

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova  
Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți  
Facultatea de Științe Reale, Economice și ale Mediului  
Catedra de științe ale naturii și agroecologie



## CURRICULUM

la unitatea de curs

### GEOGRAFIA FIZICĂ GENERALĂ

Ciclul I - studii superioare de licență

Codul și denumirea domeniului general de studii: 011 Științe ale Educației

Codul și denumirea domeniului de formare profesională la ciclul I: 0114 Formarea profesorilor

Codul și denumirea specialității: 0114.7/0114.6 Geografie și biologie

Forma de învățământ: învățământ cu frecvență, învățământ cu frecvență redusă

Autori:

conf. univ., dr. Victor CAPCELEA

*V. Capcelea*

asist. univ. Mariana OPREA

*M. Oprea*

Bălți, 2025

Curriculum-ul la unitatea de curs *Geografia fizică generală* a fost discutat și aprobat în ședința Catedrei de științe ale naturii și agroecologie.

Procesul-verbal nr. 1 din 26.08.2025.

Șeful Catedrei de științe ale naturii și agroecologie

*V. Capcelea* conf. univ., dr. Victor CAPCELEA

Analizat și recomandat în ședința Comisiei metodice a Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului.

Procesul-verbal nr. 1 din 07.10.2025.

Președinta Comisiei metodice a Consiliului Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului

*Lidia Popov* conf. univ., dr. Lidia POPOV

Discutat și aprobat în ședința Consiliului Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului.

Procesul-verbal nr. 2 din 15.10.2025.

Decana Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului



*I. Ciobanu* conf. univ., dr. Ina CIOBANU



## UNIVERSITATEA DE STAT „ALECU RUSSO” DIN BĂLȚI

### Informații de identificare a unității de curs

**Facultatea:** Științe Reale, Economice și ale Mediului

**Catedra:** Științe ale naturii și agroecologie

**Codul și denumirea domeniului general de studiu:** 011 Științe ale Educației

**Codul și denumirea domeniului de formare profesională la ciclul I:** 0114 Formarea profesorilor

**Codul și denumirea specialității:** 0114.7 Geografie și 0114.6 Biologie

**Denumirea unității de curs:** Geografia fizică generală

### Administrarea unității de curs

Forma de organizare a învățământului	Codul unității de curs	Nr. de credite ECTS	Total ore	Repartizarea orelor				Forma de evaluare	Limba de predare
				Curs	Seminar	Laborator	Studiu individual		
cu frecvență	F.01.O.002	6	180	46	-	44	90	examen	română
cu frecvență redusă	F.01.O.002	6	180	18	-	18	144	examen	română

**Anul de studii și semestrul în care se studiază:**

- Învățământ cu frecvență – anul I, semestrul 1;
- Învățământ cu frecvență redusă – anul I, semestrul 1.

**Forma de organizare a învățământului:** Învățământ cu frecvență; Învățământ cu frecvență redusă.

**Regimul unității de curs:** Obligatorie.

**Categoria formativă:** Fundamentală.

### Informații referitoare la cadrele didactice

**Victor CAPCELEA**, doctor în științe geonomice (2019), conferențiar universitar (2022). Absolvent al Facultății de Geografie a Universității de Stat din Tiraspol, obținând titlul de licențiat în geografie (2000) la specialitatea Geografie și biologie, ulterior titlul de magistru în geografie (2007). Autor a trei monografii, două manuale universitare și a unui îndrumar metodic și ghid metodologic, a publicat peste 30 de articole științifice în domeniul geografiei și protecției mediului.

Activitatea profesională: 2000-2002 – specialist coordonator în secția „Controlul analitic” grupa „Sol” la Agenția Teritorială Ecologică Bălți, specialist principal și inspector în Serviciul Ecologic Sectorial Sângerei; 2003-2004 – profesor de geografie la Școala medie nr. 19 din mun. Bălți; 2004-2005 – profesor de geografie la Liceul și Colegiul Pedagogic „Ion Creangă” din Bălți; 2005-2010 – asistent universitar; 2010-2022 – lector universitar, iar în prezent conferențiar universitar la Catedra de științe ale naturii și agroecologie a Universității de Stat „Al. Russo” din Bălți.

*Birou:* aula 591.

*E-mail:* [victor.capcelea@usarb.md](mailto:victor.capcelea@usarb.md)

*Orele de consultații:* conform orarului afișat pe pagina online a catedrei (inclusiv email, Viber, Google Meet).

**Mariana OPREA**, asistentă universitară, absolventă a Universității de Stat „Alec Russo” din Bălți, specialitatea „Geografie și biologie”. Master în Științe ale naturii (2015). Promovează orele de laborator.

*Biroul:* aula 592.

*E-mail:* [mariana.oprea@usarb.md](mailto:mariana.oprea@usarb.md)

*Orele de consultații:* conform orarului afișat pe pagina online a catedrei (inclusiv email, Viber, Google Meet).

### **Integrarea unității de curs în programul de studii**

Unitatea de curs *Geografie fizică generală* este un curs fundamental. Acest curs descrie conceptele fundamentale ale geografiei fizice, precum: univers, glob, plan, hartă, atmosferă, litosferă, hidrosferă, biosferă, înveliș geografic.

Unitate de curs *Geografie fizică generală* se bazează pe competențele obținute prin studierea disciplinelor liceale studiate anterior: geografie, istorie, biologie, etc. Competențele obținute în cadrul cursului vor servi ca suport la studierea cursurilor: Geologia generală, Topografia și cartografia, Meteorologia și climatologia, Pedologia, Geomorfologia, Hidrologia, Biogeografie etc.

