

Ministerul Educației al Republicii Moldova
Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți

APROBAT

la ședința Senatului
Universității de Stat „Alec Russo”
din Bălți

Rector I. G. G. G.
proces-verbal nr. 30 din 30 decembrie 2016



COORDONAT:

Ministerul Educației
al Republicii Moldova

L. S.
Nr. înregistrare MSK/101/2017 2044
25 ianuarie 2017



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
ciclul I – studii superioare de licență (nivelul 6 ISCED)

Nivelul calificării	Nivelul 6 ISCED
Domeniul general de studiu	14 Științe ale Educației
Domeniul de formare profesională	141 Educație și formarea profesorilor
Specialitatea	141.07 Geografie și 141.06 Biologie
Numărul total de credite de studiu	240
Titlul obținut la finele studiilor	Licențiat în științe ale educației
Baza admiterii	Diploma de bacalaureat sau un act echivalent de studii; diploma de studii superioare
Limba de instruire	Română
Forma de organizare a învățământului	Învățământ cu frecvență redusă

CALENDARUL UNIVERSITAR

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni				Stagii de practică
			de studii	de examinare	de studii	de examinare	
	Sem. I	Sem. II	Sem. I		Sem. II		
I	01.09.2016-14.01.2017	16.01.2017-10.06.2017	03.10.2016-29.10.2016	09.01.2017-14.01.2017	16.01.2017-04.02.2017	05.06.2016-10.06.2017	03.10.2016-29.10.2016
II	01.09.2017-15.01.2018	16.01.2018-09.06.2018	06.11.2017-25.11.2017	09.01.2018-15.01.2018	16.01.2018-05.02.2018	04.06.2018-09.06.2018	09.01.2018-15.01.2018
III	03.09.2018-15.01.2019	16.01.2019-08.06.2019	05.11.2018-24.11.2018	09.01.2019-16.01.2019	16.01.2019-05.02.2019	03.06.2019-08.06.2019	
IV	02.09.2019-15.01.2020	16.01.2020-06.06.2020	04.11.2019-23.11.2019	09.01.2020-15.01.2020	16.01.2020-05.02.2020	08.06.2020-13.06.2020	16.03.2020-24.04.2020
V	01.09.2020-16.01.2021	18.01.2021-19.06.2021	02.11.2020-21.11.2020	11.01.2021-16.01.2021	18.01.2021-06.02.2021	31.05.2021-19.06.2021 (susținerea tezei de licență)	28.09.2020-23.10.2020 08.02.2021-29.05.2021

Abat

N. 21

Repartizarea unităților de curs/modulelor în planul de învățământ pe ani de studii

Anul I, semestrul 1

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator		
G.01.O.001	Limba engleză I	120	24	96			24	E	4
F.01.O.002	Botanica I	180	36	144	18		18	E	6
F.01.O.003	Zoologie I	150	30	120	18		12	E	5
F.01.O.004	Pedagogie	120	24	96	12	12		E	4
F.01.O.005	Geografia fizică generală	180	36	144	18		18	E	6
F.01.O.006	Geografia umană generală	120	24	96	12		12	E	4
	Practica de inițiere în pedagogie*	30	6	24			6		1
Total ore (C, S, L)		900	180	720	78	12	90	6	30
							180		

*se evaluează în cadrul unității de curs F.01.O.004 Pedagogie

Anul I, semestrul 2

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator		
G.02.O.007	Tehnologii informaționale și comunicaționale	120	24	96	6		18	E	4
G.02.O.008	Limba engleză II	120	24	96			24	E	4
U.02.A.009 U.02.A.010	Principiile economiei de piață / Managementul proiectelor	120	24	96	12	12		E	4
F.02.O.011	Botanica II	120	24	96	12		12	E	4
F.02.O.012	Zoologie II	120	24	96	12		12	E	4
S2.02.O.213	Biologia celulară și Histologie	90	18	72	12		6	E	3
Total ore (C, S, L)		690	138	552	54	12	72	6	23
							138		

Anul II, semestrul 3

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator		
F.03.O.014	Geologia generală	180	36	144	18		18	E	6
U.03.A.015	Filosofia și probleme filosofice ale domeniului /	120	24	96	12	12	-	E	4
U.03.A.016	Filosofia și istoria științei								
F.03.O.017	Topografie și cartografie	150	30	120	12		18	E	5
F.03.O.018	Anatomie	120	24	96	12		12	E	4
S1.03.O.119	Meteorologie și climatologie	120	24	96	12		12	E	4
Total ore (C, S, L)		690	138	552	66	12	60	6	23
							138		

Anul II, semestrul 4

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator		
F.04.O.020	Psihologie	120	24	96	12	12		E	4
U.04.A.021	Construcție europeană /	120	24	96	12	12	-	E	4
U.04.A.022	Civilizație europeană								
G.04.O.023	Etica și cultura profesională	60	12	48	6	6	-	E	2
S1.04.A.124	Pedogeografie /	120	24	96	18		6	E	4
S1.04.A.125	Pedologie								
S1.04.O.126	Dirigenție. Educație incluzivă	150	30	120	6	12	-	E	5
S2.04.O.227	Fiziologia vegetală	120	24	96	18		6	E	4
	Practica de inițiere în psihologie**	30	6	24			6		1
Total ore (C, S, L)		720	144	576	78	48	18	6	24
							144		

