

MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA

CURRICULUM OPȚIONAL

ARIA CURRICULARĂ
EDUCAȚIE SOCIOUMANISTICĂ

DISCIPLINA

GEOGRAFIE APLICATĂ

CLASA A V-A

CHIȘINĂU 2019

Aprobat:

Proces-verbal nr. 23 din 20.08.2019 al ședinței Consiliului Național pentru Curriculum

Ordinul MECC nr.1110 din 06.09 2019

Autor: Cartaleanu Eugenia, profesoară de geografie, grad didactic doi, Instituția Privată Liceul „Columna”, Municipiul Chișinău.

Recenzenți:

Zamfir Tatiana, profesoară de geografie, grad didactic superior, Instituția Publică Liceul Teoretic „Onisifor Ghibu”, Municipiul Chișinău.

Voluța Aliona, profesoară de geografie, grad didactic întâi, Instituția Publică Liceul Teoretic „Constantin Negruzzi”, Municipiul Chișinău.

I. PRELIMINARII

Disciplina opțională *Geografie aplicată* este preconizată pentru un an de studii, la nivelul unei discipline – *Geografie generală, clasa a V-a*, care este direcționat pentru aprofundarea competențelor specifice ale disciplinei Geografie din *Curriculum național*. Astfel se va eficientiza asimilarea cunoștințelor teoretice prin capacitatea elevilor de a rezolva exerciții practice, a prelucra informația din sursele suplimentare, a selecta și structura informațiile din Internet și din sursele de literatură științifică, a aplica cunoștințele dobândite în viața cotidiană.

Studierea disciplinei opționale *Geografie aplicată* este eficient să fie realizată în paralel cu studiarea disciplinei obligatorii *Geografie generală*, pentru ca abilitățile practice formate în cadrul acestei discipline opționale să fie aplicate de elevi și în cadrul disciplinelor ulterioare de geografie din ciclul gimnazial.

Disciplina opțională *Geografie aplicată* se bazează pe următoarele principii:

- ❖ *Principiul integrării teoriei cu practica*, care sugerează că cunoștințele însușite, se cer a fi valorificate în activitățile ulterioare, asigurând dobândirea competențelor cheie și specifice;
- ❖ *Principiul învățării conștiente și prin acțiune*, care presupune achiziționarea cunoștințelor de către elevi, formând deprinderi, priceperi, competențe, atitudini prin aplicare;
- ❖ *Principiul învățării temeinice*, care implică însușirea cunoștințelor teoretice și practice esențiale de către elevi, asigurând formarea unei personalități integrale, dezvoltând inițiativa, spiritul de independență, adaptarea la nou, dezvoltarea capacității de autoinstruire și autoevaluare;
- ❖ *Principiul cauzalității* exprimă corelația cauză-efect. Producerea oricărui fenomen poate fi explicat în dependență de geneza lui;
- ❖ *Principiul integralității*, care reflectă relațiile de interdependență și interacțiune dintre componente în cadrul unui sistem, reprezentând modul de organizare a lui.

II. CONCEPȚIA DISCIPLINEI OPȚIONALE GEOGRAFIE APLICATĂ

Cunoașterea lumii înconjurătoare contribuie la dezvoltarea multilaterală a personalității elevului.

Pentru cunoașterea mediului înconjurător sunt necesare dezvoltarea competențelor de cercetare: observațiile directe, măsurările, realizarea experimentelor și elaborarea unor concluzii în baza lor.

Aceste competențe contribuie la dezvoltarea interesului elevilor pentru cunoașterea naturii, la conștientizarea responsabilității pentru îngrijirea și protecția naturii.

Prin intermediul acestei discipline opționale elevii vor cunoaște: varietatea și diversitatea obiectelor și fenomenelor naturale, legătura dintre natura vie și cea nevie, interacțiunea dintre componentele și fenomenele naturale, despre locul și rolul omului în natură, consecințele impactului antropic asupra naturii.

Crearea condițiilor de instruire opțională vor facilita educarea la elevi a capacităților de acțiune în cadrul mediului geografic în conformitate cu normele de comportament ecologic și a respectării unui mod sănătos de viață.