### **Exigențe și competențe prealabile**

- Utilizarea hărților, materiale cartografice și grafice în studierea și aprecierea stării componentelor geosistemului.
- Realizarea și analiza corectă și detaliat a graficilor, schemele și profiluri geografice.
- Aplicarea unor elemente din alte științe (geografie, biologie, chimie) în studierea și cercetarea componentelor geosistemului.

- Posedarea unui anumit volum de cunoștințe în domeniul chimiei și fizicii, pentru a putea înțelege proprietățile și procesele de formare a diferitor minerale și roci.

## **Competențe generale și profesionale dezvoltate în cadrul unității de curs**

### **Competențe generale:**

CG1. Proiectarea activităților educaționale în baza documentelor reglatorii și de politici, bazate pe principii și metode bine cunoscute în domeniu.

CG2. Gestionarea procesului educațional, prin utilizarea principiilor și metodelor de bază pentru rezolvarea problemelor (situațiilor) bine definite, tipice domeniului.

CG3. Utilizarea în mod adecvat a strategiilor/modalităților standard de evaluare a calității și a limitelor de aplicare a unor procese, teorii, proiecte, metode, pentru luarea deciziilor de îmbunătățire a procesului educațional.

### **Competențe profesionale:**

CP1. Proiectarea demersului educațional în funcție de cerințele curriculare la disciplinele învățământului gimnazial.

CP2. Crearea contextului de învățare autentică și semnificativă în baza reperelor conceptuale ale disciplinei și a finalităților curriculare.

CP3. Selectarea conținuturilor în raport cu finalitățile procesului educațional și potențialul individual de învățare al elevilor ciclului gimnazial.

CP4. Utilizarea strategiilor didactice relevante în organizarea și desfășurarea procesului educațional.

CP7. Crearea mediului educațional centrat pe elev în contextul învățământului nonformal.

## **Rezultate ale învățării cursului**

<b>Competențe</b>	<b>Rezultate ale învățării conform nivelului CNC</b> Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:
<b>CG1</b>	1. valorifica prevederile politicilor educaționale, cadrul normativ reglatoriu, privind principiile de funcționare a sistemului educațional și reperele conceptuale în proiectarea procesului educațional; 2. corela tehnologiile educaționale și resursele digitale cu finalitățile curriculare în proiectarea procesului educațional; 3. demonstra flexibilitate și deschidere în proiectarea procesului educațional adaptat la context și la nevoile beneficiarului.
<b>CG2</b>	5. formula mesajul educațional în baza principiilor comunicării eficiente.
<b>CG3</b>	8. elaborează strategii de evaluare din perspectiva asigurării coerenței și calității procesului educațional, inclusiv prin valorificarea mesajului beneficiarului.

<b>CP1</b>	9. corela prevederile de politici, repererele conceptuale și metodologice cu prioritățile educaționale în contextul învățământului gimnazial.
<b>CP2</b>	10. asigura climat educațional pozitiv, prin comunicare constructivă și prin crearea de condiții optime pentru desfășurarea activităților didactice, în vederea sprijinirii dezvoltării holistice și a formării personalității fiecărui elev.
<b>CP3</b>	11. selecta conținuturi specifice disciplinei școlare, în concordanță cu finalitățile curriculare, structura designului educațional și particularitățile de dezvoltare cognitivă, afectivă și socială a elevilor; 12. construi mesaje educaționale structurate în raport cu conținuturile selectate la disciplina școlară și obiectivele stabilite, respectând principiile didactice în cadrul învățământului gimnazial.
<b>CP4</b>	13. structura un design al activității educaționale prin selectarea și utilizarea strategiilor didactice eficiente și relevante finalităților curriculare și conținuturilor la disciplina corespunzătoare.
<b>CP7</b>	18. aplica strategii educaționale inovative și interactive, axate pe valorificarea diversității elevilor, dezvoltarea multilaterală și stimularea potențialului fiecărui elev.

**Conținuturi**  
**Plan tematic**  
**Studii cu frecvența la zi**

<b>Nr. d/o</b>	<b>Prelegeri</b>	<b>Nr. ore</b>	<b>Lucrări de laborator</b>	<b>Nr. ore</b>	<b>Studiu individual</b>
1.	<b>Obiectul de studiu.</b> Metodele și mijloacele de cercetare geografică. Importanța geografiei ca știință.	2			Pregătirea și susținerea referatului „Mijloace moderne de cercetare geografică” (≈ 8 ore)
2.	Evoluția concepțiilor geografice. Geografia în antichitate. Geografia în epoca medievală. Perioada marilor descoperiri geografice. Geografia în epoca modernă. Etapa geografiei contemporane.	2			Pregătirea și susținerea referatului „Evoluția concepțiilor geografice în spațiul românesc” (≈ 8 ore)
3.	<b>Universul și Terra.</b> Elementele structurale ale Universului. Ipotezele originii corpurilor cerești.	2	1. Pământul și Universul.	4	Pregătirea de realizare și susținere lucrării (≈ 3 ore)
4.	Forma și dimensiunile Pământului. Dovezile sfericității Pământului. Dimensiunile reale ale Pământului. Importanța geografică a formei și dimensiunilor Pământului.	2	2. Caracteristica generală a Pământului ca planetă.	4	Pregătirea de realizare și susținere lucrării (≈ 3 ore)
<b>Nr.</b>	<b>Prelegeri</b>	<b>Nr.</b>	<b>Lucrări de laborator</b>	<b>Nr.</b>	

