

**MODEL DE PROIECT DE LUNGĂ DURATĂ
LA DISCIPLINA INFORMATICA, clasa a VII-a**

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 2019).

Autor:

Svetlana GOLUBEV, profesor de Informatică, grad didactic superior,
Liceul Teoretic „N. M. Spătaru”, Chișinău

Competențele specifice disciplinei:

1. Utilizarea instrumentelor cu acțiune digitală în scopul eficientizării proceselor de învățare, manifestând abordări inovatoare și spirit practic.
2. Interacțiunea cu membrii comunităților virtuale în scopuri de învățare, manifestând interes pentru învățarea activă, cercetare și colaborare, respectând etica mediilor virtuale.
3. Promovarea în mediile digitale a elaborărilor și realizărilor personale și ale colectivului în care activează, dovedind ingeniozitate, spirit de echipă și convingere.
4. Prelucrarea digitală a informațiilor text, numerice, grafice, audio și video, manifestând interes pentru învățare activă, comunicare și colaborare.
5. Perceperea științifică a rolului și impactului fenomenelor informatice din societatea contemporană, manifestând gândire critică și pozitivă în conexarea diferitor domenii de studiu, activitate și valori umane.
6. Aplicarea intuitivă a metodelor de algoritmizare pentru soluționarea problemelor legate de prelucrarea digitală a informației, demonstrând creativitate și perseverență.
7. Elaborarea de mijloace cu acțiune digitală prin implementarea algoritmilor în medii vizuale interactive, demonstrând respect și grijă față de participanți, responsabilitate pentru succesul comun.

Bibliografie/Resurse:

1. Curriculum Național. Disciplina Informatica. Clasele VII–VIII. Aprobata la Consiliul Național pentru Curriculum din cadrul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova, proces-verbal nr. 22 din 5 iulie 2019;
2. Ghidul de implementarea a curricula la disciplina Informatica (2019)
3. Gremalschi A. Informatica. Manual pentru clasa a 7-a, Știința, Chișinău, 2018;

4. Gremalschi L., Andronic V, Ciobanu I. Chistruga Gh. Informatica. Ghid de implementare a curriculumului modernizat pentru treapta gimnazială. Lyceum, Chișinău, 2011.
5. Matematică și științe. Ghiduri metodologice. (Dezvoltarea și implementarea curriculumului în învățământul gimnazial). Grupul Editorial Litera, Chișinău, 2000
6. Gremalschi A., Ciobanu I., Ivanov L., Prisăcaru A. Referențial de evaluare. Disciplina Informatica // Referențialul de evaluare a competențelor specifice formate elevilor, Institutul de Științe ale Educației, Chisinau, 2014;
7. Standarde de competențe digitale ale elevilor din ciclul primar, gimnazial și liceal. Aprobate prin ordinul Ministerului Educației nr. 862 din 7 septembrie 2015.
8. Suport didactic online http://ctice.md/lectii_suport/, <http://www.ctice.md/Teste-07/Cuprins.htm>
9. Siguranța în Internet <https://siguronline.md/>
10. Ghid de utilizare a Internetului <https://mecc.gov.md/ro/content/siguranta-copiilor-internet>
11. Ghid pentru protecția copiilor în mediul online https://mecc.gov.md/sites/default/files/itu_cop_-_ghid_copii_-_republica_moldova.pdf

ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Nr de ore pe săptămână	Nr ore pe an școlar
1	34

Unități de învățare	Numărul de ore	Din ele : evaluări
Regulile tehnicii securității și de conduită în laboratorul de Informatică	2	1
I. Informația în viața noastră. Echipamente digitale	10	1
II. Sisteme de operare. Aplicații frecvent utilizate	3	
Semestrul I	15	2
II.Sisteme de operare. Aplicații frecvent utilizate (continuare)	5	
III. Cum să ne comportăm în spațiul virtual	3	1 (Unitățile de învățare II și III)
IV. Prezentări electronice	5	1
V. Modul la alegere		
<i>A. Comunicarea în spații virtuale *</i>	6*	
<i>B. Cultura informației *</i>	6*	
<i>C. Primele mele programe *</i>	6*	
Semestrul II	19	2
Total pe an de studii	34	4