Competențele formate în cadrul acestei discipline le vor permite elevilor să-și lărgescă orizontul de cunoaștere a lumii în care viețuim, a corpurilor și substanțelor, a proceselor și fenomenelor. Totodată le va asigura autodezvoltarea intelectuală a personalității în baza explorării metodelor alternative de cunoaștere a lumii înconjurătoare.

Conținuturile disciplinei opționale vor stabili o bază de cunoștințe atât pentru cursurile ulterioare de geografie din ciclul gimnazial, cât și pentru alte discipline școlare: fizică, biologie, chimie etc. Astfel crearea unui tablou integrat și unitar a lumii înconjurătoare vor asigura legăturile interdisciplinare.

III. COMPETENȚE SPECIFICE ALE DISCIPLINEI GEOGRAFIE (Curriculum național 2019)

1. Interpretarea realității geografice prin mijloace și limbaje specifice, manifestând interes pentru dezvoltarea sustenabilă a mediului.
2. Raportarea realității geografice la suporturi statistice, grafice și cartografice, dovedind spirit analitic și practic.
3. Explorarea unor situații-problemă ale mediului local, regional și global, demonstrând responsabilitate și respect față de natură și societatea umană.
4. Investigarea spațiului geografic prin conexiuni interdisciplinare, din perspectiva educației pe tot parcursul vieții.
5. Valorificarea patrimoniului natural și cultural sub aspect social, intercultural, antreprenorial, demonstrând spirit civic.

IV. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

<i>Statutul</i>	<i>Aria curriculară</i>	<i>Clasa</i>	<i>Numărul unităților de conținut</i>	<i>Numărul de ore per an</i>
Opțional de aprofundare	Educație socioumanistică	a V-a	4	34

V. UNITĂȚI DE COMPETENȚĂ/UNITĂȚI DE CONȚINUT/ACTIVITĂȚI ȘI PRODUSE DE ÎNVĂȚARE

<i>Unități de competențe</i>	<i>Unități de conținut</i>	<i>Activități și produse de învățare recomandate</i>
<p>1.1. Utilizarea unor tehnici și abilități de învățare pentru autoformare prin accesarea informațiilor cu caracter geografic.</p> <p>1.2. Selectarea și structurarea informației din Internet și din surse suplimentare.</p> <p>1.3. Descrierea unor elemente, procese și fenomene geografice observate direct sau indirect.</p> <p>2.1. Citirea și interpretarea hărților geografice, aplicând semnele convenționale.</p> <p>2.2. Orientarea geografică în spațiul local și pe harta geografică.</p> <p>4.1. Perceperea și explicarea relațiilor cauză-efect.</p>	<p>I. PLANETA PĂMÂNT.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planeta Pământ în Sistemul Solar. Caracteristici fizice (forma, mișcările). Rolul formei Pământului asupra unor procese și fenomene de pe Terra. • Condițiile ce asigură viața pe Pământ. • Modalități de reprezentare cartografică a Pământului (globul, harta, planul terenului). Secvențe din istoria cartografiei. • Mijloacele de orientare în spațiu. • Scoarța terestră. Forajele în scoarța terestră. Varietatea rocilor din scoarța terestră. Valorificarea economică a substanțelor minerale utile. • Relieful scoarței terestre. Forme și unități de relief. • Factorii de modelare a reliefului: vântul și apa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizarea informațiilor din Internet și alte surse suplimentare pentru realizarea comunicărilor geografice. - Studierea dovezilor observabile ale formei Pământului. - Vizionarea unui fragment video cu privire la experimentul lui Leon Foucault. - Observații dirijate asupra unghiului de cădere al razelor solare în diferite perioade ale zilei și anului. - Exerciții practice aplicând suporturile cartografice și grafice. - Modelarea machetelor. - Exerciții practice de orientare geografică aplicând diferite mijloace. - Observații dirijate asupra liniei orizontului. - Întocmirea planului unui teren. - Exerciții de descriere a rocilor, în baza unui algoritm. - Exerciții de identificare a semnelor convenționale ale substanțelor minerale utile pe harta geografică. - Exerciții de descriere a formelor/unităților de relief, în baza algoritmului. - Observații dirijate și individuale asupra formelor de relief din localitate. - Rezolvarea unor situații de problemă. <p>Produse școlare recomandate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Carte de vizită a Planetei Pământ. - Machete ce reprezintă modelul Planetei Pământ, a Sistemului Solar. - Fișe de observații (asupra unghiului de cădere al razelor solare în diferite perioade ale zilei și anului, liniei orizontului, formelor de relief etc.). - Întocmirea planului unui teren (odaia, terenul de sport, sala de clasă). - Elaborarea portofoliilor despre diferite roci, peșteri, canioane etc. - Carte digitală (pe platforma Storyjumper) în care să descrie un tip de roci, o peșteră, o unitate de relief. - Pliant de publicitate în care să promoveze vizitarea unei peșteri de pe Terra.

