

**MODELE DE PROIECTE DE LUNGĂ DURATĂ  
LA DISCIPLINA MATEMATICĂ, clasele I-II  
Anul de studii 2019-2020**

**ATENȚIE! Cadrele didactice vor personaliza proiectele didactice de lungă durată, în funcție de specificul colectivului de elevi și resurselor educaționale disponibile, în conformitate cu prevederile curriculumului la disciplină (ediția 2018).**

**Autor: Ludmila URSU, dr., prof. univ., UPS „Ion Creangă” din Chișinău**

**Competențele specifice disciplinei:**

1. Identificarea și utilizarea conceptelor matematice și a limbajului matematic în situații de învățare și cotidiene, dând dovadă de corectitudine și coerență.
2. Aplicarea operațiilor aritmetice și a proprietăților acestora în contexte variate, manifestând atenție și interes pentru calcul corect, rațional, fluent.
3. Rezolvarea problemelor pe baza utilizării achizițiilor matematice, dând dovadă de gândire critică în adoptarea unui plan pertinent de rezolvare.
4. Realizarea demersurilor explorative-investigative pentru soluționarea/formularea unor situații de problemă/probleme, manifestând curiozitate și creativitate în integrarea achizițiilor matematice cu cele din alte domenii.

**Bibliografie:**

1. Curriculum national. Învățământul primar. Chișinău: MECC, 2018.
2. Ursu L., Lupu I., Iasinschi Iu. Matematică, manual pentru clasa I. Chișinău: Prut Internațional, Chișinău, 2017.
3. Ursu L., Lupu I., Iasinschi Iu. Matematică, manual pentru clasa a II-a. Chișinău: Prut Internațional, Chișinău, 2015.
4. Ursu L., Lupu I., Iasinschi Iu. Matematică, manual pentru clasa a III-a. Chișinău: Prut Internațional, Chișinău, 2016.
5. Ursu L., Lupu I., Iasinschi Iu. Matematică, manual pentru clasa a IV-a. Chișinău: Prut Internațional, Chișinău, 2017.
6. Ghid de implementare a curriculumului pentru învățământul primar. Chișinău: MECC, 2018.
7. *Metodologia privind evaluarea criterială prin descriptori, clasele I-IV.* Chișinău: MECC, IȘE, 2019.

**CLASA I****ADMINISTRAREA DISCIPLINEI**

Nr. de ore/săptămână	Nr. de ore/an <sup>1</sup>
4	132

Unități de învățare (module)	Nr. ore	Evaluări		
		EI	EFE	ES
<b>Semestrul 1</b>				
1. <i>La izvoarele matematicii.</i> Evocare	8	1		
2. <i>Toamna se numără bobocii.</i> Numerele naturale 0 - 10	26		2	1
3. <i>Bobocii prind aripi.</i> Adunarea și scăderea în concentrul 0 - 10	26	1	1	
<b>Total semestrul 1</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
<b>Semestrul 2</b>				
3. <i>Bobocii prind aripi.</i> Adunarea și scăderea în concentrul 0 - 10 (continuare)	8	1	1	1
4. <i>În țara fulgilor de nea.</i> Numerele naturale 0 - 20. Adunarea și scăderea în concentrul 0 - 20	26	1	3	1
5. <i>Vine, vine primăvara.</i> Numerele naturale 0 - 100. Adunarea și scăderea în concentrul 0 - 100	30	1	3	1
6. <i>Culegem roadele învățării.</i> Recapitulare și sistematizare la finele anului școlar	8			1(A)
<b>Total semestrul 2</b>	<b>72</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>4</b>
<b>Total an</b>	<b>132</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>5</b>

**PROIECTAREA DIDACTICĂ A UNITĂȚILOR DE ÎNVĂȚARE (MODULELOR)  
PENTRU SEMESTRUL 1**

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE 1. *La izvoarele matematicii.* Evocare**

**Unități de competențe:** 1.1.; 1.2.; 1.3.

Detalieri de conținut	Nr. ore	Pagini manual	Evaluare
1. Cifrele jucăușe. Lecție introductivă	1	3	
2. Poziție. Direcție	1	4-5	
3. Identic. Diferit	1	6-7	
4. Tot atât. Mai puțin. Mai mult	1	8-9	
5. Compararea și egalizarea cantitativă a grupurilor de obiecte	1		
6. Cine seamănă, culege. Consolidare-dezvoltare	1	10-11	
7. Cine seamănă, culege. Analiză-sinteză	1		EI 1
8. Activități diferențiate vizând preacizizițiile necesare pentru însușirea numerației numerelor naturale	1		

<sup>1</sup>Poate varia în funcție și structura anului școlar și datele calendaristice.

