



MINISTERUL
EDUCAȚIEI, CULTURII
ȘI CERCETĂRII

Anexă la Ordinul MECC
nr. 1046 din 21 august 2019

**REPERE METODOLOGICE
PRIVIND ORGANIZAREA PROCESULUI EDUCAȚIONAL
LA DISCIPLINA ȘCOLARĂ
EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ
ÎN ANUL DE STUDII 2019-2020**

Chișinău, 2019

ORGANIZAREA PROCESULUI EDUCAȚIONAL

LA DISCIPLINA ȘCOLARĂ

EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ

ÎN ANUL DE STUDII 2019-2020

I. IMPLEMENTAREA DOCUMENTELOR DE POLITICI EDUCAȚIONALE ÎN ANUL DE STUDII 2019-2020

1.1. Cadru normativ de organizare a procesului educațional

- Codul Educației al Republicii Moldova, modificat LP138 din 17.06.16, MO184-192/01.07.16 art.401 (intrat în vigoare 01.07.2016).
- Planul-cadru pentru învățământul primar, gimnazial și liceal anul de studii 2019 – 2020 (aprobat prin ordinul nr. 321 din 29.03.2019);
- Curriculumul pentru învățământul primar (aprobat prin ordinul nr. 1124 din 20.07.2018);
- Curriculum național. *Educație Tehnologică* pentru clasele V-IX (aprobat prin ordinul nr. 1124 din 20.07.2018);

În proiectarea și realizarea demersului educațional la disciplina *Educație tehnologică* se vor respecta prevederile Ghidului de implementare a curriculumului pentru învățământul primar (2018), Ghidului de implementare a curriculumului disciplinar în clasele V-IX (2018).

1.2. Metodologia privind evaluarea criterială prin descriptori

- Procesul de evaluare în clasele I-IV va fi realizat pe baza Curriculumului pentru învățământul primar (2018) în conformitate cu Metodologia privind evaluarea criterială prin descriptori în învățământul primar, clasele I-IV (2019).
- Procesul de evaluare în clasele V-IX va fi realizat pe baza Curriculumului Național Disciplina *Educație tehnologică* clasele V-IX (2018) în conformitate cu Metodologia de evaluare criterială prin descriptori la disciplinele *Educație muzicală*, *Educație plastică*, *Educație tehnologică* și *Educație fizică* (aprobată prin ordinul MECC nr. 1324 din 08.09.2018).

1.3. Instrucțiunea privind completarea catalogului școlar

Evidența curentă a frecvenței și performanțelor elevilor, precum și a conținuturilor educaționale, se va realiza în catalogul școlar în conformitate cu „Instrucțiunea privind completarea catalogului școlar, clasele I-IV; (anexa 2) clasele V-XII” (aprobată prin ordinul MECC nr. 842 din 03.07.2019).

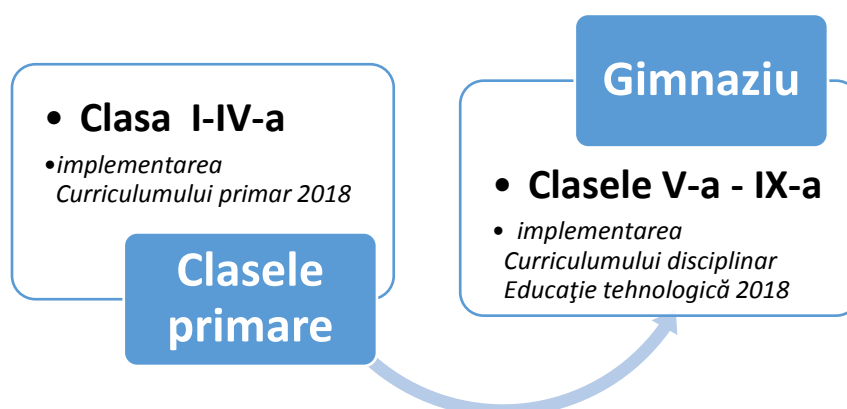
Cadrelle didactice sunt obligate să înregistreze în catalog rezultatele școlare ale elevilor conform normelor în vigoare, art.16, pct.4, pct.5 din Codul educației nr.152 din 17.07.2014. **Amintim că**, rezultatele școlare ale elevilor la disciplina *Educație tehnologică* vor fi apreciate **în bază de criterii și descriptori, fără note, la clasele V-IX**. La evaluările formative proiectate și

la evaluările sumative, în bază de criterii și descriptori se acordă **calificative**: foarte bine, bine, suficient. Astfel, în catalog se vor înregistra rezultatele școlare ale elevilor, după cum urmează:

- ✓ **Calificativele se vor nota cu majuscule de tipar:** FB – „foarte bine”; B – „bine”; S – „suficient”;
- ✓ Calificativele se vor scrie în catalog la data realizării respectivei evaluări, în termen de, cel mult, cinci zile lucrătoare.
- ✓ În cazul în care elevul a absentat la o evaluare formativă proiectată, la acea dată se înregistrează absența lui. Cadrul didactic decide privind necesitatea perioadei de recuperare și realizează evaluarea elevului la o altă dată. La data respectivă se înregistrează calificativul obținut, iar în rubrica „Observații” (pe pagina din dreapta) se scrie majuscula de tipar „R” – recuperare. Pentru alte tipuri de evaluare nu se realizează evaluări repetate.

II. DOMINANTE MANAGERIALE DE IMPLEMENTAREA A CURRICULUMULUI DISCIPLINAR

În anul de studii 2019-2020, procesul educațional la disciplina *Educație tehnologică* în clasele I-IV va fi realizat conform curricula pentru învățământul primar 2018 și în clasele V- IX conform curricula disciplinară 2018.



- În anul de studii 2019-2020 procesul educațional la disciplina *Educație tehnologică* se va organiza/desfășura în conformitate cu prevederile Planului-cadru pentru învățământul primar, gimnazial și liceal, (aprobat prin ordinul nr. 321 din 29.03.2019); și va constitui 1 oră/săptămână, pentru clasele I-IX.
- În învățământul gimnazial la disciplina *Educație tehnologică*, clasele pot fi divizate în două grupe, dacă în clasă sunt 25 și mai mulți elevi. Nu se va impune separarea elevilor pe genuri.
- Implementarea Curriculumului reconceptualizat la disciplina *Educația tehnologică* (2018) se va realiza obligatoriu:
 - ✓ din clasa I-a - IV-a, conform ordinului MECC de implementare a Curriculumului național, nr. 919 din 19.07.2019;
 - ✓ din clasa V-a - IX-a, conform ordinului MECC de implementare a Curriculumului național, nr. 919 din 19.07.2019.

Atenționăm că:

- în clasele I-II, se va implementa Curriculumului reconceptualizat la disciplina *Educația tehnologică* (2018), Modulul *Educația digitală*;
- în clasa a IV-a implementarea Curriculumului reconceptualizat la disciplina *Educația tehnologică* (2018), Modulul *Robotica* se va realiza la decizia instituției de învățământ.

III. REPERE METODOLOGICE PRIVIND PROCESUL EDUCAȚIONAL LA DISCIPLINA *EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ*

3.1. Orientări generale ale procesului educațional

Disciplina *Educație tehnologică* are un rol important în formarea/ dezvoltarea personalității elevilor, în formarea unor competențe necesare pentru învățarea pe tot parcursul vieții, dar și integrarea într-o societate bazată pe cunoaștere.

Amintim că prevederile Curriculumului reconceptualizat la *Educația tehnologică* (2018), pentru treapta gimnazială promovează:

- Alfabetizarea tehnologică în contextul societății bazate pe cunoaștere;
- Formarea unei culturi de bază în domeniul tehnologiilor;
- Cultivarea unei viziuni de ansamblu asupra tehnologiei, formarea unei atitudini active morale și responsabile în raport cu dezvoltarea și exploatarea acesteia;
- Cunoașterea contextului tehnologic în care se înscriu și dexteritățile practice.

Orientarea generală a procesului educațional la disciplină este determinată de accentul pus pe învățare, iar predarea și evaluarea sunt orientate spre activizarea învățării.

Curriculumul direcționează metodologia disciplinei *Educație tehnologică* spre **crearea situațiilor de învățare** care îi pot oferi elevului experiențe în cunoașterea de sine și a mediului tehnologic, exprimarea de sine prin limbajul specific variatelor tehnologii, însușirea valorilor aferente acestor tehnologii.