<p>1.2. Selectarea și structurarea informației din Internet și din surse suplimentare.</p> <p>1.3. Descrierea unor elemente, procese și fenomene geografice observate direct sau indirect.</p> <p>2.1. Citirea și interpretarea hărților geografice tematice, aplicând semnele convenționale.</p> <p>3.3. Argumentarea rolului componentelor naturale pentru natură și om.</p> <p>4.1. Perceperea și explicarea relațiilor cauză-efect.</p> <p>4.3. Aplicarea unor elemente din matematică la rezolvarea problemelor.</p>	<p>II. AERUL ȘI APA: COMPONENTE VITALE ALE TERREI.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proprietățile fizice ale aerului: temperatura și presiunea. Influența presiunii atmosferice asupra sănătății oamenilor. • Mișcarea aerului: cauze și efecte. Uragane și tornade. • Fenomene atmosferice uimitoare: Halo, Aurorile polare, Mirajele. • Taina precipitațiilor colorate. Ploile uscate. • Prognoza vremii. Codurile sinoptice. Plantele și animalele care prezic vremea. • Oceanul – împărăția subacvatică. Triunghiul Bermudelor. • Râurile Terrei. Amazon – fluviul-rege al lumii. • Gheizerele și apele termale. • Rolul aerului și al apei în natură și pentru om. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizarea informațiilor din Internet și alte surse suplimentare pentru realizarea comunicărilor geografice. - Exerciții de măsurare a temperaturii aerului, de calculare a temperaturii medii diurne, lunare și anuale, de calculare a amplitudinii temperaturii medii diurne, lunare și anuale. - Exerciții de interpretare a hărții climatice, identificarea izotermelor lunilor ianuarie și iulie. - Exerciții de calcul, aplicând gradientul termic și baric. - Observații proprii asupra direcției și puterii vântului. - Exerciții de interpretare a Rozei vânturilor. - Vizionarea unor fragmente video. - Interpretarea hărții climatice, identificarea cantității medii anuale de precipitații în diferite regiuni de pe Terra, aplicând izohietele. - Discuție dirijată cu privire aplicarea codurilor sinoptice în activitatea omului. - Observații directe asupra vremii. - Exerciții de codificare și decodificare a elementelor meteorologice. - Exerciții de interpretare a hărților sinoptice simple. - Excursie la stația meteo din cadrul Serviciului Hidrometeorologic de Stat din Republicii Moldova. - Exerciții de identificare ale unor obiective geografice din cadrul Oceanului Planetar. - Exerciții de măsurare a lungimii râului, aplicând diferite metode. - Descrierea unui râu, în baza unui algoritm. - Rezolvarea unor situații de problemă. <p>Produce școlare recomandate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fișe de observații (asupra temperaturii aerului, direcției și puterii vântului, stării vremii). - Fișe de observații realizate în baza excursiei la stația meteo. - Chestionar din 3 întrebări pentru a consulta opinia părinților/bunicilor cu privire la influenței presiunii/vremii asupra sănătății. - Video/foto despre plantele și animalele care prezic vremea. - Elaborarea portofoliilor despre diferite fenomene atmosferice uimitoare. - Modelul itinerariului unei călătorii în jurul lumii. - Machete ce reprezintă o insulă.
---	---	--