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE 2.***Toamna se numără bobocii.* Numerele naturale 0 - 10

Unități de competențe: 2.1.; 2.2.; 2.3.; 2.4.; 2.5.

Detalieri de conținut	Nr. ore	Pagini manual	Evaluare
1. Numărul și cifra 1	1	12	
2. Numărul și cifra 2	1	13	
3. Relații de comparație	1	14-15	
4. Numerele 1, 2	1		
5. Numărul și cifra 3	1	16-17	
6. Numerele de la 1 până la 3	1		
7. Numărul și cifra 4	1	18-19	
8. Numerele de la 1 până la 4.	1		
9. Numărul și cifra 5	1	20-21	
10. Numerele de la 1 până la 5	1		
11. Numerele de la 1 până la 5. Consolidare-dezvoltare	1	22-23	
12. Numerele de la 1 până la 5. Analiză-sinteză	1		EFE 1
13. Numărul și cifra 6	1	24-25	
14. Numerele de la 1 până la 6	1		
15. Numărul și cifra 7	1	26-27	
16. Numerele de la 1 până la 7	1		
17. Numărul și cifra 8	1	28-29	
18. Numerele de la 1 până la 8	1		
19. Numărul și cifra 9	1	30-31	
20. Numerele de la 1 până la 9	1		
21. Numărul și cifra 0	1	32	
22. Numărul 10	1	33	
23. Numerele naturale de la 0 până la 10. Consolidare-dezvoltare	1	34	EFE 2
24. Numerele naturale de la 0 până la 10. Analiză-sinteză	1		
<b>25. Numerele naturale 0 - 10. Evaluare sumativă</b>	1	35	ES 1
26. Numerele naturale 0 - 10. Activități diferențiate de postevaluare	1		

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE 3.***Bobocii prind aripi.* Adunarea și scăderea în centrul 0-10

Unități de competențe: 3.1.; 3.2.; 3.3.; 3.4.; 3.5.

Detalieri de conținut	Nr. ore	Pag. manual	Evaluare
1. Operația de adunare	1	36-37	EI 2
2. Operația de adunare. Consolidare-dezvoltare	1		
3. Operația de scădere	1	38-39	
4. Operațiile de adunare și scădere. Consolidare-dezvoltare			
5. Adunarea și scăderea cu 1	1	40-41	
6. Adunarea cu 2	1	42	
7. Scăderea cu 2	1	43	
8. Adunarea și scăderea cu 2	1	44-45	
9. Adunarea cu 3	1	46	
10. Scăderea cu 3	1	47	
11. Adunarea și scăderea cu 3	1	48-49	
12. Probleme de aflare a sumei	1	50-51	
13. Adunarea și scăderea cu 1, 2, 3. Consolidare-dezvoltare	1		
14. Adunarea și scăderea cu 4	1	52-53	
15. Adunarea și scăderea cu 4. Consolidare-dezvoltare	1		

16. Adunarea și scăderea cu 5	1	54-55	
17. Adunarea și scăderea cu 5. Consolidare-dezvoltare	1		
18. Probleme de aflare a restului	1	56-57	
19. Adunarea și scăderea cu 1, 2, 3, 4, 5. Consolidare-dezvoltare	1		
20. Adunarea și scăderea cu cu 0, 1, 2, 3, 4, 5. Analiză-sinteză	1	58-59	EFE 3
21. Probleme de mărire a unui număr cu câteva unități	1	60-61	
22. Rezolvare și creare de probleme	1		
23. Adunarea cu 6, 7, 8, 9	1	62-63	
24. Adunarea cu 6, 7, 8, 9. Consolidare-dezvoltare	1		
25. Probleme de micșorare a unui număr cu câteva unități	1	64-65	
26. Rezolvare și creare de exerciții și probleme	1		