d/o		ore		ore	Studiu individual
5.	Mișcarea diurnă și anuală a Pământului. Dovezile și consecințele. Importanța geografică.	2			
6.	Globul, planul și harta geografică. Globul terestru și elementele lui. Planul geografic. Harta geografică, elementele și clasificarea.	2	3. Planul și harta.	4	Pregătirea de realizare și susținere lucrării (≈ 3 ore)
7.	<b>Litosfera.</b> Metodele de cercetare a structurii interne a Pământului. Structura internă și compoziția Pământului.	2	4. Structura internă a Pământului.	4	Pregătirea de realizare și susținere lucrării (≈ 3 ore)
8.	Compoziția scoarței terestre și elementele geostructurale ale ei. Compoziția chimică, mineralogică și litologică a litosferei. Elementele geostructurale ale scoarței terestre.	2	5. Mineralele și rocile.	4	Pregătirea de realizare și susținere lucrării (≈ 3 ore)
9.	Formele de relief ale Pământului. Procesele endogene și exogene, și formele de relief create de ele. Rolul litosferei pentru învelișul geografic.	2	6. Relieful Pământului și procesele de formare a lui.	4	Pregătirea de realizare și susținere lucrării (≈ 3 ore)
10.	<b>Atmosfera.</b> Compoziția chimică și fizică a aerului. Funcțiile atmosferei. Structura atmosferei.	2			Pregătirea și susținerea referatului „Originea și importanța atmosferei” (≈ 8 ore)
11.	Încălzirea atmosferei. Temperatura aerului.	2	7. Temperatura aerului.	4	Pregătirea de realizare și susținere lucrării (≈ 3 ore)
12.	Presiunea atmosferică a aerului. Vânturile. Masele de aer și fronturile atmosferice. Circulația generală a atmosferei.	2	8. Presiunea aerului. Circulația atmosferică.	4	Pregătirea de realizare și susținere lucrării (≈ 3 ore)
13.	Apa în atmosferă. Umiditatea aerului. Norii și precipitațiile atmosferice.	2	9. Apa în atmosferă.	4	Pregătirea de realizare și susținere lucrării (≈ 3 ore)
14.	Vremea și clima. Influența atmosferei asupra învelișului geografic.	2			Pregătirea și susținerea referatului „Serviciul Meteorologic Mondial” (≈ 8 ore)

Nr. d/o	Prelegeri	Nr. ore	Lucrări de laborator	Nr. ore	Studiu individual
15.	<b>Hidrosfera.</b> Elementele componente ale hidrosferei. Proprietățile fizico-chimice ale apei. Circuitul apei în natură.	2	10. Hidrosfera.	4	Pregătirea de realizare și susținere lucrării (≈ 3 ore)
16.	Oceanul Planetar. Structura și elementele Oceanului Planetar.	2			
17.	Proprietățile și dinamica apei Oceanului Planetar. Proprietățile fizico-chimice ale apei marine. Dinamica apei în Oceanului Planetar.	2			Pregătirea și susținerea referatului „Valurile tsunami” (≈ 8 ore)
18.	Apele continentale. Apele subterane. Apele curgătoare. Lacurile și mlaștinile. Ghețarii. Rolul hidrosferei pentru învelișul geografic.	2			
19.	<b>Biosfera.</b> Limitele și componența. Activitatea materiei vii. Circuitul biologic în natură.	2			Pregătirea și susținerea referatului „Circuitul biogeochimic în biosferă” (≈ 8 ore)
20.	Formele de existență a organismelor vii și importanța lor. Formele de existență a învelișului viu al biosferei. Rolul organismelor vii în învelișul geografic.	2			
21.	<b>Pedosfera.</b> Factorii de pedogeneză. Compoziția și proprietățile solului.	2			
22.	Tipizarea solurilor și importanța lor. Clasificarea și repartizarea solurilor pe Terra. Rolul pedosferei pentru învelișul geografic.	2			Pregătirea și susținerea referatului „Ceornoziomurile” (≈ 8 ore)
23.	<b>Învelișul geografic.</b> Structura și componenții principali. Evoluția, limitele și circuitele din învelișul geografic. Legitățile geografice specifice. Unitățile taxonomice ale învelișului geografic.	2	11. Învelișul geografic.	4	Pregătirea de realizare și susținere lucrării (≈ 4 ore)
	Total	46		44	90

**Plan tematic**  
**Studii cu frecvență redusă**

Nr. d/o	Prelegeri	Nr. ore	Lucrări de laborator	Nr. ore	Studiu individual
1.	<b>Obiectul de studiu.</b> Metodele și mijloacele de cercetare geografică. Importanța geografiei ca știință.	2			Pregătirea și susținerea referatului „Mijloace moderne de cercetare geografică” (≈ 12 ore)
2.	Evoluția concepțiilor geografice. Geografia în antichitate. Geografia în epoca medievală. Perioada marilor descoperiri geografice. Geografia în epoca modernă. Etapa geografiei contemporane.				Pregătirea și susținerea referatului „Evoluția concepțiilor geografice în spațiul românesc” (≈ 12 ore)
3.	<b>Universul și Terra.</b> Elementele structurale ale Universului. Ipotezele originii corpurilor cerești.	2	1. Pământul și Universul.	1	Pregătirea de realizare și susținere lucrării (≈ 5 ore)
4.	Forma și dimensiunile Pământului. Dovezile sfericității Pământului. Dimensiunile reale ale Pământului. Importanța geografică a formei și dimensiunilor Pământului.		2. Caracteristica generală a Pământului ca planetă.	1	Pregătirea de realizare și susținere lucrării (≈ 5 ore)
5.	Mișcarea diurnă și anuală a Pământului. Dovezile și consecințele. Importanța geografică.	2			
6.	Globul, planul și harta geografică. Globul terestru și elementele lui. Planul geografic. Harta geografică, elementele și clasificarea.		3. Planul și harta.	2	Pregătirea de realizare și susținere lucrării (≈ 5 ore)
7.	Litosfera. Metodele de cercetare a structurii interne a Pământului. Structura internă și compoziția Pământului.	2	4. Structura internă a Pământului.	2	Pregătirea de realizare și susținere lucrării (≈ 5 ore)
8.	Compoziția scoarței terestre și elementele geostructurale ale ei. Compoziția chimică, mineralogică și litologică a litosferei. Elementele geostructurale ale scoarței terestre.		5. Mineralele și rocile.	2	Pregătirea de realizare și susținere lucrării (≈ 5 ore)