* - Pe parcursul anului de studii se va studia unul din aceste module la alegere

PROIECTAREA DIDACTICĂ A UNITĂȚILOR DE ÎNVĂȚARE

Unități de competență	Unități de conținut/ Conținut tematic	Eșalonarea în timp		Strategii didactice (forme de organizare, resurse didactice, evaluare)	Note
		Nr. de ore	Data		
<ul style="list-style-type: none"> – Respectarea regulilor de comportare și securitate în cabinetul de informatică. – Respectarea regulilor de igienă a muncii la lecțiile de informatică. 	Normele tehnicii securității în cabinetul de informatică. Cum să ne comportăm în cabinetul de Informatică.	1		<ul style="list-style-type: none"> – Activitate frontală/ individuală. – Test/Evaluarea asistată de calculator. 	
	Evaluare inițială	1			
Unitatea de învățare 1. Informația în viața noastră. Echipamente digitale – 10 ore					
<ul style="list-style-type: none"> – Descrierea formelor de reprezentare, stocare, codificare și transmitere a informației. – Estimarea cantității de informație ce se conține în mesajele text, grafice, audio și video. – Codificarea și decodificarea numerelor naturale, a informației textuale. 	1.1. Informația. Purtători de informație.	1		<ul style="list-style-type: none"> – Activitate frontală. – Activitate individuală. – Activitate în grup. – Demonstrație. – Observație. – Reprezentări grafice. – Joc didactic. – Studii de caz – Instruirea asistată de calculator. – Evaluarea asistată de calculator http://www.ctice.md/Teste-07/Cuprins.htm 	Tema 1.9 – proiect
	1.2. Sisteme de numerație	1			
	1.3. Unitățile de măsură a cantității de informație.	1			
	1.4. Codificarea și decodificarea informației.	1			
	1.5. Estimarea cantității de informație.	1			
	1.6. Destinația componentelor de bază ale calculatoarelor personale.	1			

Unități de competență	Unități de conținut/ Conținut tematic	Eșalonarea în timp		Strategii didactice (forme de organizare, resurse didactice,	Note
	1.7. Clasificarea calculatoarelor. Criteriile de clasificare.	1		<ul style="list-style-type: none"> – http://ctice.md/lectii_suport/ – Test. 	
	1.8. Rețele de calculatoare.	1			
	1.9. Echipamente digitale multimedia. Mijloace digitale de comunicații. Ergonomia și securitatea personală în mediile digitale.	1			
	1.10. Evaluare sumativă.	1			
Unitatea de învățare 2. Sisteme de operare. Aplicații frecvent utilizate – 8 ore					
<ul style="list-style-type: none"> – Utilizarea funcțiilor și a componentelor de bază ale sistemului de operare. – Identificarea tipurilor de controale și ferestre. – Efectuarea operațiilor asupra ferestrelor din componența interfețelor grafice. – Efectuarea operațiilor asupra fișierelor și directoarelor. – Estimarea capacității de 	2.1. Funcțiile sistemului de operare.	1		<ul style="list-style-type: none"> – Activitate frontală. – Activitate individuală. – Activitate în grup. – Exerciții. – Studii de caz – Lucrare practică. – Demonstrație. – Observație – Reprezentări grafice. – Ghid de utilizare a Internetului 	
	2.2. Fișiere și directoare. Unități externe.	1			
	2.3. Interfețe grafice	1			
	2.4. Gestiunea datelor. Gestiunea dispozitivelor de stocare a datelor.	1			
	2.5. Aplicații destinate prelucrărilor elementare a informațiilor.	1			

Unități de competență	Unități de conținut/ Conținut tematic	Eșalonarea în timp		Strategii didactice (forme de organizare, resurse didactice,	Note
memorare a suportului magnetic și a suportului optic de informație. – Editarea textelor în clar. – Crearea și editarea imaginilor de tip raster. – Redarea fișierelor multimedia. – Accesarea paginilor web. – Extragerea de informații din internet în baza unor criterii simple de căutare. – Comunicarea prin poșta electronică, rețelele de socializare și de mesagerie instantă.	2.6. Aplicații de redare a fișierelor multimedia.	1		https://mecc.gov.md/ro/content/siguranta-copiilor-internet – http://ctice.md/lectii_suport/ – Teste electronice http://www.ctice.md/Teste-07/Cuprins.htm	
	2.7. Aplicații destinate accesării serviciilor Internet. Poșta electronică.	1			
	2.8. Rețele de socializare și rețele de mesagerie instantă.	1			
Unitatea de învățare 3. Cum să ne comportăm în spațiul virtual – 3 ore					
– Înțelegerea și evaluarea critică a veridicității informațiilor din spațiul virtual. – Cunoașterea și respectarea regulilor de etică a spațiului	3.1. Veridicitatea și credibilitatea informațiilor din spațiul virtual.	1		– Activitate frontală. – Activitate individuală. – Demonstrație. – Observație. – Exerciții.	
	3.2. Etica spațiului virtual. Drept informatic.	1			