Se vor promova activități centrate pe elev, de învățare (inter) activă, experiențială, prin sarcini de lucru, prin proiecte, studii de caz, în combinație judicioasă cu tipuri de activități specifice educației tehnologice a elevilor de vârsta respectivă.

Procesul educațional trebuie organizat astfel, încât elevii:

- să utilizeze o mare varietate de tipuri de învățare: învățarea bazată pe lucrări practice, pe cercetare, pe proiecte, pe sarcini de lucru;
- să aibă oportunități de a dobândi experiență tehnologică nu doar în clasă, ci și în afara ei: excursii la întreprinderi/fabrice, excursii la muzee, concursuri de artă artizanală, vizite la meșteri populari etc.
- să învețe prin instruire directă: învățare reciprocă; învățare prin excursii; învățare în muzee; învățare online (*e-learning*); învățare ludică etc.

Se va asigura oportunitatea elevilor de a **transfera achizițiile dobândite în cadrul lecțiilor în contexte educaționale/sociale/culturale**, fiind învățați să realizeze produse utile societății valorificând astfel competențe antreprenoriale.

Asigurarea stării de bine la ore este o condiție indispensabilă pentru succesul învățării disciplinei *Educație tehnologică*. Inserția unor elemente distractive, alternarea tipurilor de activitate, diversificarea mediilor și a mijloacelor folosite – acestea și alte modalități pot face ca elevul să vină și să învețe cu plăcere la lecții, să dobândească experiențe tehnologice pozitive și să le valorizeze în alte domenii și contexte.

Orientările metodologice ale procesului educațional, enunțate mai sus, generează necesitatea creării unor **medii de învățare cu eficiență înaltă și favorabile învățării centrată pe elev.**

Eficientizarea procesului de predare-învățare a disciplinei *Educație tehnologică* la treapta gimnazială se va realiza prin:

- selectarea modulelor și conținuturilor ce ar încuraja elevii să devină productivi, inovativi și întreprinzători;
- asigurarea atingerii finalităților/ achiziționării competențelor prin diversificarea și integrarea conținuturilor;
- valorizarea propriei vocații ale elevilor în scopul orientării școlare și profesionale;
- organizarea activităților bazate pe: studiere, cercetare, proiectare și parțial, confecționare de obiecte;
- formularea sarcinilor și problemelor înaintate spre soluționare să implice generare de idei, elaborare de proiecte tehnologice, individuale sau de grup, ce ar prevedea realizare de *produse creative* pentru satisfacerea unor necesități umane;
- excluderea activităților șablonate.

Pentru implementarea în clasele V-IX a Curriculumului disciplinar reconceptualizat (2018) amintim că, acesta păstrează structura modulară a conținuturilor. Curriculumul propune un șir de module noi: *Educația digitală, Robotica, Colaje și decorațiuni, Designul (de interior, grafic, al spațiilor verzi), Transport și construcții, Meșteșuguri populare și moderne, Servicii sociale, Casă și Menaj, Antreprenoriat și marketing ș.a.* Toate modulele disciplinei au statut **opțional**.

Atenționăm asupra modulelor complexe ce includ mai multe conținuturi. Aceste module vor avea statut **opțional** și conținuturile din interiorul lor la fel. Ex: Meșteșuguri populare și moderne: (*Arta acului, Tricotarea, Ceramica, Prelucrarea artistică a lemnului, Împletitul din fibre vegetale.*). Ex: selectând modulul **Meșteșuguri populare și moderne** urmează a selecta meșteșugul: *Prelucrarea artistică a lemnului, Arta acului sau Ceramica, care se va studia pe parcursul unui semestru.*

