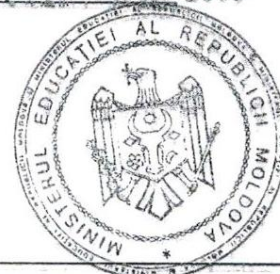


**Ministerul Educației al Republicii Moldova
Universitatea de Stat „Alec Russo” din Bălți**

APROBAT
la ședința Senatului
Universității de Stat „Alec Russo”
din Bălți
Rector I. Gaș L. Ș.
proces verbal nr. 1
30 august 2016



COORDONAT
Ministerul Educației
al Republicii Moldova
L. Ș.
Nr. înregistrare 971-02 12030
25 ianuarie 2016



PLAN DE ÎNVĂȚĂMÎNT
ciclul I – studii superioare de licență

Nivelul calificării	Nivelul 6 ISCED
Domeniul general de studiu	14 Științe ale Educației
Domeniul de formare profesională	141 Educație și formarea profesorilor
Specialitatea	141.14 Educația tehnologică
Numărul total de credite de studiu	180
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 învățămîntului	Învățămînt cu frecvență redusă

CALENDARUL UNIVERSITAR

Anul de studii	Sesiuni						Stagii de practică
	toamna	iarna			vara		
	de studii	de studii	de examinare	de studii	de studii	de examinare	
I	Octombrie 2016 4 săptămâni	Ianuarie 2017 1 săptămână	Ianuarie 2017 1 săptămână	Ianuarie 2017 1 săptămână	Mai-iunie 2017 1 săptămână	Mai-iunie 2017 1 săptămână	Octombrie 2016 4 săptămâni
II	Noiembrie 2017 3 săptămâni	Ianuarie 2018 1 săptămână	Ianuarie 2018 1 săptămână	Ianuarie 2018 1 săptămână	Mai-iunie 2018 1 săptămână	Mai-iunie 2018 1 săptămână	Ianuarie – februarie 2018 3 săptămâni
III	Noiembrie 2018 3 săptămâni	Ianuarie 2019 1 săptămână	Ianuarie 2019 1 săptămână	Ianuarie 2019 1 săptămână	Mai-iunie 2019 1 săptămână	Mai-iunie 2019 1 săptămână	-
IV	Noiembrie 2019 3 săptămâni	Ianuarie 2020 1 săptămână	Ianuarie 2020 1 săptămână			Mai-iunie 2020 3 săptămâni (susținerea tezei de licență)	Noiembrie 2019 3 săptămâni Ianuarie - februarie 2020 6 săptămâni Martie 2020 4 săptămâni

**Planul de învățămînt pe ani de studiu
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 / franceză / germană I	120	24	96	-	-	24	E	4
F.01.O.002	Pedagogie	120	24	96	12	12	-	E	4
F.01.O.003	Matematica I	120	24	96	12	12	-	E	4
F.01.O.004	Fizica generală I	150	30	120	18	6	6	E	5
F.01.O.005	Geometria descriptivă	120	24	96	12	-	12	E	4
S.01.O.106	Desen tehnic	120	24	96	-	-	24	E	4
S.01.O.107	Tehnologii de prelucrare I (Tehnologii de prelucrare a lemnului / Decor vestimentar)	120	24	96	-	-	24	E	4
	Practica de inițiere în pedagogie*	30	6	24	-	-	6	-	1
Total ore		900	180	720	54	30	96	7	30
					180				

*se evaluează în cadrul unității de curs F.01.O.002 Pedagogie

Anul I, semestrul 2 (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		
G.02.O.008	Limba engleză / franceză / germană 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
G.02.O.011	Tehnologii informaționale și comunicaționale	120	24	96	6	-	18	E	4
F.02.O.012	Matematica II	120	24	96	12	12	-	E	4
F.02.O.013	Fizica generală II	180	36	144	18	6	12	E	6
Total ore		660	132	528	48	30	54	5	22
					132				