**se evaluează în cadrul unității de curs F.04.O.020 Psihologie

Anul III, semestrul 5

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator		
U.05.A.028 U.05.A.029	Elemente de drept public / Elemente de drept privat	120	24	96	12	12	-	E	4
F.05.O.030	Microbiologie	120	24	96	12		12	E	4
F.05.O.031	Fiziologia umană	180	36	144	18		18	E	6
S1.05.O.132	Psihologia vîrstelor. Stresul în mediul educațional	150	30	120	18	12		E	5
S2.05.O.233	Ecologia generală	120	24	96	18		6	E	4
Total ore (C, S, L)		690	138	552	78	24	36	5	23
							138		

Anul III, semestrul 6

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator		
S2.06.A.234 S2.06.A.235	Genetica / Genetică umană	150	30	120	18		12	E	5
S2.06.A.236 S2.06.A.237 S2.06.A.238	Biochimie / Biogeografie / Ecotoxicologie	120	24	96	12		12	E	4
F.06.O.039	Geomorfologie	180	36	144	18		18	E	6
S1.06.O.140	Didactica geografiei	180	36	144	12	24		E	6
F.06.O.041	Geografia populației	90	18	72	12		6	E	3
Total ore (C, S, L)		720	144	576	78	18	48	5	24
							144		

Anul IV, semestrul 7 (15 săptămîni de studii)

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator		
S1.07.O.142	Hidrologie	120	24	96	12	-	12	E	4
S1.07.O.143	Geografia resurselor naturale	90	18	72	12		6	E	3
S2.07.O.244	Didactica biologiei	120	24	96	12	12		E	4
S1.07.O.145	Geografia fizică a Republicii Moldova	120	24	96	12		12	E	4
S1.07.O.146	Geografia umană a Republicii Moldova	90	18	72	12		6	E	3
S1.07.A.147	Geografia fizică a continentelor și oceanelor I /	180	36	144	18		18	E	6
S1.07.A.148	Managementul mediului								
Total ore (C, S, L)		720	144	576	78	12	54	6	24
						144			

Anul IV, semestrul 8 (15 săptămîni de studii)

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator		
S1.08.O.149	Geografia fizică a continentelor și oceanelor II	120	24	96	12		12	E	4
S2.08.A.250 S2.08.A.251 S2.08.A.252	Biotehnologii / Plante medicinale / Imunologie	60	12	48	6		6	E	2
S1.08.O.153	Bazele investigațiilor științifice Teza de an	90	18	72	12	6		E	3
S1.08.A.154 S1.08.A.155	Geografia umană regională I / Regionarea economico-geografică I	120	24	96	12		12	E	4
S1.08.O.156	Geografia politică	60	12	48	6	6		E	2
	Practica pedagogică la Geografie (6 săptămîni × 6 ore/zi = 180 ore)	360	180	180				E	12
Total ore (C, S, L)		810	270	540	48	12	30	6	27
						90			

Anul V, semestrul 9

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator		
S1.09.A.150 S1.09.A.151	Landșaftologie / Bazele agriculturii durabile	150	30	120	18		12	E	5
S2.09.O.257	Evoluționism	90	18	72	12	6		E	3
S1.09.A.162 S109.A.163	Geografia umană regională II / Regionarea economico-geografică II	180	36	144	18		18	E	6
S2.09.A.264 S209.A.265 S2.09.A.266	Sisteme și mecanisme de reglare și adaptare a organismelor vii / Etologie / Fitopatologie și entomologie	90	18	72	12	6		E	3
S1.09.O.167	Protecția mediului	90	18	72	12	6		E	3
	Practica pedagogică la Biologie (4 săptămâni × 6 ore/zi = 120 ore)	240	120	120				E	8
Total ore (C, S, L)		840	240	600	72	18	30	6	28
					120				

Anul IV, semestrul 10

Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar	Laborator		
	Practica de cercetare	240	120	120				E	8
	Teza de licență (documentare, investigare, cercetare, redactare și susținere publică)	180	90	90				E	6
Total ore (C, S, L)		420	210	210	-	-	-	2	14
					-				

Stagiile de practică

Nr. crt.	Stagiile de practică	Semestrul	Durata nr. săpt. / ore	Perioada	Număr de credite
1.	Practica de inițiere în pedagogie	I		03.10.2016-29.10.2016	1
2.	Practica de inițiere în psihologie	II		09.01.2018-15.01.2018	1
3.	Practica pedagogică la Geografie	VI	6	16.03.2020-24.04.2020	12
4.	Practica pedagogică la Biologie	VII	4	28.09.2020-23.10.2020	8
	TOTAL				22

Teza de Licență

Nr. crt.	Denumirea activității	Semestrul	Durata nr. săpt. / ore	Perioada	Număr de credite
1.	Susținerea tezei de licență: documentare, investigare, cercetare, experimentare, redactare, susținere publică	X	3 / 180	31.05.2021-19.06.2021	6
2.	Practica de cercetare	VIII	15 / 240	08.02.2021-29.05.2021	8
	TOTAL				14

Minimul curricular inițial pentru un alt domeniu la ciclul II – studii superioare de master (la libera alegere)