- În fiecare an de studiu, se va asigura predarea a două module din lista celor propuse la clasa respectivă. Alegerea modulelor se face de către elevi la începutul fiecărui an de studiu și este condiționată de modulele studiate în anul precedent și în funcție de dotările disponibile.
Notă: Deținătorii seturilor de roboți și a certificatelor de formare în domeniul respectiv, pot implementa modulul dat conform solicitării.
- Procesul didactic se realizează în baza modulelor. Conform abordării modulare, prin intermediul fiecăruia se contribuie prioritar la formarea competențelor specifice.
- În scopul formării competențelor proiectate, profesorul poate să reeșaloneze modulele, în dependență de condiții disponibile (doleanța elevilor, structurii anului școlar etc.), dar se recomandă parcurgerea integrală a modulului, a căror unități de competență sunt într-un raport de inter-relaționare și contribuție, prin mesajul educațional (unitățile de conținut), la realizarea competenței specifice.
- Condiția de selectare și administrare a modulelor se realizează de către elevi la începutul fiecărui an de studiu și este condiționată de modulele studiate în anii precedenți, deoarece modulele propuse în clasele VII - IX, respectă o continuitate graduală. Ex: Cl. V, VI - *Arta acului*, în clasele VIII- IX continuă cu *Design vestimentar*, fiecare modul selectat inițial are o dezvoltare continuă prin alte module propuse.

În cazul în care clasa nu va fi divizată, recomandăm selectarea următoarelor module: „Arta culinară și sănătatea”, „Colaje și decorațiuni”, „Activități agricole”, „*Meșteșuguri populare și moderne (ceramica, împletitul din fibre vegetale, arta mărgelitelui* ”, „Designul vestimentar”, „Educația digitală”, „Robotica” „Domenii profesionale”, „Designul spațiilor verzi”, „Design de interior”. Modulul „Domenii profesionale” se recomandă a fi implementat în toate clasele a IX-a din instituțiile de învățământ preuniversitar.

3.2. Evaluarea în cadrul disciplinei *Educație tehnologică*

Evaluarea rezultatelor școlare la disciplina *Educație tehnologică* este o componentă funcțională importantă a procesului educațional. Strategiile de evaluare se concep astfel încât să solicite elevilor eforturi intelectuale, practic-acționale și să îi ajute să se dezvolte și să se modeleze în plan cognitiv, spiritual, psihomotor și afectiv-motivațional.

Evaluarea se va axa pe măsurarea-aprecierea competențelor disciplinare, care sunt concepute ca finalități de bază ale procesului de învățământ și ca rezultate autentice ale învățării necesare elevului în viața de adult. Astfel, **scopul evaluării** vizează stimularea evoluției experiențelor tehnologice și a gradului de formare a finalităților disciplinei.

La disciplina *Educație tehnologică* se vor realiza: evaluarea inițială – predictivă; evaluarea formativă – continuă; evaluarea sumativă – finală.

- **Evaluarea inițială** (EI) este binevenită la început de an școlar/semestru/unitate de învățare/modul, pentru a determina gradul de formare la elevi a preacizitiilor necesare studierii cu succes a noii unități de învățare. Nu are rol de control, iar rezultatele se valorifică în scopul eficientizării procesului ulterior de predare-învățare-evaluare. Poate fi atât instrumentală (pe baza unor instrumente de evaluare elaborate) cât și noninstrumentală.
- **Evaluarea formativă** (EF) se proiectează și se realizează, de regulă, la finele unităților de învățare ale modulelor. Are ca obiectiv cunoașterea sistematică și continuă a rezultatelor curente și a progresului elevilor. Oferă profesorului posibilitatea intervenției imediate, permite aplicarea în timp optim a unor măsuri corective, care să modifice rezultatele elevilor în sensul dorit. Se raportează la unitățile de competențe și unitățile de conținut parcurse în perioada vizată. Este instrumentală și se realizează pe bază de produse școlare recomandate, prin conceperea unor subiecte relevante.
- **Evaluarea sumativă** (ES) se proiectează și se realizează la finele unui parcurs de învățare semnificativ: semestru, an școlar. Se raportează la unitățile de competențe și unitățile de conținut proiectate pentru semestrul dat, respectiv – la finalitățile stipulate la sfârșitul clasei date. Este instrumentală și se realizează pe bază de produse școlare recomandate, prin conceperea unor subiecte care să acopere întreaga arie tematică abordată.