<p>3.1. Argumentarea rolului componentelor naturale pentru natură și om.</p> <p>3.2. Stabilirea unor soluții pentru ameliorarea mediului natural în plan local.</p> <p>3.3. Formarea comportamentului în raport cu natura în baza relației cauză-efect.</p> <p>4.2. Explicarea condițiilor ce determină adaptarea organismelor vii la factorii de mediu.</p> <p>5.1. Distingerea rolului diversității naturale a spațiului geografic.</p>	<p>III. LUMEA ORGANICĂ ȘI SOLUL TERREI.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diversitatea lumii organice pe Pământ. • Adaptarea plantelor și animalelor la anumite condiții de mediu. • Aclimatizarea speciilor de plante și animale. • Solul-component al naturii. • Rolul plantelor, animalelor și solului în natură și pentru om. • Impactul omului asupra naturii și consecințele lui. • Arată că-ți pasă! Protecția solului, apelor, aerului, vegetației și lumii animale. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizarea informațiilor din Internet și alte surse suplimentare pentru realizarea comunicărilor geografice. - Observații dirijate și individuale asupra unor specii de plante și animale pe parcursul anului. - Vizionarea unor fragmente video. - Rezolvarea unor situații de problemă. - Analiza unor date statistice referitor la degradarea componentelor naturii. - Dezbateri „Pro sau Contra” vânatului și pescuitului. <p>Produse școlare recomandate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fișe de observații asupra speciilor de plante și animale pe parcursul anului. - Video/foto despre plante și animale aclimatizate în diferite regiuni ale Terrei. - Elaborarea prezentărilor Power Point/Prezi despre adaptări ale plantelor și animalelor la anumite condiții de mediu. - Proiecte cu genericul: „Natura fără Om, Omul fără Natură.” ; „Viitorul Planetei Pământ.”. - Demers argumentat către autoritățile locale cu privire la ameliorarea stării ecologice în localitate. - Spot publicitar care ar motiva oamenii să protejeze natura. - Acțiuni de salubritate în curtea liceului.
<p>1.1. Utilizarea unor tehnici și abilități de învățare pentru autoformare prin accesarea informațiilor cu caracter geografic.</p> <p>1.2. Selectarea și structurarea informației din Internet, și din surse suplimentare.</p> <p>2.1. Citirea și interpretarea hărților geografice tematice, aplicând semnele convenționale.</p> <p>5.2. Identificarea diversității culturale a realității geografice.</p>	<p>IV. POPULAȚIA TERREI.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omul-produs al evoluției naturii și societății. • Rasele și popoarele de pe Terra. Obiceiurile și tradițiile acestora. • Relațiile interetnice dintre oameni. Toleranța interetnică și rasială. • Unitate prin diversitate. • Orașele cele mai mari de pe Terra. • Descoperiri și invenții care au influențat progresiv activitatea economică a populației. 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizarea informațiilor din Internet și alte surse suplimentare pentru realizarea comunicărilor geografice. - Exerciții practice aplicând suporturile cartografice și grafice. - Analiza unor date statistice referitor la dinamica numărului populației la nivel global, în Republica Moldova, în Municipiul Chișinău. - Exerciții de identificare a orașelor de pe Terra, aplicând harta politică. - Descrierea unui oraș în baza algoritmului. - Dezbateri „Pro sau Contra” progresului tehnic în viața cotidiană. <p>Produse școlare recomandate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborarea portofoliilor sau a Cărților digitale despre rasele și popoarele de pe Terra, obiceiurile și tradițiile acestora. - Spot publicitar care ar motiva oamenii să fie toleranți față de cultura altor etnii.