Nr. crt.	Denumirea unității de curs / modulului	Anul	Semestrul	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
				Total	Contact direct	Studiu individual	C	S	L		
Specializarea Didactica geografiei											
1.	Geografia fizică generală	I	I	180	36	144	18		18	E	6
2.	Geografia umană generală	I	I	120	24	96	12	-	12	E	4
3.	Topografie și cartografie	II	III	150	30	120	12		18	E	5
4.	Geologia generală	II	III	180	36	144	18		18	E	6
5.	Geomorfologie	III	VI	180	36	144	18		18	E	6
6.	Geografia umană a R. Moldova	IV	VII	90	18	72	12		6	E	3
	Total			900	180	720	90		90	6	30
Specializarea Didactica biologiei											
1.	Zoologie I	I	I	150	30	120	18		12	E	5
2.	Botanica II	I	II	120	24	96	12		12	E	4
3.	Zoologie II	I	II	120	24	96	12		12	E	4
4.	Fiziologia vegetală	II	IV	120	24	96	18		6	E	4
5.	Fiziologia umană	III	V	180	39	144	18		18	E	6
6.	Ecologia generală	III	V	120	24	96	18		6	E	4
7.	Evoluționism	V	IX	90	18	72	12	6		E	3
	Total			900	180	720	108	6	66	7	30

Discipline facultative (la libera alegere)

Nr. crt.	Denumirea unității de curs / modulului	Anul	Semestrul	Total ore			Numărul de ore pe tipuri de activități			Forma de evaluare	Număr de credite
				Total	Contact direct	Studiu individual	C	S	L		
1.	Bazele culturii informației	I	I	30	6	24		6		C	1
2.	Securitatea muncii. Protecția civilă	I	II	30	6	24	6			C	1
3.	Cultura comunicării	II	III	60	12	48		12		C	2
4.	Limba engleză aprofundată I	II	III	120	24	96			24	E	4
5.	Limba engleză aprofundată II	II	IV	120	24	96			24	E	4
6.	Expertiza ecologică de stat	II	IV	120	24	96	12	12		E	4
7.	Analiza calității apelor	III	V	150	30	120	18		12	E	5
8.	Limba engleză aprofundată III	III	V	120	24	96			24	E	4
9.	Conservarea biodiversității	III	VI	120	24	96	12	12		E	4
10.	Limba engleză aprofundată IV	III	VI	120	24	96			24	E	4
11.	Limba engleză aprofundată V	IV	VII	120	24	96			24	E	4
12.	Apicultura	IV	VII	90	18	72	12		6	E	3
13.	Auditul ecologic	IV	VIII	150	30	120	18	12		E	6
14.	Limba engleză aprofundată VI	IV	VIII	120	24	96			24	E	4
15.	Ingineria ambientală	V	IX	150	30	120	18		12	E	5
16.	Limba engleză aprofundată VII	V	IX	120	24	96			24	E	4

Descrierea finalităților de studii și a competențelor

Competențe profesionale:

CP1. Operarea cu bazele teoretice ale geografiei, biologiei și ale științelor educației și utilizarea acestor noțiuni în comunicarea profesională.

CP2. Elaborarea modelelor pentru descrierea fenomenelor și proceselor reale geografice și biologice.

CP3. Explorarea complexelor naturale și sistemelor biologice.

CP4. Aplicarea concepțiilor despre starea și protecția mediului în contextul dezvoltării durabile și asigurării securității vieții.

CP5. Proiectarea activităților didactice specifice treptei gimnaziale de învățământ, utilizând cunoștințele acumulate la studierea unităților de curs fundamentale și de specialitate.

CP6. Prelucrarea datelor, analiza și interpretarea lor.

Competențe transversale:

CT1. Aplicarea regulilor de muncă riguroasă și eficientă, manifestarea unei atitudini responsabile față de domeniul științific și didactic, pentru valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în situații specifice, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională.

CT2. Desfășurarea eficientă și eficace a activităților organizate în echipă.

CT3. Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare.

Matricea corelațiilor dintre competențele profesionale și transversale și unitățile de curs / module incluse în planul de învățământ

Denumirea unității de curs / modulului	Sem.	Nr. credite	Competențe profesionale						Competențe transversale		
			CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CT1	CT2	CT3
Limba engleză I	I	4						+	+	+	+
Tehnologii informaționale și comunicaționale	I	4						+	+	+	+
Botanica I	I	6	+	+	+				+	+	+
Zoologie I	I	5	+	+	+				+	+	+