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		
U.03.A.014/ U.03.A.015	Filosofia și probleme filosofice ale domeniului / Filosofia și istoria științei	120	24	96	12	12	-	E	4
S.03.O.116	Proiectarea asistată de calculator (Auto Cad)	90	18	72	-	-	18	E	3
S.03.O.117	Psihologia vîrstelor. Stresul în mediul educațional	150	30	120	18	12	-	E	5
S.03.O.118/ S.03.O.119	Electrotehnica și echipamente electrice / Electrotehnica și utilaje de uz casnic	150	30	120	12	-	18	E	5
S.03.O.120	Tehnologii de prelucrare II (Tehnologii de prelucrare a metalelor/ Proiectarea constructiv- tehnologică a vestimentației)	180	36	144	-	-	36	E	6
Total ore		690	138	552	42	24	72	5	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.021	Studiul și tehnologia materialelor	180	36	144	24	-	12	E	6
F.04.O.022	Rezistența materialelor	120	24	96	12	-	12	E	4
F.04.O.023	Psihologie	120	24	96	12	12	-	E	4
	Practica de inițiere în psihologie**	30	6	24	-	-	6	-	1
G.04.O.024	Etica și cultura profesională	60	12	48	6	6	-	E	2
S.04.O.125	Dirigenție. Educație incluzivă	150	30	120	6 6	12 6	-	E	5
Total ore		660	132	528	66	36	30	5	22
					132				

**se evaluează în cadrul unității de curs F.04.O.016 Psihologie

Anul III, semestrul 5 (15 săptămâni 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		
U.05.A.026/ U.05.A.027	Elemente de drept public / Elemente de drept privat	120	24	96	12	12	-	E	4
S.05.O.128	Bazele electronicii	150	30	120	12	-	18	E	5
S.05.O.129	Toleranțe și control dimensional	120	24	96	12	6	6	E	4
S.05.A.130/ S.05.A.131	Tehnologii de prelucrare artistică a lemnului și tinichelei / Tehnologii de prelucrare artistică a materialelor textile	120	24	96	-	-	24	E	4
S.05.A.132/ S.05.A.133	Tehnologia prelucrării fibrelor vegetale / Tehnologii culinare	90	18	72	-	-	18	E	3
Total ore		600	120	480	36	18	66	5	20
					120				

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		
S.06.O.134	Management educațional	120	24	96	12	12	-	E	4
S.06.O.135	Mecanisme și organe de mașini	180	36	144	12	6	18	E	6
S.06.A.136/ S.06.A.137	Automobile și tractoare / Modelarea formelor vestimentare	120	24	96	12	-	12	E	4
S.06.A.138/ S.06.A.139	Mașini și tehnologii agricole / Spații verzi	120	24	96	12	-	12	E	4
S.06.A.140/ S.06.A.141	Așchiera materialelor, mașini- unelte și scule / Tehnologia produselor alimentare	150	30	120	12	-	18	E	5
Total ore		690	138	552	60	18	60	5	23
					138				

Anul IV, semestrul 7

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.07.O.042	Didactica educației tehnologice	180	36	144	18	6	12	E	6
	Practica tehnologică	120	24	96	-	-	24	E	4
	Practica de creație tehnică	120	24	96	-	-	24	E	4
	Practica pedagogică la educația tehnologică (6 săptămâni × 6 ore/zi = 180 ore)	360	180	180	-	-	-	E	12
Total ore		780	264	516	18	6	60	4	26
							84		

Anul IV, semestrul 8

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		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	15/30	03.10.2016- 29.10.2016	1
2.	Practica de inițiere în psihologie	II	15/30	06.11.2017- 25.11.2017	1
3.	Practica tehnologică	V	15/120	05.11.2018- 16.11.2018	4
4.	Practica de creație tehnică	VI	2 /120	05.11.2018- 16.11.2018	4
5.	Practica pedagogică la educația tehnologică	VI	6/360	19.11.2018- 21.12.2018 09.01.2019- 15.01.2019	12
6.	Practica de cercetare	VI	4/240	01.04.2019- 26.04.2019	8
TOTAL					30

Teza de licență					
1.	Susținerea tezei de licență: documentare, investigare, experimentare, redactare, susținere publică	VI	3 / 180	27.05.2019- 15.06.2019	6