### DETALIERI PRIVIND EVALUAREA. SEMESTRUL I

Modulul 1	<b>EI 1 (probă scrisă, M. p. 11)</b> Unități de competențe: 1.1., 1.2., 1.3.	
Modulul 2	<b>EFE 1 (probă scrisă, M. p. 23)</b> Produse: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scrierea numerelor naturale</li> <li>• Exercițiu lacunar (cu numere/ semne lipsă)</li> <li>• Completarea șirurilor de numere</li> </ul>	<b>ES 1 (probă scrisă, M. p. 35)</b> Unități de competențe: 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5.
	<b>EFE 2 (dictare de numerație)</b> Produse: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scrierea numerelor naturale</li> <li>• Enunț lacunar (cu numerelipsă)</li> <li>• Completarea șirurilor de numere</li> </ul>	
Modulul 3 (partial)	<b>EI 2 (dictare vizuală)</b> Produse: Scrierea numerelor naturale <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcul oral în baza înțelegerii terminologiei matematice</li> <li>• Completarea șirurilor de numere/ forme geometrice</li> </ul> <b>EFE 3 (probă scrisă, M. p. 59)</b> Produse: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcul oral în baza unui exercițiu dat</li> <li>• Exercițiu lacunar (cu numere/ semne lipsă)</li> <li>• Rezolvarea problemelor simple</li> </ul>	

**CLASA a II-a**

**ADMINISTRAREA DISCIPLINEI**

Nr. de ore/săptămână	Nr. de ore/an <sup>2</sup>
4	132

Unități de învățare (module)	Nr. ore	Evaluări		
		EI	EFE	ES
<b>Semestrul 1</b>				
1. <i>Repetăm cu sârguință, învățăm cu ușurință.</i> Repetarea și sistematizarea achizițiilor matematice însușite în clasa I	8	1		
2. <i>Adunăm rezervând și scădem împrumutând.</i> Adunarea și scăderea în concentrul 0-100	30		2	1
3. <i>Înmulțim cu hărnicie, împărțim cu dărnicie.</i> Înmulțirea și împărțirea tabelară	22	1	2	1(sem.)
<b>Total semestrul 1</b>	<b>60</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<b>Semestrul 2</b>				
3. <i>Înmulțim cu hărnicie, împărțim cu dărnicie.</i> Înmulțirea și împărțirea tabelară (continuare)	35	1	3	1
4. <i>Calculăm și rezolvăm cu istețime.</i> Operații aritmetice în concentrul 0-100	18	1	2	1
5. <i>Modelăm creativ, măsurăm inventiv.</i> Elemente intuitive de geometrie și măsurări	12	1	2	1
6. <i>Culegem roadele învățării.</i> Recapitulare și sistematizare la finele anului școlar	7			1 (an.)
<b>Total semestrul 2</b>	<b>72</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>4</b>
<b>Total an</b>	<b>132</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>6</b>

**PROIECTAREA UNITĂȚILOR DE ÎNVĂȚARE (MODULELOR)**

**PENTRU SEMESTRUL 1**

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE 1.** *Repetăm cu sârguință, învățăm cu ușurință.* Repetarea și sistematizarea achizițiilor matematice însușite în clasa I

**Unitățile de competențe proiectate pentru sfârșitul clasei I<sup>3</sup>**

Detalieri de conținut	Nr. ore	Pagini manual	Evaluare
1. Numerele naturale până la 20	1	4-5	
2. Adunarea și scăderea până la 20, fără trecere peste ordin	1	6-7	
3. Numerele naturale până la 100	1	8-9	
4. Numerele naturale până la 100. Consolidare-dezvoltare	1		
5. Adunarea și scăderea până la 100, fără trecere peste ordin	1	10-11	
6. Măsurări	1	12-13	
7. Cine seamănă culege. Analiză-sinteză	1	14-15	EI 1
8. Activități diferențiate privind preachiizițiile necesare pentru însușirea matematicii în clasa a II-a	1		

<sup>2</sup>Poate varia în funcție și structura anului școlar și datele calendaristice.