Pedagogie	I	4	+					+	+	+	+	+
Geografia fizică generală	I	6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Limba engleză II	II	4										
Principiile economiei de piață	II	4							+	+	+	+
Managementul proiectelor									+	+	+	+
Psihologie	IV	4	+					+	+	+	+	+
Botanica II	II	4	+	+	+					+	+	+
Zoologie II	II	4	+	+	+					+	+	+
Geologia generală	III	6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Biologia celulară și Histologie	II	3	+	+	+					+	+	+
Filosofia și probleme filosofice ale domeniului	III	4	+	+						+	+	+
Filosofia și istoria științei			+	+						+	+	+
Psihologia vîrstelor. Stresul în mediul educațional	V	5						+		+	+	+
Topografie și cartografie	III	5	+	+	+			+	+	+	+	+
Anatomie	III	4	+	+	+					+	+	+
Pedogeografie	IV	4	+	+	+	+			+	+	+	+
Pedologie			+	+	+	+			+	+	+	+
Geografia umană generală	I	4	+	+		+	+	+	+	+	+	+
Meteorologie și climatologie	III	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Construcție europeană	IV	4								+	+	+
Civilizație europeană											+	+
Etica și cultura profesională	IV	2								+	+	+
Dirigenție. Educație incluzivă	IV	5						+		+	+	+
Microbiologie	V	4	+	+	+	+				+	+	+
Geografia populației	VI	3	+	+		+	+	+	+	+	+	+
Fiziologia umană	V	6	+	+	+	+			+	+	+	+
Geomorfologie	VI	6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Elemente de drept public /	V	4								+	+	+
Elemente de drept privat												+
Didactica geografiei	VI	6	+	+		+	+	+	+	+	+	+
Fiziologia vegetală	IV	4	+	+	+	+				+	+	+
Hidrologie	VII	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Ecologia generală	V	4	+	+	+	+			+	+	+	+
Genetica	VI	5	+	+	+	+			+	+	+	+
Genetică umană			+	+	+	+			+	+	+	+
Geografia resurselor naturale	VII	3	+	+	+	+			+	+	+	+
Didactica biologiei	VII	4	+	+			+			+	+	+
Biochimie	VI	4	+	+	+	+			+	+	+	+
Biogeografie			+	+	+	+			+	+	+	+
Ecotoxicologie			+	+	+	+			+	+	+	+
Geografia fizică a Republicii Moldova	VII	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bazele investigațiilor științifice	VIII	3	+	+	+	+			+	+	+	+
Geografia umană a Republicii Moldova	VII	3	+	+		+	+	+	+	+	+	+
Landşaftologie	IX	5	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Bazele agriculturii durabile			+	+	+	+			+	+	+	+
Geografia fizică a continentelor și oceanelor I	VII	6	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Managementul mediului			+	+	+	+			+	+	+	+
Geografia umană regională I	VII	4	+	+		+	+	+	+	+	+	+
Regionarea economico-geografică I			+	+		+	+	+	+	+	+	+
Geografia politică	VIII	2	+	+		+	+	+	+	+	+	+
Evoluționism	IX	3	+	+	+	+				+	+	+
Biotehnologii	VIII	2	+	+	+	+				+	+	+
Plante medicinale			+	+	+	+				+	+	+
Imunologie			+	+	+	+				+	+	+
Geografia fizică a continentelor și oceanelor II	VIII	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Geografia umană regională II	VIII	6	+	+		+	+	+	+	+	+	+
Regionarea economico-geografică II			+	+		+	+	+	+	+	+	+
Sisteme și mecanisme de reglare și adaptare a organismelor vii	IX	3	+	+	+	+				+	+	+
Etologie			+	+	+	+				+	+	+
Fitopatologie și entomologie			+	+	+	+				+	+	+
Protecția mediului	IX	3	+	+	+	+			+	+	+	+

NOTĂ EXPLICATIVĂ

1. Generalități

Planul de învățământ este documentul reglator de bază care definește obiectivele generale, structura procesului de învățământ, finalitățile și conținutul formării inițiale a unui profesor de geografie și biologie pentru ciclul preuniversitar. Planul de învățământ cuprinde:

- I. planul de învățământ propriu zis;
- II. nota explicativă la planul de învățământ.

Planul de învățământ a fost elaborat în conformitate cu cerințele:

- (1) Codului educației al Republicii Moldova nr. 152 din 17 iulie 2014 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2014, nr. 319-324, art. 634);
- (2) Legii nr. 142-XVI din 07 iulie 2005 privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor de formare profesională și al specialităților pentru pregătirea cadrelor în instituțiile de învățământ superior, ciclul I;
- (3) Planului-cadru pentru studii superioare (ciclul I – Licență, ciclul II – Master, studii integrate, ciclul III – Doctorat), aprobat prin ordinul Ministerului Educației nr. 1045 din 29 octombrie 2015;
- (4) Regulamentului de organizare a studiilor în învățământul superior în baza Sistemului Național de Credite de Studiu, aprobat prin ordinul Ministerului Educației nr. 1046 din 29 octombrie 2015;
- (5) Cadrelor Național al Calificărilor al Republicii Moldova și Cadrelor Național al Calificărilor pentru învățământul superior pe domenii de formare profesională, aprobate prin Ordinul Ministerului Educației nr. 934 din 29 decembrie 2010.
- (6) Dispoziției Ministerului Educației al Republicii Moldova nr. 451 din 09 august 2013, Cu privire la instruirea concomitentă în două specialități înrudite.

La elaborarea planului de învățământ s-a ținut cont de experiența de pregătire a profesorilor de geografie și biologie la facultățile altor universități.

Studiile se finalizează cu susținerea tezei de licență. Absolvenților programului de studii li se conferă titlul de Licențiat în științe ale educației. Titularul diplomei de licență are acces la studiile de master și, după finalizarea acestora, la studiile de doctorat.

2. Concepția pregătirii specialistului

a. Argumente privind solicitarea specialistului pe piața muncii.

În ultimul timp se resimte o necesitate stringentă de specialiști în geografie și biologie în majoritatea instituțiilor preuniversitare din republică. Nu întâmplător, o bună parte a studenților de la studii cu frecvență redusă din cadrul facultății activează ca profesori de geografie și biologie în gimnazii, licee, colegii.