**Minimul curricular inițial pentru un alt domeniul 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		
1	Desenul tehnic	I	1	120	24	96	-	-	24	E	4
2	Studiul și tehnologia materialelor	II	4	150	30	120	18	-	12	E	5
3	Tehnologii de prelucrare artistică a lemnului și tinichelei / Tehnologii de prelucrare artistică a materialelor textile	III	5	90	18	72	-	-	18	E	3
4	Tehnologia prelucrării fibrelor vegetale / Tehnologii culinare	III	5	90	18	72	-	-	18	E	3
5	Automobile și tractoare / Modelarea formelor vestimentare	III	6	120	24	96	12	-	12	E	4
6	Așchiera materialelor, mașini-unelte și scule / Tehnologia produselor alimentare	III	6	150	30	120	12	-	18	E	5
7	Didactica educației tehnologice	IV	7	180	36	144	18	6	12	E	6
	Total			900	180	720	60	6	114	7	30

Discipline facultative (la libera alegere)

Nr. crt.	Denumirea unității de curs	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	Cultura comunicării	I	I	60	12	48	-	12	-	C	2
3	Bazele cursului liceal de matematică I	I	I	60	12	48	-	12	-	E	2
4	Securitatea muncii. Protecția civilă	I	II	30	6	24	6	-	-	C	1
5	Bazele cursului liceal de matematică II	I	II	60	12	48	-	12	-	E	2
6	Limba engleză / franceză / germană III	II	III	120	24	96	-	-	24	E	4
7	Grafica inginerescă asistată de calculator	II	III	60	12	48	-	-	12	E	2

8	Limba engleză / franceză / germană IV	II	IV	120	24	96	-	-	24	E	4
9	Introducere în cercetarea științifică	II	IV	60	12	48	6	6	-	E	2
10	Limba engleză / franceză / germană V	III	V	120	24	96	-	-	24	E	4
11	Istoria tehnicii	III	V	60	12	48	6	6	-	E	2
12	Bazele tehnicii	III	V	90	18	72	6	-	12	E	3

Descrierea finalităților de studii și a competențelor

Competențe profesionale:

CP1. Operarea cu fundamentele științifice ale tehnicii, tehnologiei și ale științelor educației și utilizarea acestor noțiuni în comunicarea profesională.

CP2. Elaborarea modelelor pentru descrierea fenomenelor și proceselor reale.

CP3. Rezolvarea de probleme tipice caracteristice modulelor cu caracter tehnologic și specifice educației tehnologice.

CP4. Proiectarea obiectelor tehnice, rezolvarea de probleme tipice caracteristice modulelor cu caracter tehnic și specifice educației tehnologice.

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

CP6. Valorificarea informațiilor vizînd varii contexte socio-umane și de identitate culturală.

Competențe transversale:

CT1. Practicarea responsabilă a abilităților și eticii profesionale de pedagog, respectînd normele deontologice la îndeplinirea sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrînsă și asistență calificată.

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

CT3. Cunoașterea necesității de formare profesională continuă și autoevaluarea critică a nivelului propriu profesional cu utilizarea eficientă a resurselor și tehnicii moderne de învățare, comunicare pentru dezvoltarea profesională continuă.

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

Codul	Unitatea de curs	Sem.	Nr. credite	Competențe profesionale						Competențe transversale		
				CP1	CP2	CP3	CP4	CP5	CP6	CT1	CT2	CT3
G.01.O.001	Limba engleză / franceză / germană I	1	4	+					+			+
G01.O.002	Tehnologii informaționale și comunicaționale	1	4	+	+	+	+	+	+		+	+
F.01.O.003	Pedagogie	1	4	+				+	+	+	+	+
F.01.O.004	Matematica I	1	4	+	+	+						+
F.01.O.005	Fizica generală I	1	5	+	+	+	+	+				+
F.01.O.006	Geometria descriptivă	1	4	+	+	+	+	+				+
S.01.O.107	Desenul tehnic	1	4	+	+	+	+	+				+
G.02.O.009	Limba engleză / franceză / germană II	2	4	+					+			+
U.02.A.010/ U.02.A.011	Principiile economiei de piață / Managementul proiectelor	2	4						+			+