<sup>3</sup> Conform curriculumului de matematică pentru clasele primare (2018).

**UNITATEA DE ÎNVĂȚARE 2.** *Adunăm rezervând și scădem împrumutând.* Adunarea și scăderea în centrul 0-100

**Unități de competențe:** 1.1.; 1.2.; 1.3.; 1.4.; 1.5.

Detalii de conținut	Nr. ore	Nr. pag. manual	Evaluare
1. Adunarea în centrul 0-20, cu trecere peste ordin: $U + U = ZU$	1	16-17	
2. Adunarea în centrul 0-20, cu trecere peste ordin: $U + U = ZU$ . Consolidare-dezvoltare	1		
3. Componenta din unități a numerelor 11-18	1		
4. Scăderea în centrul 0-20, cu trecere peste ordin: $ZU - U = U$	1	18-19	
5. Scăderea în centrul 0-20, cu trecere peste ordin: $ZU - U = U$ . Consolidare-dezvoltare	1		
6. Adunarea și scăderea în centrul 0-20, cu trecere peste ordin: $U + U = ZU$ ; $ZU - U = U$ . Aplicare	1	20-21	
7. Adunarea și scăderea în centrul 0-20, cu trecere peste ordin: $U + U = ZU$ ; $ZU - U = U$ . Analiză-sinteză	1		
8. Probleme cu două operații: $a + (a + b)$ , $a + (a - b)$	1	22-23	
9. Probleme cu două operații: $a + (a + b)$ , $a + (a - b)$ . Consolidare-dezvoltare	1		
10. Adunarea și scăderea până la 20, cu trecere peste ordin. Rezolvarea de exerciții și probleme	1	24-25	
11. Exerciții și probleme cu adunări și scăderi până la 20, cu trecere peste ordin. Analiză-sinteză	1		EFE 1
12. Numere la Carnavalul toamnei. Aflarea numerelor necunoscute	1	26-27	
13. Aflarea numerelor necunoscute. Consolidare-dezvoltare			
14. Adunarea și scăderea în centrul 0-100, cu trecere peste ordin: $ZU + U = Z$ , $Z - U = ZU$	1	28-29	
15. Adunarea și scăderea în centrul 0-100, cu trecere peste ordin: $ZU + U = Z$ , $Z - U = ZU$ . Consolidare-dezvoltare	1		
16. Adunarea și scăderea în centrul 0-100, cu trecere peste ordin: $ZU + U = ZU$ , $ZU + ZU = ZU$ , $ZU + ZU = Z$	1	30-31	
17. Adunarea și scăderea în centrul 0-100, cu trecere peste ordin: $ZU + U = ZU$ , $ZU + ZU = ZU$ , $ZU + ZU = Z$ . Consolidare-dezvoltare	1		
18. Probleme cu două operații: $a - (b + c)$	1	32-33	
19. Probleme cu două operații: $a - (b + c)$ . Consolidare-dezvoltare			
20. Scăderea în centrul 0-100, cu trecere peste ordin: $ZU - U = ZU$ , $ZU - ZU = ZU$ , $Z - ZU = ZU$	1	34-35	
21. Adunarea și scăderea în centrul 0-100, cu trecere peste ordin. Rezolvare de exerciții și probleme	1		
22. Adunarea și scăderea în centrul 0-100, cu trecere peste ordin. Aplicare	1	36-37	
23. Probleme cu două operații: $(a + b) - c$	1	38-39	
24. Probleme cu două operații: $(a + b) - c$ . Consolidare-dezvoltare	1		
25. Adunarea și scăderea în centrul 0-100, cu trecere peste ordin. Consolidare-dezvoltare	1	40-41	
26. Adunarea și scăderea în centrul 0-100, cu trecere peste ordin. Analiză-sinteză	1		EFE 2
27. Cine seamănă culege. Consolidare-dezvoltare.	1	42-45	
28. Cine seamănă, culege. Analiză-sinteză	1		
29. <b>Adunarea și scăderea în centrul 0-100. Evaluare sumativă</b>	1		ES 1
30. Activități diferențiate de postevaluare	1		