Prin structura planului de învățământ și prin conținutul Curriculumurilor / Programelor analitice ale tuturor unităților de curs se urmărește formarea și dezvoltarea competențelor generale și specifice necesare unui specialist, dezvoltarea activității de cercetare științifică pentru crearea unui sistem integrat de cunoștințe a bazelor contemporane ale geografiei și biologiei, care permit explicarea proceselor și fenomenelor din natură, formarea deprinderilor psiho-pedagogice de comunicare și a competențelor de stăpânire a metodologiei de integrare a cunoștințelor de bază despre natură, om și societate.

b. Calificarea specialistului

Absolventul poate activa în calitate de:

Codul ocupației*	Titlul ocupației
233001	Profesor în învățământul gimnazial
232001	Profesor în învățământul profesional
234104	Asistent didactic
235939	Pedagog
235901	Conducător cerc (club pe interese, colectiv, asociație de amatori, secție, studiu, grupă turistică)
235922	Laborant în învățământ
311108	Observator la posturile hidrometeorologice
311120	Tehnician meteorolog
311925	Tehnician cartograf
213102	Biolog

213104	Botanist
314102	Laborant (calificare medie)
311938	Tehnician laborant

* Conform Clasificatorului ocupațiilor din Republica Moldova (CORM 006-14), aprobat prin Ordinul Ministerului Muncii, Protecției Sociale și Familiei Nr. 22 din 3.03.2014, publicat în MO nr. 120 - 126 din 23.05.2014. Structura Clasificatorului ocupațiilor din Republica Moldova a fost aprobată prin Hotărârea Guvernului nr.461 din 02.07.2013.

c. Finalitățile formării

Catedra de științe ale naturii și agroecologie pregătește cadre didactice cu o largă viziune intelectuală și spirituală, care vor asigura mai apoi procesul de formarea și pregătirea tinerilor generații pentru viață și activitatea profesională; vor contribui la formarea specialistului calificat, capabil să se integreze pe deplin în societate, contribuind la prosperarea ei. Profesorul de geografie și biologie trebuie să fie un specialist competent înzestrat cu erudiție și cultură pe măsura provocărilor epocii comunicării generalizate, să fie un patriot și cetățean cu largă deschidere spre valorile general umane, un bun continuator al tradițiilor culturii naționale și universale. Ca specialist cu studii superioare, absolventul trebuie să demonstreze înalte calități morale și civice, să dea dovadă de responsabilitate și spirit creator în abordarea sarcinilor sale.

Finalitățile programului de studii exprimate prin competențele profesionale și competențele transversale:

Competențe profesionale	CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6
Descriptori de nivel ai elementelor structurale ale competențelor profesionale	Operarea cu bazele teoretice ale biologiei, geografiei și ale științelor educației și utilizarea acestor noțiuni în comunicarea profesională	Elaborarea modelelor pentru descrierea fenomenelor și proceselor reale biologice și geografice	Explorarea sistemelor biologice și complexelor naturale	Aplicarea concepțiilor despre starea și protecția mediului în contextul dezvoltării durabile și asigurării securității vieții	Proiectarea activităților didactice specifice treptei gimnaziale de învățământ, utilizând cunoștințele acumulate la studierea unităților de curs fundamentale și de specialitate	Prelucrarea datelor, analiza și interpretarea lor
CUNOȘTINȚE						
1. Abordarea conceptuală a procesului educațional, a problemelor generale de științe biologice, geografice și psihopedagogice și utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională	CP1.1 Identificarea și utilizarea conceptelor, principiilor, teoriilor și metodelor de bază din biologie, geografie și științe ale educației în activități profesionale	CP2.1 Identificarea tipurilor de date și a structurii modelelor biologice, geografice și didactice pentru descrierea unor fenomene și procese reale	CP3.1 Descrierea etapelor și analiză a algoritmilor de explorare a sistemelor biologice și complexelor naturale	CP4.1 Identificarea și descrierea conceptelor, principiilor, teoriilor din domeniile științelor mediului la confluența cu științele biologice, geografice și ale educației în contextul prin prisma conceptului de dezvoltare durabilă	CP5.1 Definirea și descrierea conceptelor, teoriilor, metodelor și principiilor de bază utilizate în proiectarea activităților didactice specifice procesului educațional la biologie și geografie pentru treapta gimnazială	CP6.1 Definirea conceptelor, teoriilor, metodelor și principiilor de bază privind colectarea, prelucrarea, analiza și interpretarea informației necesare activității profesionale
2. Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc. asociate domeniului	CP1.2 Utilizarea cunoștințelor de bază din disciplinele fundamentale pentru explicarea detaliată și interpretarea rezultatelor teoretice, fenomenelor sau proceselor în contexte profesionale variate	CP2.2 Explicarea și interpretarea modelelor folosite pentru rezolvarea unor situații-problemă concrete asociate domeniului profesional	CP3.2 Utilizarea cunoștințelor de bază din biologie, geografie, și științe ale educației pentru explicarea și interpretarea unor algoritmi specifici domeniului profesional	CP4.2 Explicarea, interpretarea și aplicarea conceptelor, teoriilor din domeniile științelor despre mediu, biologiei, geografiei și științelor educației.	CP5.2 Estimarea și utilizarea principiilor, teoriilor și metodelor eficiente în proiectarea activităților profesionale din varii perspective metodologice	CP6.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea datelor pentru probleme care apar în planificarea, gestionarea și implementarea activităților aferente domeniului profesional
APLICAȚII						
3. Aplicarea unor principii și metode de bază pentru rezolvarea de probleme / situații bine definite, tipice	CP1.3 Aplicarea cunoștințelor din domeniul biologiei, geografiei și științelor educației în situații tipice procesului	CP2.3 Aplicarea de principii și metode din științele fundamentale pentru elaborarea modelelor unor situații-problemă concrete	CP3.3 Aplicarea de principii și metode de bază din biologie, geografie și științe ale educației pentru proiectarea și	CP4.3 Aplicarea cunoștințelor din domeniul științelor despre mediu, biologiei, geografiei și științelor educației în situații tipice	CP5.3 Aplicarea de principii și metode de bază din biologie, geografie și științe ale educației pentru proiectarea diferitor tipuri de activități didactice	CP6.3 Aplicarea de principii și metode de bază pentru prelucrarea datelor, analiza și interpretarea lor, în condiții de asistență