F.02.O.012	Psihologie	2	4	+				+	+	+	+	+
F.02.O.013	Matematica II	2	4	+	+	+						+
F.02.O.014	Fizica generală II	2	6	+	+	+	+	+				+
S.02.O.115	Proiectarea asistată de calculator (Auto Cad)	2	3	+	+	+	+				+	+
S.02.O.116	Tehnologii de prelucrare I (Tehnologii de prelucrare a lemnului / Decor vestimentar)	2	4		+	+	+	+			+	
U.03.A.018/ U.03.A.019	Filosofia și probleme filosofice ale domeniului / Filosofia și istoria științei	3	4	+					+			+
S.03.O.120	Psihologia vîrstelor. Stresul în mediul educațional	3	5	+				+	+	+	+	+
S.03.O.121/ S.03.O.122	Electrotehnica și echipamente electrice / Electrotehnica și utilaje de uz casnic	3	5	+	+	+	+	+				+
F.03.O.023	Studiul și tehnologia materialelor	3	6	+	+	+	+	+				+
S.03.O.124	Tehnologii de prelucrare II (Tehnologii de prelucrare a metalelor/ Proiectarea și modelarea formelor vestimentare)	3	6	+	+	+	+			+		
F.03.O.025	Rezistența materialelor	3	4	+	+	+	+	+				+
S.04.A.126/ S.04.A.127	Tehnologii de prelucrare artistică a lemnului și tinichei / Tehnologii de prelucrare artistică a materialelor textile	4	4		+	+		+	+	+	+	+
G.04.O.028	Etica și cultura profesională	4	2					+	+	+		+
S.04.O.129	Dirigenția. Educația incluzivă	4	5					+	+	+	+	
S.04.O.130	Management educațional	4	4	+				+	+	+	+	+
S.04.O.131	Bazele electronicii	4	5	+	+	+	+	+				+
S.04.O.132	Mecanisme și organe de mașini	4	6	+	+	+	+	+				+
S.04.O.133	Toleranțe și control dimensional	4	4	+	+	+	+	+				+
U.05.A.034/ U.05.A.035	Elemente de drept public / Elemente de drept privat/	5	4						+	+		+
F.05.O.036	Didactica educației tehnologice	5	6	+				+	+	+	+	+
S.05.A.137/ S.05.A.138	Automobile și tractoare/ Modelarea formelor vestimentare	5	4	+	+		+	+				+
S.05.A.139/ S.05.A.140	Mașini și tehnologii agricole/ Spații verzi	5	4	+	+		+	+				+
S.05.A.141/ S.05.A.142	Așchiera materialelor, mașini-unelte și scule/ Tehnologia produselor alimentare	5	5	+	+	+	+	+				+
S.05.A.143/ S.05.A.144	Tehnologia prelucrării fibrelor vegetale/ Tehnologii culinare	5	3	+	+		+	+	+	+	+	
	Practica tehnologică	5	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Practica de creație tehnică	6	4	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Practica pedagogică la	6	12	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	educația tehnologică											
	Practica de cercetare	6	8	+	+	+	+	+	+	+	+	+

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 educație tehnologică 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) 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;

(4) 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;

La elaborarea planului de învățământ s-a ținut cont de experiența de pregătire a profesorilor de educația tehnologică la Facultatea de Științe Reale, Economice și ale Mediului și de experiența de pregătire a specialiștilor de profiluri înrudite 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 masterat și, după finalizarea acestora, la studiile de doctorat.

2. Concepția pregătirii specialistului

a. Argumente privind solicitarea specialistului pe piața muncii.

Necesitatea pregătirii specialiștilor în domeniul general de studii Științe ale Educației, domeniul de formare profesională Educație și formarea profesorilor la specialitatea 141.14 Educația tehnologică este impusă de condițiile actuale din Republica Moldova, care își propune asigurarea instituțiilor de învățământ preuniversitare și medii de specialitate cu cadre didactice calificate. În conformitate cu planul-cadru pentru învățământul primar, gimnazial și liceal, aprobat prin ordinul Ministerului Educației al Republicii Moldova nr. 312 din 11 mai 2015 și Curriculei Naționale, în clasele V- IX sunt prevăzute ore obligatorii la educația tehnologică, iar în clasele X-XII sunt prevăzute în unele școli ore facultative. Profesorii de educație tehnologică vor contribui în mod esențial la pregătirea tinerei generații pentru activități în societăți postindustriale cu tehnică și tehnologii avansate.

