionale și tridimensionale diverse materiale și tehnici de artă. 1.4. Utilizează diverse suporturi și materiale în realizarea subiectelor plastice. 1.5. Crează lucrări care încorporează elemente caracteristice unei culturi, diferită de a lor.
2. Utilizează creativ limbajul plastic ca mijloc de realizare a ideilor, subiectelor plastice și proiectelor artistice.	2.1. Îmbină într-o lucrare plastică elemente de limbaj plastic care-i solicită dorința. 2.2. Crează forme plastice din diferite materiale. 2.3. Folosește culoarea ca mijloc de redare a unei stări sau emoții. 2.4. Se bucură de efectele produse în urma acțiunii cu culorile pe diferite suporturi.	2.1. Îmbină într-o lucrare diverse mijloace de expresie pentru a obține rezultatul scontat. 2.2. Comunică idei și mesaje într-o varietate de forme plastice. 2.3. Folosește semnificații și simboluri ale semnelor plastice în redarea experiențelor umane. 2.4. Motivează preferințele în alegerea mijloacelor de expresie adecvate ideii.

Domeniul: Perceperea artistică a operelor de artă plastică

Standarde	Indicatori	
	Nivel primar	Nivel gimnazial
3. Receptează imagini, obiecte de artă și opere de artă diverse ca stil, idee, manieră de reprezentare din diferite perioade istorice, pentru a descoperi și înțelege multiple dimensiuni ale lumii artistice și experienței umane.	Elevul: 3.1. Apelează la diferite strategii pentru a afla informații despre artiștii plastici și operele lor. 3.2. Aplică cunoștințele și experiența personală în timpul discuției despre operelor de artă din diferite perioade istorice. 3.3. Descoperă calități estetice în mesajele imaginilor percepute. 3.4. Observă elemente comune în lucrări de artă din diferite culturi. 3.5. Se exprimă asupra unei lucrări care-i solicită dorința.	Elevul: 3.1. Aplică strategii și tehnologii moderne la selectarea informației despre autori și opere de artă. 3.2. Identifică opere de artă și artiști valoroși din punct de vedere istoric și cultural și discută despre rolul lor în societate, istorie și cultură. 3.3. Demonstrează atitudini estetice atunci când participă la discuții despre valoarea operei. 3.4. Identifică scopurile pe care și le pun artiștii plastici în procesul creării unor idei sau proiecte artistice. 3.5. Utilizează terminologia specifică la analiza operelor de valoare și non-valoare.

CUPRINS

1. STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII LIMBII ȘI LITERATURII ROMÂNE	3
2. STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII LIMBILOR STRĂINE	15
3. STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII LIMBII ȘI LITERATURII RUSE ÎN INSTITUȚIILE CU INSTRUIRE ÎN LIMBĂ ROMÂNĂ	46
4. STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII MATEMATICII	51
5. STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII INFORMATICII	72
6. STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII FIZICII ȘI ASTRONOMIEI	92
7. STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII BIOLOGIEI	109
8. STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII CHIMIEI	119
9. STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII ISTORIEI ROMÂNILOR ȘI UNIVERSALĂ	142
10. STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII GEOGRAFIEI	154
11. STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII DISCIPLINEI ȘTIINȚE	167
12. STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII DISCIPLINEI EDUCAȚIA MORAL-SPIRITUALĂ	172
13. STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII DISCIPLINEI EDUCAȚIA CIVICĂ	175
14. STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII DISCIPLINEI EDUCAȚIA TEHNOLOGICĂ	182
15. STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII DISCIPLINEI EDUCAȚIA FIZICĂ	208
16. STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII DISCIPLINEI EDUCAȚIA MUZICALĂ	219
17. STANDARDE DE EFICIENȚĂ A ÎNVĂȚĂRII DISCIPLINEI EDUCAȚIA PLASTICĂ	228