domeniului în condiții de asistență calificată	instructiv-educativ	asociate domeniului profesional	elaborarea unor algoritmi specifici domeniului profesional	procesului instructiv-educativ	specifice procesului educațional la biologie și geografie pentru treapta gimnazială	calificată
4. Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea unor procese, programe, proiecte, concepte, metode și teorii	CP1.4 Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, din disciplinele fundamentale, pentru recunoașterea principalelor clase / tipuri de probleme biologice, geografice și selectarea metodelor și tehnicilor adecvate pentru rezolvarea lor	CP2.4 Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, din științele fundamentale, pentru identificarea și modelarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a aspectelor, fenomenelor și parametrilor definitorii	CP3.4 Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, avantajele și limitele algoritmilor elaborați pentru explorarea sistemelor biologice și complexelor naturale	CP4.4 Utilizarea adecvată și argumentarea conceptelor, principiilor, teoriilor din domeniile științelor biologice, geografice și ale educației în contextul dezvoltării durabile și cel al educației ecologice	CP5.4 Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, și apreciere a calității activităților didactice elaborate din varii perspective	CP6.4 Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, avantajele și limitele metodelor de planificare, gestionare și implementare a activităților aferente domeniului profesional
5. Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu	CP1.5 Elaborarea de modele și proiecte profesionale specifice biologiei, geografiei, științelor educației, pe baza identificării, selectării și utilizării principiilor, metodelor recomandate și soluțiilor consacrate din disciplinele fundamentale	CP2.5 Elaborarea de proiecte profesionale specifice activității didactice pe baza selectării, combinării și utilizării cunoștințelor, principiilor și metodelor din științele fundamentale și de specialitate	CP3.5 Elaborarea de proiecte profesionale specifice domeniului de activitate, pe baza selectării, combinării și utilizării de principii, metode, tehnologii din disciplinele fundamentale	CP4.5 Reformularea, rescrierea, restructurarea conceptelor, principiilor și teoriilor fundamentale ale ecologiei și dezvoltării durabile elaborarea de modele și proiecte profesionale specifice domeniilor științelor biologice, geografice și ale educației ecologice	CP4.5 Elaborarea de proiecte profesionale ce presupun folosirea principiilor și metodelor consacrate, caracteristice activității educaționale la biologie și geografie	CP6.5 Asigurarea calității proiectelor profesionale prin elaborarea acestora cu utilizarea principiilor și metodelor consacrate de prelucrare, analiză și interpretare a datelor
Standarde minimale de performanță pentru evaluarea competenței	Definirea noțiunilor, enunțarea bazelor teoretice și aplicarea acestora în rezolvarea de situații tipice activității profesionale	Rezolvarea corectă a unor probleme de complexitate medie care necesită elaborarea unui model tipic unui fenomen sau proces real biologic și geografic	Proiectarea, elaborarea și analiza algoritmilor pentru rezolvarea situațiilor-problemă tipice vizând explorarea sistemelor biologice și complexelor naturale	Definirea conceptelor, noțiunilor, teoriilor fundamentale din domeniile ecologiei, biologiei și geografiei prin prisma dezvoltării durabile și aplicarea acestora în rezolvarea de situații tipice activității profesionale	Proiectarea de activități profesionale eficiente pentru studierea conceptelor de bază a cursului gimnazial de biologie și geografie din varii perspective metodologice	Prelucrarea datelor, analiza și interpretarea lor prin utilizarea unor algoritmi tipici domeniului