Unități de competență	Unități de conținut/ Conținut tematic	Eșalonarea în timp		Strategii didactice (forme de organizare, resurse didactice,	Note
virtual. – Cunoașterea și respectarea regulilor de protecție a sistemelor informatice. – Cunoașterea și respectarea în activitatea cotidiană a normelor de drept informatic.	1.3. Evaluare sumativă (Modulele II și III).	1		– Studii de caz – Test – Ghid de utilizare a Internetului https://mecc.gov.md/ro/content/siguranta-copiilor-internet – Ghid pentru protecția copiilor în mediul online https://mecc.gov.md/sites/default/files/itu_cop_-_ghid_copii_-_republica_moldova.pdf	
Unitatea de învățare 4. Prezentări electronice – 5 ore					
– Identificarea elementelor unei prezentări. – Elaborarea prezentărilor utilizând instrumentele de operare cu diapozitive. – Introducerea și editarea textelor din componența prezentărilor. – Utilizarea instrumentelor de corectare a textelor. – Inserarea imaginilor în prezentare din locații externe, bibliotecile aplicației. – Utilizarea instrumentelor încorporate de desenare.	4.1. Aplicații de prezentări electronice.	1		– Activitate frontală. – Activitate individuală. – Activitate în grup. – Lucrare practică. – Exerciții. – Demonstrație. – Observație. – Reprezentări grafice. – Modelare. – Proiect. – Test – http://ctice.md/lectii_suport/	Temele 4.2 și 4.3 – lucrări practice
4.2. Inserarea și editarea casetelor de text. Formatarea textului. Selectarea, copierea, mutarea și ștergerea fragmentelor de text. Formatarea casetelor de text.	1				
4.3. Inserarea și editarea imaginilor. Inserarea imaginilor pe diapozitive. Formatarea imaginilor.	1				

Unități de competență	Unități de conținut/ Conținut tematic	Eșalonarea în timp		Strategii didactice (forme de organizare, resurse didactice,	Note
<ul style="list-style-type: none"> – Elaborarea prezentărilor ce conțin texte și imagini grafice. – Derularea prezentărilor. – Utilizarea formelor de afișare a prezentărilor în funcție de etapa elaborării sau tipul de prezentare. – Identificarea și utilizarea modelelor de diapozitive. – Utilizarea efectelor de animație. 	4.4. Derularea prezentărilor. Utilizarea efectelor de animație. Modele de diapozitive și modele de prezentări*. Difuzarea prezentărilor.	1			
	4.5. Evaluare sumativă.	1			
Unitatea de învățare V-A. Comunicarea în spații virtuale – 6 ore					
<ul style="list-style-type: none"> – Utilizarea mijloacelor de comunicare în spații virtuale. – Gestionarea sesiunilor de comunicare în spațiile virtuale. 	5-A.1. Componentele comunicării virtuale. Mijloace de comunicare virtuală.	1		<ul style="list-style-type: none"> – Activitate frontală. – Activitate individuală. – Activitate în grup. – Exerciții. – Observație. – Studiu de caz – Lucrare practică – https://siguronline.md/ – Ghid de utilizare a Internetului https://mecc.gov.md/ro/content/siguranta-copilor-internet 	Evaluarea se va face în baza unui produs elaborat (de ex. prezentare)
	5-A.2. Modele de comunicare.	1			
	5-A.3. Aplicații și platforme de comunicare.	2			
	5-A.4. Mesaje în spațiul virtual. Poșta electronică. Aplicații de mesagerie.	2			

Unități de competență	Unități de conținut/ Conținut tematic	Eșalonarea în timp	Strategii didactice (forme de organizare, resurse didactice,	Note
Unitatea de învățare V-B. Cultura informației – 6 ore				
<ul style="list-style-type: none"> – Acceptarea conceptului de cultură a informației. – Explicarea conceptului de cultură a informației. – Precizarea componentelor culturii informației. 	5-B.1. Concepte de bază în cultura informației.	1	<ul style="list-style-type: none"> – Activitate frontală. – Activitate individuală. – Activitate în grup. – Exerciții. – Simularea. – Demonstrație. – Observație. – Studii de caz – Proiecte – https://siguronline.md/ – Ghid de utilizare a Internetului https://mecc.gov.md/ro/content/siguranta-copiilor-internet 	Evaluarea se va face în baza produsului elaborat (de ex. un proiect, Lucrare practică)
	5-B.2. Accesarea informațiilor.	1		
	5-B.3. Localizarea și regăsirea informației.	2		
	5-B.4. Criteriile de evaluare a surselor de informație.	2		
Unitatea de învățare V-C. Primele mele programe – 6 ore				
<ul style="list-style-type: none"> – Utilizarea unităților lexicale în scrierea programelor. – Verificarea corectitudinii unităților lexicale. – Compunerea identificatorilor, șirurilor, numerelor, comentariilor. 	5-C.1. Unitățile lexicale ale unui limbaj de programare de nivel înalt.	1	<ul style="list-style-type: none"> – Activitate frontală. – Activitate individuală. – Activitate în grup. – Exerciții. – Demonstrație. – Lucru la calculator – Lucrare practică. 	Evaluarea se va face în baza Lucrării practice
	5-C.2. Conceptul de dată. Definirea tipurilor de date.	1		
	5-C.3. Variabile și constante. Expresii algebrice.	2		

Unități de competență	Unități de conținut/ Conținut tematic	Eșalonarea în timp		Strategii didactice (forme de organizare, resurse didactice,	Note
	5-C.4. Conceptul de acțiune. Citirea și afișarea datelor. Instrucțiunea de atribuire. Derularea programelor.	2			