b. Calificarea specialistului

Absolventul poate activa în calitate de profesor de educație tehnologică în gimnazii, profesor de discipline tehnico-tehnologice, centre de instruire, școli de meserii, maștri, muncitori în firme de producere.

c. Finalitățile formării

În conformitate cu obiectivele Curriculum-ului Național al Republicii Moldova, profesorul de educație tehnologică trebuie să fie un specialist competent în domeniile tehnicii și tehnologiilor moderne, să facă față provocărilor societății contemporane, 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 fundamentele științifice ale tehnicii, tehnologiei și ale științelor educației și utilizarea acestor noțiuni în comunicarea profesională	Elaborarea modelelor pentru descrierea fenomenelor și proceselor reale.	Rezolvarea de probleme tipice caracteristic e modulelor cu caracter tehnologic și specifice educației tehnologice	Proiectarea obiectelor tehnice, rezolvarea de probleme tipice caracteristice modulelor cu caracter tehnic și specifice educației tehnologice	Proiectarea activităților didactice ce se referă la educația tehnologică, specifice treptei gimnaziale de învățământ, utilizând cunoștințele acumulate la studierea unităților de curs fundamentale și de specialitate	Valorificarea informațiilor vizînd varii contexte socio-umane și de identitate culturală
CUNOȘTINȚE						
1. Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională	CP1.1 Cunoașterea teoriilor, legilor, teoremelor, conceptelor, principiilor, metodelor, terminologiei științifice de bază din domeniile tehnicii, tehnologiei, psihologiei, pedagogiei, filozofiei tehnicii, limbii engleze; utilizarea lor în comunicare în domeniul educației tehnologice	CP2.1 Înțelegerea fundamentelor științifice ale tehnicii, tehnologice, pedagogice ce stau la baza conceptului culturii tehnico/tehnologice considerată ca o componentă a culturii generale contemporane	CP3.1 Cunoașterea metodelor de aplicare a principiilor, legilor, teoriilor, conceptelor pentru rezolvarea de probleme tipice domeniilor tehnologiei regăsite în disciplina de studiu educație tehnologică	CP4.1 Cunoașterea metodelor de identificare a elementelor, relațiilor principale dintre elementele obiectelor tehnice, de rezolvare a problemelor tehnice regăsite în disciplina de studiu educație tehnologică	CP5.1 Combinarea conceptelor, teoriilor, metodelor, principiilor, procedeele de bază din domeniile tehnicii, tehnologiei, pedagogiei pentru a proiecta activități didactice specifice educației tehnologice, treapta gimnazială.	CP6.1 Cunoașterea terminologiei specifice, metodologiei de apreciere a produselor specifice educației tehnologice, utilizarea adecvată a lor în comunicarea profesională în diferite contexte socio-umane și culturale.
2.Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și	CP1.2 Utilizarea cunoștințelor de bază din domeniile	CP2.2 Transpunerea modelelor fizice, matematice,	CP3.2 Utilizarea cunoștințelor de bază din domeniile	CP4.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru	CP5.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și	CP6.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru

interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc. asociate domeniului	tehnicii, tehnologiei, psihologiei, pedagogiei, filozofiei pentru explicarea și interpretarea diverselor tipuri de procese, situații etc. reale sau modelate în domeniul educației tehnologice	tehnice, tehnologice, psihologice, pedagogice, în reprezentări grafice pentru rezolvarea de sarcini specifice educației tehnologice	tehnologiei pentru interpretarea diferitor situații din domeniul educației tehnologice	identificarea, explicarea și interpretarea diferitelor tipuri de probleme tehnice specifice educației tehnologice	interpretarea diferitelor tipuri de activități didactice specifice educației tehnologice	explicarea și interpretarea valorii teoretice și practice a produselor tehnico-tehnologice în diferite contexte socio-umane și culturale
ABILITĂȚI						
3. Aplicarea unor principii și metode de bază pentru rezolvarea de probleme / situații bine definite, tipice domeniului în condiții de asistență calificată	CP1.3 Aplicarea legilor, teoremelor, principiilor, metodelor, terminologiei științifice de bază din domeniile tehnicii, tehnologiei, psihologiei, pedagogiei, filozofiei tehnicii pentru rezolvarea problemelor tipice domeniului, educației tehnologice în condiții de asistență calificată	CP2.3 Aplicarea legilor, teoremelor, legităților, principiilor, metodelor de bază din domeniile științelor tehnice, tehnologice, pedagogice pentru elaborarea modelelor specifice educației tehnologice în condiții de asistență calificată	CP3.3 Aplicarea principiilor, legilor, teoriilor, conceptelor de bază pentru rezolvarea de probleme tipice domeniilor tehnologiei specifice disciplinei de studiu educație tehnologică în condiții de asistență calificată	CP4.3 Aplicarea principiilor și metodelor de bază pentru proiectarea obiectelor tehnice cu date de intrare bine definite, în condiții de asistență calificată	CP5.3 Aplicarea de principii și metode pedagogice de bază pentru proiectarea didactică a activităților specifice educației tehnologice	CP6.3 Aplicarea principiilor, metodelor tehnico-tehnologice, pedagogice pentru rezolvarea de probleme tipice educației tehnologice în diferite contexte socio-umane și culturale
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 standarde de evaluare pentru a aprecia calitatea unor procese, proiecte, metode, curriculumuri, manuale în domeniul educației tehnologice	CP2.4 Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare din științe tehnice, tehnologice, pedagogice de bază, pentru aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor, metodelor, procedeelelor specifice educației tehnologice	CP3.4 Utilizarea adecvată a criteriilor și metodelor standard de evaluare specifice domeniului tehnologiei pentru a aprecia calitatea produselor specifice educației tehnologice	CP4.4 Utilizarea adecvată a criteriilor și metodelor standard de evaluare specifice domeniului tehnic pentru a aprecia calitatea produselor din domeniul educației tehnologice.	CP5.4 Utilizarea adecvată de criterii și metode standarde de evaluare, pentru a aprecia calitatea activităților didactice din domeniul educației tehnologice	CP6.4 Utilizarea adecvată a criteriilor și metodelor standard de evaluare specifice educației tehnologice pentru a aprecia produse tehnico-tehnologice în diferite contexte socio-umane și culturale
	CP1.5	CP2.5	CP3.5	CP4.5	CP5.5	CP6.5

5. Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu	Elaborarea proiectelor în domeniul educației tehnologice cu utilizarea legilor, principiilor din domeniile, tehnicii, tehnologiei, psihologiei, pedagogiei	Elaborarea de proiecte specifice educației tehnologice pe baza selectării, combinării și utilizării principiilor, legilor, metodelor, procedeele din domeniile tehnicii, tehnologiei, pedagogiei	Elaborarea de proiecte cu caracter tehnologic cu utilizarea principiilor, metodelor contemporane de bază din domeniile tehnologiei specifice educației tehnologice	Elaborarea de proiecte cu caracter tehnic utilizând principii, metode contemporane de bază din domeniile tehnicii specifice educației tehnologice	Elaborarea proiectelor didactice din domeniul educației tehnologice cu utilizarea metodelor și tehnicii electronice contemporane	Elaborarea de proiecte în domeniul educației tehnologice cu utilizare principiilor și metodelor contemporane, popularizarea lor în diferite contexte socio-economice și culturale
Standarde minimale de performanță pentru evaluarea competenței	Definirea noțiunilor, enunțarea rezultatelor teoretice fundamentale 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	Elaborarea și analiza algoritmilor pentru rezolvarea situațiilor-problemă tipice	Proiectarea obiectelor tehnic după anumite date impuse.	Proiectarea activităților didactice pentru studierea conceptelor de bază ale cursului gimnazial în domeniul educației tehnologice	Elaborarea proiectelor în domeniul educației tehnologice și popularizarea lor în mediul socio-economic
Descriptori de nivel ai competențelor transversale	Competențe transversale			Standarde minimale de performanță pentru evaluarea competenței		
6. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată	CT1 Practicarea responsabilă a abilităților și eticii profesionale de pedagog, respectând normele deontologice la îndeplinirea sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată			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.		
7. 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.		
8. Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și	CT3 Cunoașterea necesității de formare profesională continuă și autoevaluarea critică a nivelului propriu profesional cu utilizarea eficientă a resurselor și tehnicii moderne de învățare, comunicare pentru dezvoltarea profesională continuă			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.)		

d. Termenul de studii și structura anilor de studii

În corespundere 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), învățămînt cu frecvență la zi este de 4 ani, respectiv 180 credite ECTS.