Descriptori de nivel ai competențelor transversale	Competențe transversale	Standarde minimale de performanță pentru evaluarea competenței
1. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată	CT1 Aplicarea regulilor de muncă riguroasă și eficientă, manifestarea unei atitudini responsabile față de domeniul științific și didactic, pentru valorificarea optimă și creativă a propriului potențial în situații specifice, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională	Realizarea proiectelor planificate în cadrul unităților de curs, tezei de an și a tezei de licență cu utilizarea corectă a surselor bibliografice, normativelor, standardelor și metodelor specifice, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, precum și susținerea acestora.
2. Familiarizarea cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate	CT2 Desfășurarea eficientă și eficace a activităților organizate în echipă	Realizarea în grup a unor lucrări sau proiecte de complexitate medie, cu identificarea și descrierea adecvată a rolurilor profesionale la nivelul echipei și respectarea principalelor atribute ale muncii în echipă.
3. Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională	CT3 Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare	Identificarea nevoii de formare profesională, cu analiza satisfăcătoare a propriei activități de formare și a nivelului de dezvoltare profesională, și utilizarea adecvată a resurselor de comunicare și formare profesională (Internet, e-mail, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limba de circulație internațională

d. Termenul de studii și structura anilor de studii

În conformitate cu cerințele Planului-cadru pentru studii superioare (ciclul I – Licență, ciclul II – Master, studii integrate, ciclul III – Doctorat), aprobat prin ordinul Ministerului Educației nr. 1045 din 29 octombrie 2015, durata studiilor superioare de licență (ciclul I), învățământ cu frecvență la zi este de 4 ani, respectiv 240 credite ECTS.

Anul universitar este divizat în două semestre. Într-un semestru sunt planificate 5-6 unități de curs / module, corespunzător numărul de examene în sesiuni nu va depăși 5-6.

Un semestru (cu excepția ultimului) este format din 2 sesiuni: o sesiune de studii cu durată de 3 (inițială, anul I – 4) săptămâni de studii câte 6 zile, cu un număr săptămânal până la 48 ore de contact direct și 1 săptămână de examinare, care se completează cu o săptămână de sesiune de reexaminare.

Numărul total de ore de studiu prevăzute în plan – 7200, inclusiv 1746 de ore de contact direct, ceea ce este echivalent cu 240 de credite.

Componentei de discipline **fundamentale** (F) în plan îi revin 71 de credite ECTS (29,6 %).

Pentru componenta de **formare a abilităților și competențelor generale** (G) planul prevede 14 credite ECTS (5,8 %).

Pentru componenta de **orientare socioumanistică** (U) planul prevede 16 credite ECTS (6,7 %).

Pentru componenta de **orientare spre specialitatea de bază** (S1) planul prevede 71 de credite ECTS (29,6 %).

Pentru componenta de **orientare spre specialitatea secundară** (S2) planul prevede 32 de credite ECTS (13,3 %).

e. Specializarea

Planul prevede formarea specialiștilor la specialitatea de bază 141.07 Geografie și 141.06 Biologie la specialitatea secundară.

f. Tezele de an

Studentii realizează o teză de an în cadrul unității de curs S1.08.O.153 Bazele investigațiilor științifice. Temele tezelor anuale sunt repartizate studenților la sfârșitul semestrului V. Teza de an prevede formarea la studenți a capacităților de colectare, prelucrare și analiză critică a informației necesare, expunerii succinte (adnotării) articolelor științifice de specialitate, perfectarea unei bibliografii la o temă. Tematica tezelor de an trebuie să ofere posibilitatea dezvoltării / transformării tezelor de an în teze de licență.

Tezele de an se susțin cu cel puțin o săptămână până la începerea sesiunii de examene a semestrului VIII în fața unei comisii constituite din două cadre didactice, numite de către șeful catedrei de științe ale naturii și agroecologie. Tezele de an sunt evaluate în cadrul unității de curs corespunzătoare și din numărul total de credite ce revin acestei unități de curs.

g. Organizarea stagiilor de practică

În Planul de învățământ sunt prevăzute stagii de practică de inițiere la pedagogie și psihologie, care se realizează prin alternanță și se evaluează în cadrul unităților de curs respective. Practica pedagogică la biologie și geografie se realizează în sem. VIII și IX în gimnaziile și liceele din oraș și alte localități din republică, conform solicitărilor studenților.

Totalurile practicii pedagogice se efectuează la conferințele de totalizare. În cadrul conferinței se propune spre audiență raportul sinteză realizat de către coordonatorul practicii (se reflectă laturile pozitive și negative ale stagiului în cauză), se propun apoi rezolvarea diferitor sarcini de ordin creativ, plus de aceasta, se mai lucrează cu studenții în echipe, ei fiind puși în diferite situații. Se realizează și expoziția portofoliilor de practică în care se includ proiectele de lungă și scurtă durată a orelor promovate, proiectul orei extracurriculare, agenda practicii, darea de seamă a studentului practicant, registrul de note etc.

Specificul pregătirii profesorilor de geografie și biologie necesită și o pregătire practică la disciplinele de studiu. Din acest considerent în curriculumuri sunt prevăzute și aplicații pe teren. În cadrul aplicațiilor pe teren studenții sunt delegați pe diferite trasee (Bălți-Țaul; Bălți-Chișinău, Bălți-Pădurea Domneasca etc.) cu scopul de a studia formele de relief, rocile, componența faunistică și floristică a ținutului. Studenții sunt mobilizați să îndeplinească diferite sarcini: să determine speciile după determinant, să le descrie în agenda practicii, să colecteze fructe, semințe, să monteze ierbare, să conserveze flori și inflorescențe; să colecteze roci, scoici etc., să calculeze temperatura, să lucreze cu diferite aparate la stația meteorologică din municipiul Bălți, să înregistreze vocile păsărilor, să

întocmească colecții de insecte, să realizeze disecții pe animale etc. Toate aceste însărcinări oferă studentului posibilitatea de-ași verifica cunoștințele obținute la curs. Aplicațiile pe teren se finalizează cu darea de seamă individuală sau colectivă. Fiecare student prezintă portofoliul care constă din: agenda zilei, ierbare, colecții de fructe, semințe, roci, insecte colectate și amenajate.