Pentru a elabora instrumente de evaluare, profesorul trebuie să selecteze și, eventual, să îmbine produse relevante din lista celor recomandate, urmărind unitățile de competențe supuse evaluării și conținutul parcurs, în contextul respectivei strategii de evaluare:

	<i>Lista produselor recomandate</i>	<i>Strategia de evaluare recomandată (EI, EF, ES)</i>	<i>Oportunități de realizare în format digital</i>
<i>Produse axate pe probe practice</i>	P1. Elaborarea proiectului tehnologic de confecționare/realizare a unui obiect/produs utilitar/decorativ specific modulului.	EF	✓
	P2. Elaborarea unui meniu/ curriculum	EF	✓

	vitae, etc.		
	P3. Lucrare practică (de exersare) utilizând materiale, ustensile, tehnici specifice modulelor Meșteșuguri populare/ Colaje și decorațiuni/ Arta culinară și sănătatea/ Activități agricole, etc;	EI, EF	
	P4. Lucrare practică Confecționarea obiectului utilitar specific unui meșteșug, respectând succesiunea operațiilor tehnologice;	EF, ES	
	P5. Lucrare practică de sădire/ creștere a plantelor/ asamblarea și dezasamblarea modelelor de roboți/ creare a mediilor simulate de lucru/ etc;	EF, ES	
	P6. Test practic	EI, EF, ES	✓
Produse axate pe explorare-acțiune	P7. Proiect individual/de grup	EF, ES	✓
	P8. Colaborare în echipă	EF	
Produse axate pe comunicare	P9. Mesaj argumentativ (oral/ scris);	EI, EF	✓
	P10. Referat (scris/în format digital);	EF	✓
	P11. Prezentare (orală/electronică).	EF, ES	✓
Produse cumulative	P12. Portofoliu: album tematic	EF	✓
	P13. Portofoliu de progres.	ES	
	P14. Expoziție/ vernisaj personal(ă)/ de grup	ES	

Rezultatele școlare ale elevilor la disciplina *Educație tehnologică* vor fi apreciate **în bază de criterii și descriptori, fără note**. La evaluările formative proiectate și la evaluările sumative, în bază de criterii și descriptori se acordă **calificative**: foarte bine, bine, suficient (fig. 2).

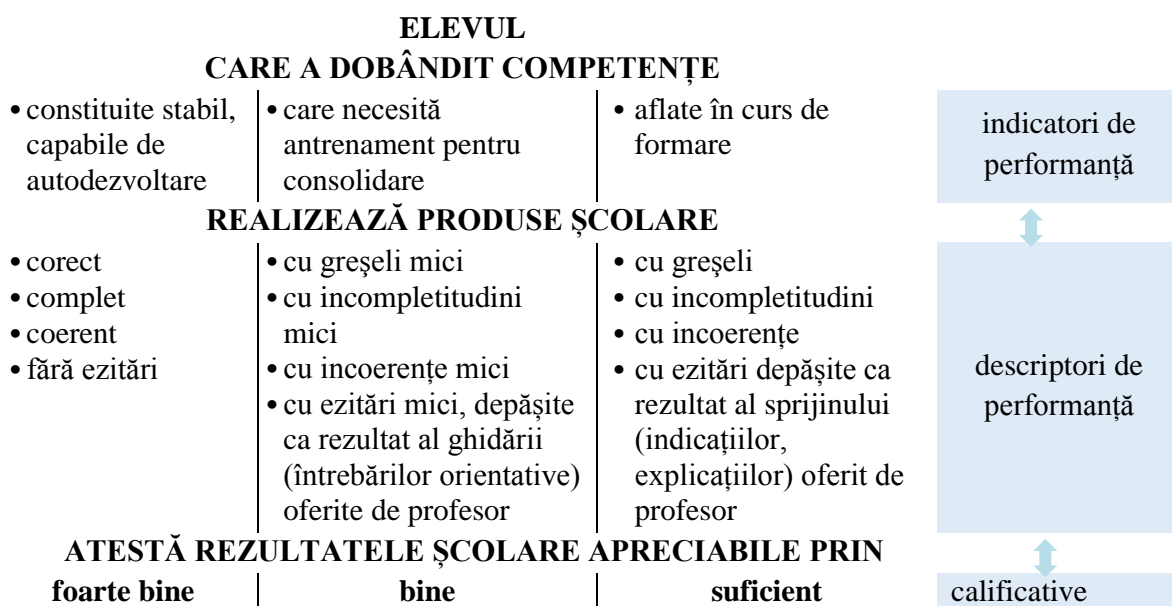


Figura 2. Aprecierea rezultatelor școlare la disciplina „Educație tehnologică” în clasele V-IX, în contextul ECD