		<ul style="list-style-type: none"> - Chestionar din 3 întrebări pentru a consulta opinia oamenilor despre toleranța interetnică în Republica Moldova. - Carte de vizită a unui oraș. - Elaborarea prezentărilor Power Point/Prezi cu descrierea unor descoperiri și invenții care au influențat progresiv activitatea economică a populației.
--	--	--

LA SFÂRȘITUL STUDIERII DISCIPLINEI OPȚIONALE GEOGRAFIE APLICATĂ, ELEVUL POATE:

- selecta și structura informațiile din diferite surse pentru a elabora comunicări geografice, prezentări etc.;
- identifica caracteristicile obiectivelor și fenomenelor geografice în baza observațiilor directe și indirecte;
- aplica semnele convenționale pentru citirea și interpretarea hărților tematice;
- utiliza instrumente geografice (busolă, termometru etc.) la rezolvarea exercițiilor.

manifestând ca atitudini și valori specifice:

- atitudine grijulie față de natură;
- interes pentru protecția naturii din localitate;
- respect și toleranță pentru alte popoare și cultura lor;
- participare în activități de salubritate la nivel local.

VI. STRATEGII METODOLOGICE

În alegerea strategiilor didactice pentru această disciplină opțională se va ține cont de finalitățile așteptate, formulate în termeni de competențe specifice ale disciplinei Geografie.

Activitățile de învățare trebuie să pună accent pe aspectul activ-participativ, astfel încât elevii să fie cointeresați în studierea acestei discipline.

În cadrul acestei discipline opționale trebuie să folosim o gamă de metode și procedee, tradiționale și alternative, îmbinate și corelate sub forma unor modalități metodologice variate. În funcție de conținut și de tipologia lecției, metodele și procedeele de activitate se bazează pe mijloace și materiale didactice adecvate, în anumite secvențe ale lecției, pe măsura structurării ei logice.

Utilizarea metodelor activ-participative dezvoltă la elevi însușirile proprii ale gândirii: mobilitatea, flexibilitatea, capacitatea de analiză și sinteză, originalitatea gândirii, spiritul de observație, imaginația, capacitatea de transfer și aplicare a cunoștințelor la alte discipline, asigurând astfel caracterul interdisciplinar al instruirii elevilor.

Pentru formarea competențelor specifice pot fi utilizate toate tipurile de metode:

- **Metode de comunicare orală** (bazate pe limbajul oral, pe cuvântul rostit), care sunt subdivizate în:
 - a) *metode expositive*: descrierea, explicația, conferința, instruirea prin înregistrări sonore ș.a.;
 - b) *metode interactive*: conversație euristică, dezbaterile, dezbaterile Phillips 6/6, asaltul de idei, metoda Delphi, jocul de rol, metoda acvariului, metoda mozaicului, sinectica, metoda cubului ș.a.
- **Metode de comunicare scrisă** (învățare prin lectură): lectura, analiza de text, informarea și documentarea etc.
- **Metode de explorare a realității** (metode de învățare prin cercetare): experimentul didactic, studiul de caz, investigația ș.a.
- **Metode de învățare prin acțiuni practice**: metoda exercițiului, metoda proiectelor, metoda lucrărilor practice, metoda instruirii pe simulare etc.
- **Metode de raționalizare a învățării și predării**: activitate individuală cu ajutorul fișelor, instruire programată, instruire bazată pe calculator ș.a.

La alegerea strategiilor didactice profesorul se poate ghida după câteva principii:

- să prevadă pentru fiecare lecție forme de organizare a activității atât individuale cât și frontale și în grup (de cooperare, dar și prin competiție) pentru ca elevii să învețe în contexte cât mai variate;
- să prevadă strategii de instruire și autoinstruire, metode, tehnici, procedee diversificate, ținând cont de tipologia și eficiența acestora;
- să proiecteze sistemic strategiile, metodele și tehnicile didactice, adică să țină cont ce resurse procedurale au fost utilizate în cadrul fiecărei lecții pentru ca elevii să fie plasați în situații de învățare cât mai diversificate și mai eficiente.

Metodologia formării, inerentă acestei discipline opționale, cere profesorului un grad sporit de sensibilitate, responsabilitate socială și activism civic, demonstrarea comportamentului personal al modului de viață în spiritul valorilor de mediu actuale și cele de viitor.

VII. STRATEGII DE EVALUARE

Evaluarea rezultatelor școlare reprezintă o activitate complexă care măsoară eficiența procesului de instruire, oferă informații privind rezultatele școlare ale elevilor. Evaluarea este procesul prin care se stabilește dacă sistemul educațional își îndeplinește funcțiile stabilite.

