

**MINISTERUL EDUCAȚIEI AL REPUBLICII MOLDOVA
UNIVERSITATEA DE STAT „ALECU RUSSO” DIN BĂLȚI
FACULTATEA ȘTIINȚE REALE, ECONOMICE ȘI ALE MEDIULUI**

Catedra de științe fizice și ingineresti

CURRICULUM
pentru unitatea de curs
Practica tehnologică I

Ciclul I, studii superioare de licență, învățământ cu frecvență
Specialitatea 141 *Educația tehnologică*

Autor: Clim Tudor,
lector universitar

Bălți, 2016

Discutată la ședința
Catedrei de științe fizice și inginerești,
Proces-verbal nr. 1
din 29.08.2016
Seful catedrei
dr., conf. univ. _____ Vitalie Beșliu

Aprobată la ședința
Consiliului științific al facultății
Științe reale, Economice și ale Mediului
Proces-verbal nr. 5
din 20.10.2016
Decanul facultății, dr. hab., prof. univ. _____ Pavel Topala

Informații de identificare a cursului

Facultatea: Științe reale, Economice și ale Mediului

Catedra: Științe fizice și inginerești

Domeniul general de studiu: Științe ale educației

Domeniul de formare profesională la ciclul I: Educație și formarea profesorilor

Denumirea specialității: Educația tehnologică

Administrarea unității de curs:

Codul unității de curs	Credite ECTS	Total ore	Repartizarea orelor				Forma de evaluare	Limba de predare
			Prel.	Sem.	Lab.	L.ind.		
P.04.O.101	4	120			60	60	Examen	Rom.

Informații referitoare la cadrul didactic



Titularul cursului– Clim Tudor, lector superior universitar. Absolvent al Universității de Stat „Alec Russo” din Bălți, specialitatea - „Disciplini tehnice cu specialitatea suplimentară „fizica”. A efectuat stagii în diverse universități.

Meșter popular, gen creație „Împletitor lozie”

Gradul didactic: Unu

Biroul: aula 315

Tel. 069181142

E-mail: tudorclim@com.ru

Orele de consultații - mercuri: 14.00 -15.30.

Integrarea cursului în programul de studiu

Practica tehnologică constituie o parte componentă a planului de studii a specialității *Educație tehnologică* și contribuie la realizarea finalităților de formare profesională a studenților.

Practica tehnologică este o disciplină de specialitate, care, la rândul său, ocupă un rol deosebit în pregătirea viitorului specialist, dezvoltând dexterități de lucru cu materialele din metal, gândirea tehnologică, lucrul în colectiv, deprinderi de lucru la strung și mașini-unelte pentru prelucrarea metalului.

Cunoștințele dobândite de studenți în perioada *practicii tehnologice* sunt necesare în scopul înțelegerii produselor din metal și a modului de asamblarea a acestora pentru obținerea produsului finit. În cadrul lucrărilor practice se pune accentul pe cunoașterea utilajelor, instalațiile

folosite la prelucrarea metalului. Disciplina „*Practica tehnologică*” urmărește formarea la studenți a unor competențe specifice, necesare promovării practicii pedagogice la *educația tehnologică*.

Practica tehnologică I se realizează în anul 2, specialitatea *Educație tehnologică* la uzine sau în atelierele didactice ale catedrei. Pentru a petrece practica studentul trebuie să cunoască așa discipline ca Desen tehnic, Tehnologia materialelor, Organe de mașini ș.a. La finele stagiului de practică studentul elaborează și susține raportul asupra practicii tehnologice.

Competențe prealabile

Pentru a studia acest curs, studentul trebuie să posede următoarele competențe:

- de a utiliza selectiv informația din domeniul desenului tehnic;
- de a analiza informația din domeniul studiului materialelor;
- capacitatea de a utiliza calitativ informația din domeniul prelucrării metalului.

Competențe dezvoltate în cadrul unității de curs

Pe parcursul studierii unității de curs *Practica tehnologică* se vor forma și dezvolta următoarele competențe:

- de elaborare și utilizare a fișelor tehnologice în producție;
- de consolidare și aprofundare a cunoștințelor teoretice acumulate în procesul de studii la disciplinele de specialitate;
- de aplicare a cunoștințelor practice la exploatarea mașinilor-unelte;

Finalitățile cursului

La finalizarea disciplinei studenții vor fi capabili:

- să citească și să aplice desene tehnice;
- să elaboreze și să explice fișe tehnologice;
- să aplice instalarea rațională a regimurilor de așchiere;
- să posede cu dirijarea strungurilor, mașinilor-unelte și a sculelor pentru prelucrarea metalului.