<b>Nr. d/o</b>	<b>Prelegeri</b>	<b>Nr. ore</b>	<b>Lucrări de laborator</b>	<b>Nr. ore</b>	<b>Studiu individual</b>
9.	Formele de relief ale Pământului. Procesele endogene și exogene, și formele de relief create de ele. Rolul litosferei pentru învelișul geografic.		6. Relieful Pământului și procesele de formare a lui.	2	Pregătirea de realizare și susținere lucrării (≈ 5 ore)
10.	Atmosfera. Compoziția chimică și fizică a aerului. Funcțiile atmosferei. Structura atmosferei.				Pregătirea și susținerea referatului „Originea și importanța atmosferei” (≈ 12 ore)
11.	Încălzirea atmosferei. Temperatura aerului.		7. Temperatura aerului.	1	Pregătirea de realizare și susținere lucrării (≈ 5 ore)
12.	Presiunea atmosferică a aerului. Vânturile. Masele de aer și fronturile atmosferice. Circulația generală a atmosferei.	2	8. Presiunea aerului. Circulația atmosferică.	1	Pregătirea de realizare și susținere lucrării (≈ 5 ore)
13.	Apa în atmosferă. Umiditatea aerului. Norii și precipitațiile atmosferice.		9. Apa în atmosferă.	2	Pregătirea de realizare și susținere lucrării (≈ 5 ore)
14.	Vremea și clima. Influența atmosferei asupra învelișului geografic.	2			Pregătirea și susținerea referatului „Serviciul Meteorologic Mondial” (≈ 12 ore)
15.	Hidrosfera. Elementele componente ale hidrosferei. Proprietățile fizico-chimice ale apei. Circuitul apei în natură.		10. Hidrosfera.	2	Pregătirea de realizare și susținere lucrării (≈ 5 ore)
16.	Oceanul Planetar. Structura și elementele Oceanului Planetar.				
17.	Proprietățile și dinamica apei Oceanului Planetar. Proprietățile fizico-chimice ale apei marine. Dinamica apei în Oceanul Planetar.	2			Pregătirea și susținerea referatului „Valurile tsunami” (≈ 12 ore)
18.	Apele continentale. Apele subterane. Apele curgătoare. Lacurile și mlaștinile. Ghețarii. Rolul hidrosferei pentru învelișul geografic.				
19.	Biosfera. Limitele și componența. Activitatea materiei vii. Circuitul biologic în natură.	2			Pregătirea și susținerea referatului „Circuitul biogeochimic în biosferă” (≈ 12 ore)

Nr. d/o	Prelegeri	Nr. ore	Lucrări de laborator	Nr. ore	Studiu individual
20.	Formele de existență a organismelor vii și importanța lor. Formele de existență a învelișului viu al biosferei. Rolul organismelor vii în învelișul geografic.				
21.	Pedosfera. Factorii de pedogeneză. Compoziția și proprietățile solului.				
22.	Tipizarea solurilor și importanța lor. Clasificarea și repartizarea solurilor pe Terra. Rolul pedosferei pentru învelișul geografic.	2			Pregătirea și susținerea referatului „Ceornoziomurile” (≈ 11 ore)
23.	Învelișul geografic. Structura și componenții principali. Evoluția, limitele și circuitele din învelișul geografic. Legitățile geografice specifice. Unitățile taxonomice ale învelișului geografic.		11. Învelișul geografic.	2	Pregătirea de realizare și susținere lucrării (≈ 11 ore)
	Total	18		18	144

### Strategii de predare și învățare

Pe parcursul studierii unității de curs vor fi folosite următoarele strategii: prelegerea interactivă, videoconferință, platforma Moodle, demonstrația, conversația euristică, problematizarea, realizarea sarcinilor practice.

### Activități de lucru individual al studentului

Studierea unității de curs se bazează pe folosirea metodelor activ-participative la realizarea prelegerilor. În baza materialului prezentat sintetic studentul se pregătește de dezbateri interactive cu pregătirea prezentărilor / referatelor.

În funcție de specificul tematicii fiecărui laborator studenții vor desfășura activități individuale de pregătire de realizarea și susținerea astfel de lucrări pe baza fișelor instructive.

Fiecare lucrare urmează să fie susținută la finele desfășurării lecției, sau, cel târziu, până la realizarea următoarei teme.

Studiul individual ghidat de profesor va include studiul suplimentar al materialelor din cadrul cursului/modulului, consultații suplimentare pentru studenții cu un rating scăzut, care

întâmpină dificultăți la realizarea sarcinilor de studiu, organizarea ocupațiilor cu utilizarea formelor interactive, inclusiv a discuțiilor; realizarea evaluărilor curente; testelor, lucrărilor de control, referatelor, rapoartelor, portofoliilor, studiilor de caz etc.