Se promovează orientarea demersului evaluativ către stimularea autorefecției, autocontrolului și autoreglării, în ideea acceptării elevilor ca parteneri în actul evaluării. Evidențiem condițiile necesare pentru realizarea eficientă a **autoevaluării**:

- prezentarea sarcinii de lucru (produsului) și a criteriilor de succes;
- încurajarea elevilor pentru a-și pune întrebări legate de modul de realizare a sarcinii (conștientizarea criteriilor);
- aplicarea controlată a unor grile de autoverificare;
- încurajarea evaluării în cadrul grupului sau al clasei (evaluarea reciprocă);
- completarea unei fișe de autoevaluare la finalizarea unei sarcini de lucru relevante.

Atenție!

Numărul de ore per modul conform curriculumului reconceptualizat în clasele V - IX este de 15 ore. Fiecare modul va finaliza cu **evaluare sumativă**, urmată de **lecția de analiză a probei de evaluare**. Aceasta include activități postevaluative diferențiate proiectate în proiectul de lungă durată și se înregistrează în catalogul școlar. În context, atenționăm asupra necesității de realizare pe parcursul modului a 2 evaluări formative.

Nu se vor acorda note insuficiente la evaluările formative, rolul acestor evaluări fiind ghidarea elevului spre succes. De asemenea, evaluările formative se evaluează doar în bază de produs.

Pentru a proiecta procesul evaluării și a elabora instrumente de evaluare la *Educația tehnologică*, cadrul didactic trebuie să selecteze produsul relevant din lista celor recomandate **(se admite și propunerea unui produs opțional)** în corespundere cu unitățile de competența

Nr. de ore/săptămână		Nr. de ore/an
1		33

Organizarea procesului de evaluare Educația tehnologică, clasa a V-a

Unitățile de învățare (modulele)	Nr. ore/	Evaluări
----------------------------------	----------	----------

(e) supusă evaluării, prin corelare cu conținutul de învățare și activitățile de învățare și evaluare recomandate.

Tabelul 3. Proiectarea evaluărilor la educația tehnologică, clasa a VI-a

	unitate	EI	EF	ES
Semestrul 1				
Arta culinară și sănătatea	15	1	2	1
Total semestrul 1	15	1	2	1
Semestrul 2				
Meșteșuguri populare și moderne <i>Arta acului</i>	15	1	2	1
Total semestrul 2	15	1	2	1
Total an	33¹	2	4	2

Cadrul didactic în proiectul de lungă durată proiectează numărul de evaluări inițiale (EI), formative (EF) și sumative (ES) la fiecare modul; precum și evaluarea produselor pe parcursul anului. Astfel, cadrul didactic va putea să-și clarifice dacă repartizarea orelor pe module îi va permite să deruleze eficient procesul ECD; totodată, se creează o viziune de ansamblu asupra procesului didactic la disciplină.

3.3. Instrucțiuni privind managementul temelor pentru acasă

Instrucțiunea privind managementul temelor pentru acasă în învățământul primar, gimnazial și liceal (ordinul MECC nr. 1249 din 22.08.2018), stabilește aspecte importante privind temele pentru acasă:

- Rolul temelor pentru acasă în realizarea finalităților educaționale;
- Recomandări metodologice privind managementul temelor pentru acasă;
- Timpul estimative alocat efectuării acestora de către elevi;
- Specificul temelor pentru acasă.

Realizarea în calitate de temă pentru acasă a unor sarcini complexe: lucrare practică, portofoliu, referate va fi eșalonată în timp, pe parcursul semestrelor, prin corelarea activităților realizate în clasă (ghidat) și acasă (lucru individual).

Atenționăm despre faptul că:

- în ciclul gimnazial în primele două săptămâni de studiu nu se dau teme pentru acasă;
- în perioada de vacanță, după probele de evaluare sumativă și în zilele de activități transdisciplinare (ciclul primar), nu se vor da teme pentru acasă.
- nu se admite utilizarea temelor pentru acasă ca instrument de pedeapsă: teme cu volum mare și grad înalt de complexitate, exerciții repetitive, teme necunoscute și neexersate în clasă.