Anul de studii este divizat în două semestre.

Anul I universitar are următoarea structură:

- semestrul I: 5 săptămîni de activități didactice, cîte 6 zile de studii; 3 săptămîni sesiune de studii; 1 săptămîna sesiune de examene; 1 săptămîna practica de inițiere la pedagogie.

- semestrul II: 4 săptămîni de activități didactice, cîte 6 zile de studii; 3 săptămîni sesiune de studii; 1 săptămîna sesiune de examene.

Anul II universitar are următoarea structură:

- semestrul III: 4 săptămîni de activități didactice, cîte 6 zile de studii; 3 săptămîni sesiune de studii; 1 săptămîna sesiune de examene.

- semestrul IV: 4 săptămîni de activități didactice, cîte 6 zile de studii; 3 săptămîni sesiune de studii; 1 săptămîna sesiune de examene.

Anul III universitar are următoarea structură:

- semestrul V: 4 săptămîni de activități didactice, cîte 6 zile de studii; 3 săptămîni sesiune de studii; 1 săptămîna sesiune de examene;

- semestrul VI: 4 săptămîni de activități didactice, cîte 6 zile de studii; 3 săptămîni sesiune de studii; 1 săptămîna sesiune de examene.

Anul IV universitar are următoarea structură:

- semestrul VII: 4 săptămîni de activități didactice, cîte 6 zile de studii; 3 săptămîni sesiune de studii; 1 săptămîna sesiune de examene; 6 săptămîni practica pedagogică la educația tehnologică.

- semestrul VIII: 4 săptămîni practica de cercetare, 3 săptămîni pentru documentare, investigare, experimentare, redactare, elaborare a prezentării, susținere publică a tezei de licență.

Numărul total de ore de studiu prevăzute în plan – 5400, ceea ce este echivalent cu 180 de credite. Numărul de ore de contact direct – 1314; numărul orelor de lucru independent – 4086.

Componentei de discipline **fundamentale** (F) în plan îi revin 47 de credite ECTS.

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

Pentru componenta de **orientare socioumanistică** (U) planul prevede 12 credite ECTS.

Pentru componenta de **orientare spre specialitate** planul prevede 71 de credite ECTS.

e. Specializarea

Planul prevede formarea la o singură specializare: 141.14 Educația tehnologică

f. Proiecte de an

Pe parcursul studiilor studenții realizează o singură teză (proiect de an), în semestrul 6, în cadrul disciplinei „Mecanisme și organe de mașini”. Proiectul de an prevede formarea la studenți a capacităților de proiectare a diferitor tipuri de mecanisme precum și a capacităților de căutare a informațiilor, de prezentare publică a proiectului elaborat.

Temele proiectelor anuale sînt repartizate studenților la începutul semestrului. Proiectele se susțin în fața unei comisii constituite din minim două cadre didactice, numite de către șeful catedrei respective. Studenții, care nu au susținut proiectele anuale, nu pot susține examenul final la unitatea de curs respectivă.

g. Organizarea practicii studenților

Obiectivele practicilor de inițiere la pedagogie și psihologie, practici pedagogice la educația tehnologică sunt axate pe formarea la studenți a competențelor necesare proiectării, organizării, desfășurării eficiente și evaluării activității instructiv-educative în ciclul gimnazial.

Practicile de inițiere la psihologie și pedagogie sunt conduse de titularii disciplinelor respective și presupune realizarea de către studenți a diverselor sarcini după asistarea unor activități didactice / educaționale în unitățile școlare.

Practica pedagogică la educația tehnologică se desfășoară în semestrul 7 (6 săptămâni) și este organizată de către Catedra de științe fizice și inginerești. Pe parcursul practicii pedagogice studenții își dezvoltă competențele de proiectare, realizare și evaluare a activităților didactice și a celor educaționale. Practica este precedată de o conferință de inițiere și se finalizează cu o conferință de totalizare a practicii, respectiv studenții prezintă raportul la practică în fața unei comisii numite de șeful catedrei de științe fizice și inginerești.