### Lucrul individual al studentului

Nr. d/o	Tipul activității	Nr. de ore	
		Forma de învățământ	
		cu frecvență	cu frecvență redusă
1.	Pregătirea de realizare și susținere lucrării	34	50
2.	Pregătirea și susținerea referatului	56	94
<b>Total</b>		<b>90</b>	<b>144</b>

### Cerințe față de referat

Tematica orientativă a referatelor pentru studiu individual:

1. Metodele moderne de studiere a geografiei fizice.
2. Meteorii și meteorii.
3. Brăile de lumină.
4. Proiecțiile cartografice.
5. Atlasul geografic.
6. Orientarea în spațiu.
7. Vânturile locale.
8. Cicloanele și anticicloanele.
9. Microclima.
10. Vulcanismul.
11. Procese de meteorizare.
12. Starea ecologică și protecția Oceanului Planetar.
13. Importanța practică a apelor curgătoare.
14. Solurile zonale.
15. Legitățile învelișului geografic.

Pot fi acceptate, la argumentare, și alte teme, care țin de compartimentele respective.

Cerințe înaintate față de forma și conținutul referatului (conform „Recomandări de realizare a tezei de licență și de master în Universitatea de Stat „Alecu Russo” din Bălți”, aprobate de Senatul USARB, proces-verbal nr. 4 din 09.12.2015. Disponibil:

[http://www.usarb.md/fileadmin/EVENIMENTE\\_2016/Recom](http://www.usarb.md/fileadmin/EVENIMENTE_2016/Recomandari_de_realizare_a_tezei_de_licenta_si_de_master_in_USARB.compressed.pdf)

[andari\\_de\\_realizare\\_a\\_tezei\\_de\\_licenta\\_si\\_de\\_master\\_in\\_USARB.compressed.pdf\)](http://www.usarb.md/fileadmin/EVENIMENTE_2016/Recomandari_de_realizare_a_tezei_de_licenta_si_de_master_in_USARB.compressed.pdf)

Activitatea individuală se va nota la sfârșitul semestrului (pentru studii cu frecvență – în cadrul seminarului de totalizare. Vor fi acordate 3 note pentru realizarea următoarelor sarcini:

Nr d/o	Conținutul lucrului individual
$I_1$	Elaborarea și prezentarea unui glosar din domeniul geografiei fizice (30 de termeni).
$I_2$	Elaborarea și prezentarea unui referat în baza tematicilor orientative indicate mai sus.
$I_3$	Prezentarea portofoliului cu materialele elaborate la lucrările de laborator.

Media pentru activitatea de lucru individual se va calcula după formula:

$$M_i = \frac{I_1 + I_2 + I_3}{3}$$

### **Evaluarea**

Evaluarea activității de învățare a studentului se va desfășura în conformitate cu Regulamentul de organizare a studiilor superioare de licență (ciclul I) în Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți” (disponibil: [https://media.usarb.md/wpcontent/uploads/2020/08/Regulament-de-organizare-a-studiilor\\_Licen%C8%9B%C4%83\\_2020.pdf](https://media.usarb.md/wpcontent/uploads/2020/08/Regulament-de-organizare-a-studiilor_Licen%C8%9B%C4%83_2020.pdf))

Până la evaluarea semestrială studentul urmează să acumuleze note în cadrul celor trei categorii de evaluări:

- evaluare curentă;
- evaluarea periodică;
- evaluarea lucrului individual.

**Evaluarea curentă** va fi efectuată prin susținerea lucrărilor de laborator, care urmează să fie susținute la finele desfășurării lecției, sau, cel târziu, până la realizarea următoarei teme. Pentru a determina **media notelor obținute la evaluările curente (M<sub>c</sub>)** suma punctelor obținute pe parcursul semestrului se va împărți la numărul de note obținute, minim fiind – 8:

$$M_c = \frac{N_1 + N_2 + \dots + N_8}{8}$$

Unde:

$N_1 - N_8$  – note acumulate la susținerea lucrărilor de laborator.

În cazul neprezentării fără motive întemeiate la susținerea lucrărilor de laborator suma punctelor obținute se va împărți la 8.

În situații concrete de realizare a Curriculumului (de ex. studii cu frecvență redusă) numărul minim de note pentru grupa academică poate fi micșorat cu 1-2 note și nu va fi mai mic de 6.

**Evaluarea periodică (Np)** se va organiza după promovarea a jumătate (23 ore – studii cu frecvență, 9 ore – studii cu frecvență redusă) din ore preconizate pentru curs (prelegeri). Evaluarea periodică se va desfășura sub formă de test (scris) în baza primelor 11 subiecte din chestionar cu participarea titularului și asistentului (după caz), sau online prin utilizarea platformei electronice (MOODLE).

**Lucrul individual (M)** va fi evaluat cu o notă medie evaluărilor (numărul notelor nu va depăși 3).

**Nota semestrială (Ns)** a unității de curs se calculează ca medie aritmetică dintre aceste trei componente:

$$N_s = \frac{M_c + N_p + I}{3}$$

**Evaluarea semestrială** se va realiza la finalizarea unității de curs sub formă de examen scris (test) sau online prin utilizarea platformei electronice (MOODLE), conform Calendarului universitar. Vor fi admiși la evaluarea semestrială doar studenții care au realizat integral cerințele pentru unitatea de curs. Studentul, a cărui medie a evaluărilor curente sau notă pentru lucrul individual din cadrul unității de curs/modulului este mai mică de „5” sau care a înregistrat evaluarea periodică organizată în cadrul unității de curs/modulului o notă mai mică de „5”, nu va fi admis la examenul semestrial de finalizare a unității de curs.