Tipologia sarcinilor pentru temele de acasă:

- teme pentru acasă cu scop de *valorificare a cunoștințelor*;
- teme pentru acasă cu scop de *formare/dezvoltare a competențelor*;
- teme pentru acasă de creare a *dexterităților și atitudinilor tehnologice/artistice*;
- temele pentru acasă la disciplinele din aria curriculară *Tehnologii* pot fi realizate inclusiv în formă *practică, scrisă, orală și digitală*.

¹ **3 ore la discreția cadrului didactic***

IV. PROIECTAREA DIDACTICĂ A DISCIPLINEI *EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ*

Conceptul central al proiectării curriculare la disciplină este *proiectarea didactică personalizată*. Curriculumul disciplinar constituie reperul principal, document reglator pentru proiectarea personalizată a activității didactice la clasă. Proiectarea didactică personalizată realizează o confluență a normativității didactice cu creativitatea și competența profesională a pedagogului – benefică, întâi de toate, pentru elev.

Proiectarea demersului didactic a disciplinei se va realiza eșalonat pe două niveluri intercondiționate:

- *proiectarea de lungă durată* (pentru un an școlar);
- *proiectarea de scurtă durată*: elaborarea proiectelor de lecție (sau altă formă de organizare, de exemplu, excursie).

Structura recomandată a proiectului de lungă durată și a proiectului de scurtă durată este prezentată în Ghidul de implementare a curriculumului disciplinar.

Se stimulează creativitatea și libertatea cadrelor didactice în proiectarea demersului educațional. În premisa realizării competențelor proiectate și a parcurgerii integrale a conținuturilor obligatorii, învățătorul, în funcție de specificul resurselor umane și materiale, are dreptul:

- să modifice timpul efectiv pentru parcurgerea conținuturilor;
- să utilizeze personalizat și să completeze activitățile de învățare și produsele școlare recomandate;
- să proiecteze și să realizeze strategii originale de predare-învățare și evaluare, optând pentru tehnici și metode variate.
- profesorul poate să propună, prin proiectarea didactică și alte unități de conținut, care după părerea lui, sau prin consultarea elevilor, părinților, membrilor comunității, vor contribui la formarea competențelor specifice. În propunerea unităților de conținut, profesorul va ține cont și de resursele disponibile.

Pentru elevii cu CES, cadrele didactice vor elabora planuri educaționale individualizate în baza curricula disciplinară.

V. ASIGURAREA MANAGEMENTULUI ȘI ACTIVITATEA ÎNTRUNIRILOR METODICE

În vederea asigurării implementării reușite a curricula 2018 în clasele V-IX, pentru activitatea profesorilor de Educație tehnologică în cadrul secțiilor metodologice, se recomandă următoarele teme pentru seminare și laboratoare de bune practici:

1. Managementul implementării calitative a curricula în învățământul primar 2018 în clasele I - IV și a curricula disciplinară reconceptualizată 2018 în clasele V - IX;
2. Instrucțiunea privind managementul temelor pentru acasă în învățământ primar, gimnazial și liceal: continuitate și racordare la curricula reconceptualizată 2018;
3. Metodologia formării și dezvoltării competențelor transdisciplinare ale elevului în cadrul disciplinei *Educație tehnologică*;
4. Aspecte de realizare a ECD în cadrul disciplinei *Educație tehnologică*.
5. Evaluarea formativă, instrument de asigurare a succesului elevului la *Educație tehnologică*.

Totodată, în conformitate cu prevederile articolul 85 din *Regulamentul-tip de organizare și funcționare a instituțiilor de învățământ primar și secundar, ciclul I și II*, cu privire la atribuțiile Comisiei metodice la nivelul instituției școlare, se va urmări:

- Elaborarea unui plan de activitate în vederea valorificării temei de cercetare și aplicare (parte a planului de activitate al comisiei metodice);
- Implementarea aspectelor teoretico-metodice a temei de cercetare și aplicare în cadrul lecțiilor;
- Diseminarea experiențelor avansate și a modelelor practice de punere în aplicare a temei de cercetare prin publicarea buletinelor școlare și/sau a articolelor de specialitate.