Practica de cercetare se realizează individual în semestrul X. Totalizarea practicii de cercetare se efectuează în cadrul conferinței prin susținerea preventivă a tezei de licență.

h. Evaluarea studenților

Planul de învățământ prevede următoarele tipuri și modalități de evaluare a finalităților de studii:

- evaluarea curentă: testare, eseu, referat, studiu de caz, proiect, raport, prezentări, hărți conceptuale, portofolii, evaluare asistată de calculator etc.
- evaluarea finală a unităților de curs / modul: examinare orală, examinare în scris, examinare combinată, eseu, portofoliu, proiect, evaluare asistată de calculator etc.

i. Teza de licență

Studiile se finalizează cu susținerea publică a tezei de licență. La susținerea tezei de licență sunt admiși absolvenții care au realizat integral prevederile planului de învățământ și care au susținut cu succes prezentarea preventivă a tezei de licență în fața comisiei Catedrei de științe ale naturii și agroecologie.

Scopul tezei de licență constă în sistematizarea și aprofundarea cunoștințelor teoretice și practice ale studenților, precum și formarea deprinderilor de rezolvare a problemelor metodice și de cercetare, în conformitate cu tema tezei de licență și cu sarcinile puse în fața studentului de către conducătorul studentului. Teza de licență este o inițiere a viitorului specialist în domeniul activității științifice și are un caracter de cercetare. Susținerea tezei de licență are loc în mod public la ședința deschisă a Comisiei de Licență.

Conținutul și nivelul tezelor de licență, modalitatea de prezentare a lor, sunt expuse în Recomandările de realizare a tezelor de licență și de master în Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți.

j. Creditele

Creditele reprezintă totalitatea efortului depus de un student în vederea însușirii unității de curs date (activități didactice, de cercetare, realizate în auditoriu și activitățile individuale) pentru realizarea finalităților de studiu. Un credit se alocă pentru 30 ore de activitate de învățare. Creditele acordate unei discipline au valori întregi cuprinse între 2 și 6 credite de studiu și sunt obținute de student dacă a promovat examenul și a primit nota minimă de 5. Creditele de studiu se alocă ca valori numerice întregi.

Prin acordarea de credite se certifică faptul că pentru rezultatul obținut la evaluare a fost realizat volumul preconizat de muncă.

k. Actualizarea planului de învățământ

Planul de învățământ se va actualiza anual. Titularii Catedrei de științe ale naturii și agroecologie, fiind deținătorii gradelor didactice, activează (prin cumul extern) în cadrul instituțiilor de învățământ preuniversitar. În același timp, profesorii calificați din instituții de învățământ preuniversitar sunt invitați în calitate de titulari ai unităților de curs de specialitate, în calitate de membrii comisiilor de licență și de master, eventual și la ședințele catedrei. În rezultatul discutării problemelor actuale ce țin de didactica disciplinei, precum și planul de învățământ al programului de studii 141.07 Geografie și 141.06 Biologie se actualizează planul de învățământ, introducându-se cursuri opționale / module de studii noi, se revede numărul de credite ECTS la discipline și repartizarea lor pe semestre.

Planul de învățământ va fi modificat / perfectat cu condiția implementării din următorul an de studii. Pe durata studiilor unei promoții de studenți, de la înmatriculare până la absolvire, planul de învățământ nu va fi modificat pe parcurs, acestea urmând a fi realizate integral.

În cazul când cerințele pieței muncii vor dicta necesitatea introducerii schimbărilor în planul de învățământ până la termenul de 5 ani, versiunea nouă a planului de învățământ pentru un nou an academic va fi aplicată persoanelor înmatriculate la studii în anul respectiv, cu condiția că modificările au fost operate în modul stabilit până la finele anului precedent de studii și au fost făcute publice prin sistemul informațional al Universității de Stat „Alec Russo” din Bălți cu cel puțin 3 luni până la începutul anului de studii.

Modificarea planului de învățământ se va realiza la Catedra de științe ale naturii și agroecologie și se va aproba de Consiliul Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului.

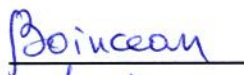
Revizuirea /actualizarea planului de învățământ se va valida de Senatul Universității de Stat „Alec Russo” din Bălți și se va prezenta, o dată la 5 ani, spre coordonare, Ministerului Educației.

Planul de învățământ a fost aprobat la ședințele:

Catedrei de științe ale naturii și agroecologie, proces-verbal nr. 1 din 29.VIII.2016;

Consiliului Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului, proces-verbal nr. 1 din 29.VIII.2016

Șeful Catedrei de științe ale naturii și agroecologie



**dr. hab., prof. cercetător
Boris BOINCEAN**

Decanul Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului




**dr. hab., prof. univ.
Pavel TOPALĂ**

Prorector pentru învățământul cu frecvență redusă și formare continuă



**dr., conf. univ.
Gheorghe NEAGU**

Prim-prorector pentru activitatea didactică



**dr., conf. univ.,
Natalia GAȘIȚOI**