### **Chestionar**

1. Obiectul de studiu. Metodele și mijloacele de cercetare geografică. Importanța geografiei ca știință.
2. Evoluția concepțiilor geografice. Geografia în antichitate. Geografia în epoca medievală. Perioada marilor descoperiri geografice. Geografia în epoca modernă. Etapa geografiei contemporane.
3. Universul și Terra. Elementele structurale ale Universului. Ipotezele originii corpurilor cerești.
4. Forma și dimensiunile Pământului. Dovezile sfericității Pământului. Dimensiunile reale ale Pământului. Importanța geografică a formei și dimensiunilor Pământului.
5. Mișcarea diurnă și anuală a Pământului. Dovezile și consecințele. Importanța geografică.
6. Globul, planul și harta geografică. Globul terestru și elementele lui. Planul geografic. Harta geografică, elementele și clasificarea.
7. Litosfera. Metodele de cercetare a structurii interne a Pământului. Structura internă și compoziția Pământului.
8. Compoziția chimică, mineralogică și litologică a litosferei. Elementele geostructurale ale scoarței terestre.

9. Formele de relief ale Pământului. Procesele endogene și exogene, și formele de relief create de ele. Rolul litosferei pentru învelișul geografic.
10. Atmosfera. Compoziția chimică și fizică a aerului. Funcțiile atmosferei. Structura atmosferei.
11. Încălzirea atmosferei. Temperatura aerului.
12. Presiunea atmosferică a aerului. Vânturile. Masele de aer și fronturile atmosferice. Circulația generală a atmosferei.
13. Apa în atmosferă. Umiditatea aerului. Norii și precipitațiile atmosferice.
14. Vremea și clima. Influența atmosferei asupra învelișului geografic.
15. Hidrosfera. Elementele componente ale hidrosferei. Proprietățile fizico-chimice ale apei. Circuitul apei în natură.
16. Structura și elementele Oceanului Planetar.
17. Proprietățile fizico-chimice ale apei marine. Dinamica apei în Oceanului Planetar.
18. Apele subterane. Apele curgătoare. Lacurile și mlaștinile. Ghețarii. Rolul hidrosferei pentru învelișul geografic.
19. Biosfera. Limitele și componența. Activitatea materiei vii. Circuitul biologic în natură.
20. Formele de existență a învelișului viu al biosferei. Rolul organismelor vii în învelișul geografic.
21. Pedosfera. Factorii de pedogeneză. Compoziția și proprietățile solului. Tipizarea solurilor și importanța lor.
22. Clasificarea și repartizarea solurilor pe Terra. Rolul pedosferei pentru învelișul geografic.
23. Învelișul geografic. Structura și componenții principali. Evoluția, limitele și circuitele din învelișul geografic. Legitățile geografice specifice. Unitățile taxonomice ale învelișului geografic.

### **Resurse informaționale**

#### **Obligatorii:**

1. ROȘCOVAN, D., DANILESCU, I. *Geografie fizică generală*. Chișinău: Centrul Ed. al USM, 2001. 345 p.
2. PLĂMĂDEALĂ, Gh. *Lucrări practice și de laborator la Geografia fizică generală*. Bălți, 1996. 96 p.
3. ȘRIRA, I. și al. *Științe ale naturii: Universul, Pământul, Omul*. Chișinău: Lumina, 1992. 296 p.
4. IELENICZ, M., COMĂNESCU, L. *Geografie fizică generală: Bazele geografiei fizice*. București: Ed. UNIVERSITARĂ, 2003. 190 p.

**Suplimentare:**

1. ROMANESCU, Gh. *Geografie fizică generală*. Iași: Editura TERRA NOSTRA, 2005. 188 p.
2. IELENICZ, M. *Geografie generală: Geografie fizică*. București: Ed. „ROMÂNIA DE MÂINE”, 2000. 304 p.

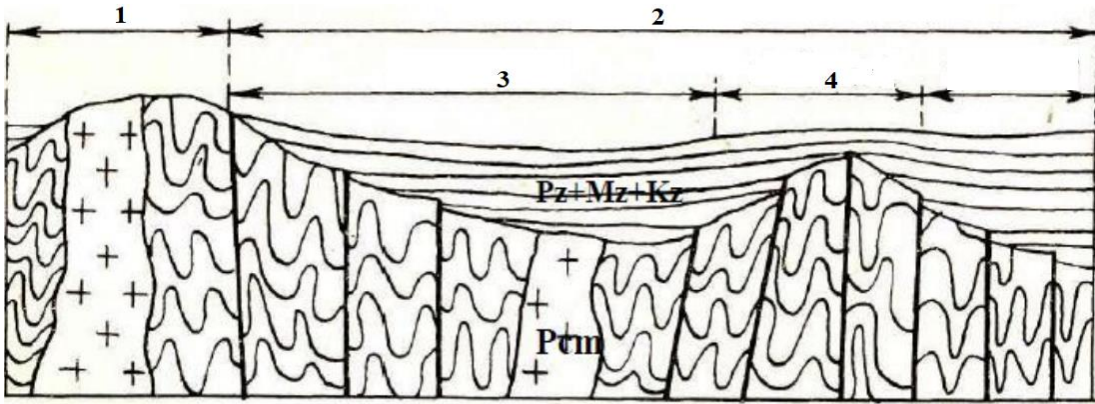
**Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți**  
**Facultatea de Științe Reale, Economice și ale Mediului**  
 Catedra de științe ale naturii și agroecologie