Fiecare comisie metodică are libertatea de a selecta una sau mai multe teme pentru cercetare și aplicare în cadrul seminarelor teoretico-practice la nivel instituțional și raional/municipal. Totodată, se va încuraja selectarea și derivarea unor aspecte ale temelor propuse pentru dezvoltare în cadrul rapoartelor de autoevaluare și lucrările metodice pentru atestarea cadrelor didactice.

VI. BIBLIOGRAFIE ȘI ADRESE WEB UTILE:

1. Curriculum național. Aria curriculară Tehnologii. Disciplina Educația tehnologică clasele V-IX. Curriculum disciplinar. Ghid de implementare a curriculumului disciplinar. Lyceum, Chișinău 2018.
2. Metodologia privind implementarea evaluării criteriale prin descriptori, MECC, 2017.
3. Evaluare criterială prin descriptori la disciplinele *educație muzicală, educație plastică, educație tehnologică și educație fizică*, în clasa a V-a. *Metodologie de implementare, Chișinău, 2018.*
4. Tverdohleb Ana, Croitoru Rodica, Stepan Ana, Educația tehnologică, clasa III.
5. Croitoru Rodica, Grosu Elena, Ciobanu Lucia, Educația tehnologică, clasa IV.
6. Eșanu Angela , Șaragov Ion, Onofreiciuc Nicolai, Simac Ana. Educația tehnologică, clasele V-VI.
7. Lichiardopol Gabriela, Stoicescu Viorica, Neașcu Silvia, Educația tehnologică, clasa V, București „Aramis Print”, 2005.
8. Colac T., Gîscă A., Posternac G., Postolache E., ProcoavăV., Surcov E., Educația tehnologică, clasele VII-VIII.
9. Șaragov Ion, Tverdohleb Ana, Grosu Elena, Sacara Andrei, Plămădeală Vasile. Educația tehnologică, clasa IX.
10. Matei S., Cosma D., Ion D., Sârbu M.-A., Metodica predării educației tehnologice, Ed. Arves, 2008.
11. Grosu Elena, Șaragov Ion, Sacara Andrei, Dicționar la educația tehnologică, Epigraf 2008.
12. Șaragov I., Grosu E., Sacara A., Dicționar la educația tehnologică, Epigraf 2008.
13. Ciavarra H. *Ручная лепка*, Moscova, ACT Astreli, 2006.
14. Harman D. *Ghid de fotografie digitală*. București, Editura „Polirom”, 2009.
15. Manolescu M. *Evaluarea școlară. Metode, tehnici, instrumente*. București, Editura „Meteor Press”, 2005.
16. Marinescu M. *Manualul profesorului de educație tehnologică*. București, Editura „Pro Universitaria”, 2014.

Parteneri și platforme educaționale utile:

- <http://www.ise.md/>;
- <http://www.ise.ro/>;
- <http://prodidactica.md/>;
- <http://asociatia-profesorilor.ro/linkuri/selectii-linkuri/>;
- iFprofs (<https://www.ifprofs.org/>);
- eTwinning (www.etwinning.net);
- <http://www.didactic.ro/resurse-educationale/invatamant-gimnazial>;
- iEARN(www.iearn.org), <http://iearnmoldova.weebly.com/projects.html>;
- <http://www.archeus.ro/lingvistica/main> și altele.

Platforme și aplicații Web 2.0 recomandate:

- Prezi <https://prezi.com/> (pentru realizarea prezentărilor interactive);
- Pixton <https://www.pixton.com/> (pentru realizarea de produse);
- Storybird <http://storybird.com/> (pentru realizarea istoriilor cu imagini);
- thinlink <http://www.thinlink.com/> (realizarea unei imagini interactive);
- EDpuzzle <https://edpuzzle.com/> (creare de lecții interactive);
- LearningApps <https://learningapps.org/> (crearea diferitor tipuri de exerciții);

Ala VITCOVSCHII, *doctor, conf. universitar,*
UPS „Ion Creangă”, mun. Chișinău

Daniela HOLBAN, *profesor, LT „Gaudeamus”, mun. Chișinău,*
grad didactic unu