Conținutul disciplinei

Tematica și reprezentarea orientativă a orelor

<i>Nr. d/r</i>	<i>Tema</i>	<i>Nr. de ore</i>
1.	Tehnica securității. Citirea și explicarea schițelor pieselor.	2 ore
2.	Elaborarea documentației tehnico-tehnologice.	6 ore
3.	Ajustarea sculelor și mașinilor-unelte.	4 ore
4.	Instalarea rațională a regimurilor de așchiere.	4 ore
5.	Aplicarea strunjirii suprafețelor cilindrice exterioare, interioare, conice și fasonate.	4 ore
6.	Tehnologii de găurire, lărgire și alezare a pieselor. Efectuarea găurilor la diferite mașini-unelte.	4 ore
7.	Aplicarea în practică a procedeelor de tăiere a filetului cu ajutorul filierei și tarodului.	4 ore
8.	Aplicarea în practică a procedeelor de prelucrare.	4 ore
9.	Procesul tehnologic de prelucrare mecanică. Confecționarea părților componente a unui articol propus.	16 ore
10.	Asamblarea și finisarea articolului confecționat.	6 ore
11.	Controlul dimensional al articolului.	2 ore
12.	Elaborarea individuală a documentației tehnico-tehnologice a unui produs.	4 ore
	Total	60 ore

Activități de lucru individual

În cadrul lucrărilor de laborator studenții aplică cunoștințele în situații concrete (elaborarea fișelor tehnologice, confecționarea articolelor). Media notelor acumulate la lucrările de laborator reprezintă nota reușitei curente. Sunt oferite consultații individuale în realizarea sarcinilor propuse.

Evaluarea

Evaluarea curentă a studenților se efectuează prin executarea articolelor concrete. Evaluarea sumativă se realizează sub forma unui examen mixt. Subiectele la examen conțin două sarcini teoretice și una practică (executarea unei piese).

Nota finală la disciplina „Practica tehnologică” se calculează conform formulei: $N_f = 0,6 \times n_i + 0,4 \times n_e$, unde N_f – nota finală; n_i – media notelor pentru sarcinile de lucru independent, n_e – nota de la examen.

Resurse informaționale ale cursului

a) obligatorii

1. SOARE, Gh. *Mașini-unelte și prelucrări mecanice*, București, Ed. Matrix Rom, 2001, p. 192.
3. FEȘENCO, V., MAXMUTOB, P., *Tocarnaia obrabotka*, Высшая школа, 1984, p.236.

b) opționale

1. AMARANDEI, D. *Tehnologii și produse noi în construcția de mașini*, Suceava, 2007, p.176.
2. GHILEZAN, R., SZEL, P., VOICU, M. *Utilajul și tehnologia prelucrărilor prin așchiere*, Ch. : Știința, 1994, p. 229.

Universitatea de Stat „Alec Russo”, Bălți
Facultatea de Științe Reale, Economice și ale Mediului
Catedra de științe fizice și inginerești

Aprob
Șeful Catedrei ȘFI
Dr., conf. univ. _____ Beșliu V.
_____ 2016

Exemplu de test pentru evaluarea sumativă

Disciplina: **Practica tehnologică I**

1. Pentru tăierea filetelui interior M14×1,5 cu tarodul este necesară
gaură de diametrul _____ 4 puncte
2. Descrieți tipurile de mișcări (principală și de avans) în cazul:
strungirii, găuririi, frezării 8 puncte
3. Ascuțirea sculelor așchietoare 8 puncte
4. Elaborați tehnologia confecționării articolului propus 5 puncte
5. Executați schița articolului 5 puncte
6. Executați articolul la strungul TB – 4. 14 puncte

Barem de evaluare

Nota: 10 - 42...44	5 - 22...25
9 - 38...41	4 - 18...21
8 - 34...37	3 - 13...17
7 - 30...33	2 - 7...12
6 - 26...29	1 - 1...6

Examinator _____