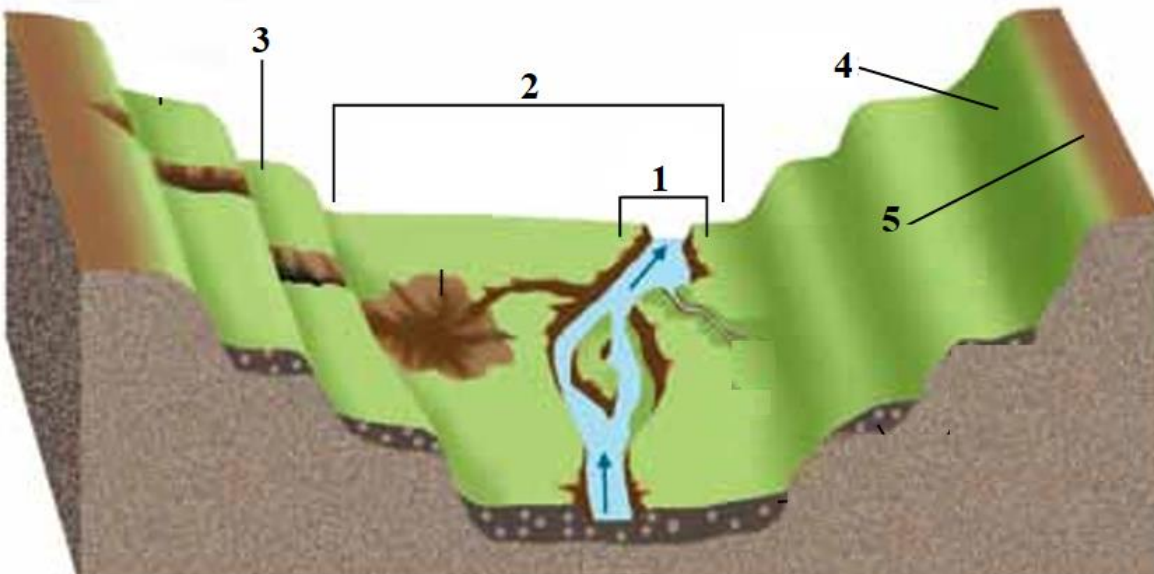
Aprobat la ședința Catedrei de Științe ale naturii și agroecologie,  
 procesul verbal nr. \_\_\_ din \_\_\_\_\_  
 Șeful catedrei: \_\_\_\_\_

**Test de evaluare periodică**  
**„Geografia fizică generală”**

Numele și prenumele studentului (ei) \_\_\_\_\_

Grupa \_\_\_\_\_ data evaluării \_\_\_\_\_

Nr.	Item	Scor
1.	<p><b>Definiți următoarele noțiuni:</b></p> <p>a) <i>Periheliu</i> _____                      _____                      _____                      _____</p> <p>b) <i>Litosfera</i> _____                      _____                      _____                      _____</p> <p>c) <i>Constanta solară</i> _____                      _____                      _____                      _____</p>	<p>L 0 1 2</p> <p>L 0 1 2</p> <p>L 0 1 2</p>
2.	<p><b>Numiți elementele geostructurale ale scoarței terestre reprezentate pe figura de mai jos</b></p>  <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p>	<p>L 0 1 2 3 4</p>

3.	<p><b>Numiți elementele văii fluviale reprezentate pe figura de mai jos.</b></p>  <p>1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____</p>	L 0 1 2 3 4 5												
4.	<p><b>Clasificați următoarele roci după origine (completați tabelul de mai jos): nisip, andezit, marmora, argilit, granit, cuarțite, bazalt, gnais, argila.</b></p> <table border="1" data-bbox="188 1039 1285 1238"> <thead> <tr> <th>I. _____</th> <th>II. _____</th> <th>III. _____</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>1.</td> <td>1.</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>2.</td> <td>2.</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>3.</td> <td>3.</td> </tr> </tbody> </table>	I. _____	II. _____	III. _____	1.	1.	1.	2.	2.	2.	3.	3.	3.	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
I. _____	II. _____	III. _____												
1.	1.	1.												
2.	2.	2.												
3.	3.	3.												
5.	<p><b>Calculează temperatura stratului de roci la adâncimea de 1200 m, dacă la adâncimea de 30 m acesta constituie +17°C (aplicați gradientul geotermic).</b></p>	L 0 1 2 3												

**Convertirea punctajului în note**

Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Punctajul	1-3	4-6	7-10	11-14	15-17	18-20	21-23	24-26	27-28	29-30

**Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți**  
**Facultatea de Științe Reale, Economice și ale Mediului**  
 Catedra de Științe ale naturii și Agroecologie

Aprobat la ședința Catedrei de Științe ale naturii și agroecologie,  
 procesul verbal nr. \_\_\_ din \_\_\_\_\_  
 Șeful catedrei, dr., conf. univ. \_\_\_\_\_

**Test de evaluare finală**  
**„Geografia fizică generală”**

Numele și prenumele studentului (ei)