Practica tehnologică și practica de creație tehnică se desfășoară pe parcursul semestrul 7, practicile sunt organizate de către Catedra de științe fizice și inginerești. Pe parcursul practicilor tehnologice și de creație studenții își dezvoltă competențele de proiectare, elaborare a obiectelor tehnice.

h. Evaluarea studenților

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

- evaluarea curentă: testare, referat, proiect, raport, prezentări, fișe tehnologice, portofolii etc.
- evaluarea finală a unităților de curs: examinare orală, examinare în scris, examinare combinată, portofoliu, proiect 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 colectivului Catedrei de științe fizice și inginerești.

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 didactice puse în fața studentului de către conducătorul științific. Teza de licență este o inițiere a viitorului specialist în domeniul activității didactico-științifice și are un caracter de cercetare.

Tematica tezelor de licență este elaborată de Catedra de științe fizice și inginerești și este propusă studenților pe parcursul semestrului 6 de studii. Tematica tezelor de licență și conducătorii științifici sunt aprobați la ședința Consiliului Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului.

Teza de licență prezentată pentru susținerea publică este însoțită de avizul conducătorului științific.

Susținerea tezei de licență are loc 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 se alocă pe unități de curs / module și alte activități (stagii de practică, teza de an și teza de licență) care sunt evaluate independent. Un credit se alocă pentru 30 ore de studiu.

Creditele reflectă muncă depusă de student pentru însușirea unei unități de curs / modul, sub toate aspectele (prelegeri, seminare, ore practice, lucrări de laborator, studii individuale, stagii de

practică, elaborarea proiectelor, susținerea probelor de evaluare). Creditele acordate unei discipline au valori întregi cuprinse între 2 și 6 credite de studiu.

Prin acordarea de credite se certifică faptul că pentru rezultatul obținut la evaluare a fost realizat volumul de muncă prevăzut de actualul plan de învățământ.

k. Actualizarea planului de învățământ

Planul de învățământ pentru specialitatea 141.14 Educația tehnologică este analizat și actualizat anual. Anual, în luna mai, se organizează chestionarea studenților și absolvenților programului în vederea determinării punctelor tari și ale celor slabe ale programului. Responsabilul de program monitorizează administrarea chestionarelor. În acest scop sunt elaborate chestionare pentru studenții de la ciclul licență și pentru cei care își fac studiile la masterat și pot să-și exprime părerea deja în baza unei experiențe de lucru (chestionarea se face online asigurându-se anonimatul respondenților).


Anual (în lunile martie și aprilie) catedra organizează concursuri la Grafica inginerească pentru elevii școlilor profesionale, colegiilor. În timp ce elevii lucrează asupra probelor de concurs, profesorii care îi însoțesc sunt invitați să participe la o masă rotundă în cadrul căreia se discută probleme actuale ce țin de didactica disciplinei, precum și planul de învățământ la Educația tehnologică.

În urma analizei chestionarelor și în rezultatul propunerilor înaintate de către cadrele didactice, managerii instituțiilor de învățământ preuniversitar, precum și a celor înaintate de cadrele didactice implicate în acest program de studii, 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.

Modificarea planului de învățământ se realizează la catedra de științe fizice și inginerești și se aprobă de consiliul Facultății de Științe Reale, Economice și ale Mediului. Revizuirea / actualizarea planurilor de învățământ este validată de Senatul USARB și prezentată, o dată la 5 ani, spre coordonare, Ministerului Educației.

Planul de învățământ a fost aprobat la ședința Catedrei de științe fizice și inginerești, proces-Mediului, proces-verbal nr. 12 din 29.08.2016.

Șeful Catedrei de științe fizice și
inginerești



dr., conf. univ.,
Vitalie BEȘLIU

Decanul Facultății de Științe Reale,
Economice și ale Mediului



dr. hab., prof. univ.,
Pavel TOPALĂ

Prorector pentru învățământ cu
frecvență redusă și formare continuă



dr. conf. univ.,
Gheorghe NEAGU

Prim-prorector pe activitatea didactică



dr., conf. univ.,
Natalia GAȘIȚOI