**UNITATEADE ÎNVĂȚARE 3. Înmulțim cu hărnicie, împărțim cu dărnicie. Înmulțirea și împărțirea tabelară**

**Unități de competențe:** 2.1.; 2.2.; 2.3.; 2.4.; 2.5.

Detalii de conținut	Nr. ore	Nr. pag. manual	Evaluare
1. Operația de înmulțire	1	46-47	EI 2
2. Componentele operației de înmulțire	1		
3. Probleme simple de aflare a produsului	1		
4. Ordinea factorilor la înmulțire	1	48-49	
5. Înmulțirea cu 1, cu 0	1		
6. Operația de înmulțire . Analiză-sinteză	1		EFE 3
7. Înmulțirea cu 2	1	50-51	
8. Probleme de mărire a unui număr de câteva ori	1		
9. Înmulțirea cu 3	1	52-53	
10. Înmulțirea cu 3. Consolidare-dezvoltare	1		
11. Tabla înmulțirii cu numerele până la 3. Activități diferențiate	1		
12. Înmulțirea cu 4	1	54-55	
13. Înmulțirea cu 4. Consolidare-dezvoltare	1		
14. Înmulțirea cu 5	1	56-57	
15. Înmulțirea cu 5. Consolidare-dezvoltare	1		
16. Tabla înmulțirii cu numerele până la 5. Aplicare: mărimi și măsurări	1	58	
17. Tabla înmulțirii cu numerele până la 5. Dezvoltare: înmulțirea mai multor numere	1	59	
18. Cine seamănă culege. Tabla înmulțirii cu numerele până la 5. Analiză-sinteză	1	60-63	EFE 4
19. Cine seamănă culege. Tabla înmulțirii cu numerele până la 5. Activități diferențiate	1		
20. <b>Tabla înmulțirii cu numerele până la 5. Evaluare sumativă (semestrială)</b>	1		ES 2
21. Tabla înmulțirii cu numerele până la 5. Activități diferențiate de postevaluare	1		
22. Zi de activități transdisciplinare	1		

**DETALIERI PRIVIND EVALUAREA. SEMESTRUL I**

Modulul 1	<b>EI 1 (probă scrisă, M. p. 15)</b> Unitățile de competențe proiectate pentru sfârșitul clasei I	
Modulul 2	<p><b>EFE 1</b> <b>Dictare aritmetică:</b> Produse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formarea șirurilor de numere după o regulă dată</li> <li>• Calculul oral în baza înțelegerii terminologiei matematice</li> <li>• Enunț lacunar (cu numere lipsă)</li> </ul> <p><b>Probă scrisă, M. p. 25:</b> Produse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Completarea schemelor</li> <li>• Formularea problemelor</li> <li>• Rezolvarea problemelor compuse</li> </ul>	<p><b>ES 1 (test)</b> Unități de competențe: 1.1., 1.2., 1.3., 1.4., 1.5.</p>
	<p><b>EFE 2 (probă scrisă, M.p. 41)</b> Produse:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcul în coloniță</li> <li>• Completarea tabelor</li> <li>• Rezolvarea problemelor compuse</li> </ul>	

Modulul 3 (partial)	<b>EI 2 (dictare matematică)</b> Produse: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formarea șirurilor de numere după o regulă dată</li> <li>• Determinarea valorii de adevăr a unei propoziții matematice</li> <li>• Enunț lacunar (cu numere/ cuvinte lipsă)</li> </ul>	<b>ES 2 (test)</b> Unități de competențe: 2.1., 2.2., 2.3., 2.4., 2.5.
	<b>EFE 3 (probă scrisă, M. p. 49)</b> Produse: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcul oral în baza înțelegerii terminologiei matematice</li> <li>• Determinarea valorii de adevăr a unei propoziții matematice</li> <li>• Exercițiu lacunar (cu numere lipsă)</li> <li>• Rezolvarea problemelor simple</li> </ul>	
	<b>EFE 4 (probă scrisă, M., p. 63)</b> Produse: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calcul oral în baza înțelegerii terminologiei matematice</li> <li>• Calcul oral în baza unui exercițiu dat</li> <li>• Formularea problemelor</li> <li>• Rezolvarea problemelor compuse</li> <li>• Enunț lacunar (cu numere/ cuvinte lipsă)</li> </ul>	