Evaluarea competențelor specifice vizate în cadrul disciplinei opționale *Geografie aplicată* va fi centrată pe rezultatele obținute prin: generare de idei, opțiuni, soluții, puncte de vedere, analiza unor situații concrete, organizarea informațiilor și observațiilor sub forma unui portofoliu personal, activități experimentale, fișe de lucru, exerciții practice, observații proprii, investigații, autoevaluare etc.

Elevii vor aplica algoritmele de descriere ale unor procese și fenomene geografice, vor fi capabili să explice rezultatele unor cercetări și observări proprii, care vor stimula dezvoltarea și perfecționarea gândirii logice.

Studierea acestei discipline opționale va spori motivația elevilor de a se dezvolta multilateral; va stimula interesul cognitiv față de disciplina Geografie, prin intermediul utilizării diferitor exerciții independente, creative și interactive; vor obține abilități de a analiza și descrie diferite procese și fenomene geografice; vor fi capabili să colecteze diferite informații și date, să utilizeze anumite instrumente de măsurat, să construiască grafice, diagrame, să întocmească scheme și desene.

VIII. REFERINȚE BIBLIOGRAFICE

1. I. Achiri, S. Nastas, I. Botgros, V. Crudu. *Repere Conceptuale privind elaborarea curriculumului la disciplinele opționale*. Institutul de Științe ale Educației, 2017.
2. Cartaleanu T. ș.a. *Cursul opțional în școală: experiențe și opinii*. Chișinău: Tipografia UPS „I. Creangă”, 2015.
3. *Curriculum național. Aria curriculară educație socioumanistică. Disciplina Geografie, Clasele V-IX, (Aprobat la Consiliul Național pentru Curriculum (proces-verbal nr.22 din 5 iulie 2019).*
4. *Ghidul de implementare a curriculumului disciplinar la geografie, gimnaziu. (Aprobat la Consiliul Național pentru Curriculum (proces-verbal nr.22 din 5 iulie 2019).*
5. Dulamă E. *Cum îi învățăm pe alții să învețe*. Ed. Clusium, Cluj-Napoca, 2009.
6. Mândruț O. *Renovarea calitativă a geografiei în învățământul preuniversitar.*, Ed. Corint, București, 2009.
7. Dulamă E. *Modelul învățării depline a geografiei*. Ed. Clusium, Cluj-Napoca, 2002.
8. T. Cartaleanu, O. Cosovan, V. Goraș-Postică, S. Lîsenco, L. Sclifos, *Formare de competențe prin strategii didactice interactive*, Centrul Educațional ProDidactica, Chișinău, 2008.
9. M. Dulamă, S. Roșcovan, *Didactica geografiei*, Ed. Bons Offices”, Chișinău, 2007.
10. Maria Eliza Dulamă, *Metodologii didactice activizante*, Ed. „Clusium”, Cluj, 2008.
11. Achiri I., Bolboceanu A. *Evaluarea standardelor educaționale*, Ed. Print-Caro, Chișinău, 2009.
12. Golu P. *Psihologia învățării și dezvoltării*, Ed. Fundației Humanitas, București, 2001.
13. Chiș V. *Pedagogia contemporană, pedagogia pentru competențe* Ed. Clusium, Cluj-Napoca, 2005.
14. Buga A, Duca Gh. *Protecția mediului ambiant*, Compendiu, Ed. Universul Pedagogic, Chișinău, 2007.
15. N. Râmbu, P. Prunici, Z. Calanda, *Geografie, Manual pentru clasa a V-a*, Ed. „Lumina”, Chișinău, 2015.
16. [http:// www.natura.md](http://www.natura.md)
17. [http:// www.mem.md](http://www.mem.md)
18. <http://www.learningapps.org>
19. [http:// www.intuitext.ro](http://www.intuitext.ro)
20. [http:// elearning.ro](http://elearning.ro) software-educational
21. [http:// www.online.seterra.com](http://www.online.seterra.com)