Grupa \_\_\_\_\_ data evaluării \_\_\_\_\_

**SUBIECTUL I (11 puncte).**

Nr.	Item	Scor																		
1.	<p><b>Citește atent conținutul enunțurilor propuse, încercuind litera corespunzătoare variantei cu răspuns corect (varianta corectă poate fi doar una).</b></p> <p><b>1.</b> Care este cea mai apropiată planetă față de Soare:</p> <p style="margin-left: 20px;">a. Pământ;  b. Marte;  c. Mercur;  d. Venus.</p> <p><b>2.</b> Liniile care unesc punctele cu aceleași valori ale declinației magnetice se numesc:</p> <p style="margin-left: 20px;">a. Izobare;  b. Izoterme;  c. Izogone;  d. Izohiete.</p> <p><b>3.</b> La ce categorie de roci aparține gnaisul:</p> <p style="margin-left: 20px;">a. magmatice intruzive;  b. magmatice efuzive;  c. sedimentare;  d. metamorfice.</p>	L 0 1 2 3																		
2.	<p><b>În coloana A sînt indicate cîteva tipuri de relief, iar în coloana B - unele exemple ale formelor de relief. Scrie, pe liniile din față literilor din coloana A, cifrele din coloana B corespunzătoare fiecărei categorii de relief (cifrele pot fi scrise doar o singură dată, iar două dintre opțiuni sunt în plus).</b></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>Coloana A</b></td> <td style="text-align: center;"><b>Coloana B</b></td> </tr> <tr> <td>_____ A. Eolian</td> <td>1. Luncă</td> </tr> <tr> <td>_____ B. Fluvial</td> <td>2. Hamade</td> </tr> <tr> <td>_____ C. Carstic</td> <td>3. Halde</td> </tr> <tr> <td>_____ D. Antropic</td> <td>4. Uvale</td> </tr> <tr> <td></td> <td>5. Avene</td> </tr> <tr> <td></td> <td>6. Dune</td> </tr> <tr> <td></td> <td>7. Terasa</td> </tr> <tr> <td></td> <td>8. Cariere</td> </tr> </table>	<b>Coloana A</b>	<b>Coloana B</b>	_____ A. Eolian	1. Luncă	_____ B. Fluvial	2. Hamade	_____ C. Carstic	3. Halde	_____ D. Antropic	4. Uvale		5. Avene		6. Dune		7. Terasa		8. Cariere	L 0 1 2 3 4 5 6 7 8
<b>Coloana A</b>	<b>Coloana B</b>																			
_____ A. Eolian	1. Luncă																			
_____ B. Fluvial	2. Hamade																			
_____ C. Carstic	3. Halde																			
_____ D. Antropic	4. Uvale																			
	5. Avene																			
	6. Dune																			
	7. Terasa																			
	8. Cariere																			

**SUBIECTUL II (24 puncte).**

Nr.	Item	Scor																					
3.	<p><b>Stabiliți corespondența dintre mișcările Pământului și consecințele acestora, marcând cu „x” în tabel:</b></p> <table border="1" data-bbox="432 274 1075 858"> <thead> <tr> <th data-bbox="432 274 581 356">Mișcarea de rotație</th> <th data-bbox="581 274 887 356">Consecințele mișcărilor Pământului</th> <th data-bbox="887 274 1075 356">Mișcarea de revoluție</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="432 356 581 437"></td> <td data-bbox="581 356 887 437">Succesiunea anotimpurilor</td> <td data-bbox="887 356 1075 437"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 437 581 519"></td> <td data-bbox="581 437 887 519">Alternanța zilelor și a nopților</td> <td data-bbox="887 437 1075 519"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 519 581 588"></td> <td data-bbox="581 519 887 588">Variația orei pe Glob</td> <td data-bbox="887 519 1075 588"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 588 581 656"></td> <td data-bbox="581 588 887 656">Durata inegală a zilelor și a nopților</td> <td data-bbox="887 588 1075 656"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 656 581 754"></td> <td data-bbox="581 656 887 754">Diferența de temperatură de la zi la noapte</td> <td data-bbox="887 656 1075 754"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="432 754 581 858"></td> <td data-bbox="581 754 887 858">Abaterea corpurilor în mișcare orizontală</td> <td data-bbox="887 754 1075 858"></td> </tr> </tbody> </table>	Mișcarea de rotație	Consecințele mișcărilor Pământului	Mișcarea de revoluție		Succesiunea anotimpurilor			Alternanța zilelor și a nopților			Variația orei pe Glob			Durata inegală a zilelor și a nopților			Diferența de temperatură de la zi la noapte			Abaterea corpurilor în mișcare orizontală		L 0 1 2 3 4 5 6
Mișcarea de rotație	Consecințele mișcărilor Pământului	Mișcarea de revoluție																					
	Succesiunea anotimpurilor																						
	Alternanța zilelor și a nopților																						
	Variația orei pe Glob																						
	Durata inegală a zilelor și a nopților																						
	Diferența de temperatură de la zi la noapte																						
	Abaterea corpurilor în mișcare orizontală																						
4.	<p><b>Determinați căror tipuri de roci după geneză aparțin rocile enumerate (completând tabela de mai jos): andezitul, granitul, bazaltul, ghipsul, creta, marmura, gabro, nisipul, sarea, gnais, argila, calcar.</b></p> <table border="1" data-bbox="206 1004 1303 1395"> <thead> <tr> <th data-bbox="206 1004 573 1048"></th> <th data-bbox="573 1004 939 1048"></th> <th data-bbox="939 1004 1303 1048"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="206 1048 573 1395"></td> <td data-bbox="573 1048 939 1395"></td> <td data-bbox="939 1048 1303 1395"></td> </tr> </tbody> </table>							L 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15															
5.	<p><b>Calculează temperatura stratului de roci la adâncimea de 2600 m, dacă la adâncimea de 300 m acesta constituie +27°C (aplicați gradientul geotermic). Efectuează calculele necesare pe foaia de test.</b></p>	L 0 1 2 3																					

**Barem de convertire a punctajului în note**

Nota	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Punctajul	1-3	4-7	8-11	12-17	18-20	21-23	24-26	27-29	30-32	33-35