

Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova

Colegiul Politehnic din mun. Bălți

APROBAT

Directorul Colegiului Politehnic din mun. Bălți



Ion Lisnic

2019

DOSAR INFORMAȚIONAL

(ghid pentru elevi și profesori)

Specialitatea 71580 TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI

Bălți 2019

INFORMAȚII CU PRIVIRE LA INSTITUȚIE:

Denumirea și adresa	Colegiul Politehnic din mun. Bălți								
Adresa	mun. Bălți, str. I. Franco 11								
Descrierea generală a instituției	<p>Colegiul Politehnic din mun. Bălți a fost instituit în anul 1964 ca Tehnicumul Politehnic din Bălți. Prin Legea Nr.237-XV din 13 iunie 2003 Colegiul Politehnic din mun. Bălți obține statut de instituție de învățământ mediu de specialitate. În conformitate cu Codul Educației nr.152 din 17 iulie 2014 (MO al RM, 2014, nr.319-324, art.634) și aprobat prin ordinul Ministrului Educației nr. 550 din 10 iunie 2015 (MO al RM, 2015, nr. 206-210, art. 1362). Colegiul Politehnic din mun. Bălți obține statut de instituție de învățământ profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar, nivelurile IV și V ISCED. Colegiul a fost acreditat în anul 2005, certificatul de acreditare AC nr. 0010. Colegiul Politehnic din mun. Bălți este o instituție de învățământ profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar, care asigură pregătirea cadrelor de specialitate pentru economia națională în domeniile: Mecanică și prelucrarea metalelor; Tehnologia informației și a comunicațiilor; Electrotehnică și energetică; Electronică și automatică. Activează în baza Constituției Republicii Moldova, Codului Educației al RM nr.152 din 17-07-2014 și actelor legislative și reglatorii din domeniul Educației.</p>								
Calendarul anului de studii.	Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examinare		Stagii de practică	Vacanțe		
		sem. I	sem. II	sem. I	sem. II		iarnă	primăvară	vară
	I	15	15	2	3	3	2	1	12
	II	15	15	2	3	3	2	1	11
	III	15	15	2	3	4	2	1	12
	IV	15	10	3	3	10	2	1	-
Lista specialităților oferite	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 61110 „Calculatoare” ➤ 61230 „Rețele de calculatoare” ➤ 71420 „Automatizarea proceselor de producție” ➤ 71570 „Metrologie și certificarea conformității” ➤ 71580 „Tehnologia construcțiilor de mașini” ➤ 71320 „Electromecanică” ➤ 71410 „Aparate radioelectronice de uz casnic” 								
Procedurile de admitere	<p>Colegiul Politehnic din mun. Bălți instruește elevi cu vârste cuprinse între 15-20 ani la 7 specialități, ce sunt admiși în bază de concurs. Elevii admiși în baza studiilor gimnaziale pe lângă pregătirea profesională mai sunt instruiți și la disciplinele de cultură generală, și au oportunitatea de a susține examenul de BAC. Numărul de elevi înmatriculați la studii cu finanțare bugetară precum și prin contract cu achitarea taxei de studii este reglementat de Planul de Admitere elaborat de Ministerul Educației al RM.</p>								
Regulamentele principale ale instituției	<ol style="list-style-type: none"> 1. REGULAMENT-CADRU de organizare și funcționare a instituțiilor de învățământ profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar. (Aprobat prin Ordinul ME nr.550 din 10-07- 2015, modificat OMCC nr.232 din 13.03.2019) 2. REGULAMENTUL de organizare și desfășurare a admiterii în instituțiile de învățământ profesional tehnic postsecundar din R. Moldova (Aprobat prin ordnul MECC nr. 894 din 12 iunie 2018) 3. REGULAMENTUL de atestare a cadrelor didactice din învățământul preșcolar, primar, special, complementar, secundar și mediu de specialitate. (Aprobat prin ordnul MECC nr.62 din 23.01.2018). 4. PLAN-CADRU pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar, în baza Sistemului de Credite de Studii Transferabile. (Aprobat prin ordinul Ministrului Educației nr.1205 din 16.12.2015) 5. REGULAMENTUL de organizare a studiilor în învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar în baza Sistemului de 								

	<p>Credite de Studii Transferabile. (Aprobat prin ordinul Ministrului Educației nr.234 din 25.03.2016)</p> <p>6. REGULAMENTUL intern al Colegiului Politehnic din mun. Bălți (Hotărârea CP, proces-verbal nr. 3 din 13.11.2017)</p> <p>7. REGULAMENTUL de organizare și funcționare a Colegiului Politehnic din mun. (Hotărârea CP, proces-verbal nr.2 din 27.09.2017, modificarea aprobată CP, proces-verbal nr.2 din 25.09. 2019)</p> <p>8. REGULAMENTUL de organizare a studiilor în baza sistemului de credite de studii transferabile în Colegiul Politehnic din mun. Bălți (Hotărârea CA, proces-verbal nr.3 din 13.11.2017)</p>
Coordonatorul instituțional ECVET	Pentru implementarea Sistemului Credite de Studii Transferabile în CPB a fost desemnat coordonator instituțional ECVET dna S.Stah, director adjunct în domeniul instruirii, iar consultanții ECVET sunt desemnați șefii de secții – O. Balanici, L. Craițman.

INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROGRAMUL OFERIT LA SPECIALITATEA

71580 "TEHNOLOGIA CONSTRUCȚIILOR DE MAȘINI":

Calificarea acordată	Tehnicianul tehnolog
Condiții de admitere	Certificat de studii gimnaziale
Scopuri educaționale și profesionale	<p>Domeniul <i>"Tehnologiei construcțiilor de mașini"</i> are drept scop pregătirea specialiștilor competenți pentru economia națională.</p> <p>Tehnicianul în construcții de mașini este apt să gestioneze și să organizeze activități de proiectare, de fabricare a produselor industriale din domeniul construcției de mașini, să regleze mașini-unelte, poartă răspundere de derularea procesului tehnologic la parametri stabiliți, asigurarea bunei funcționare a sistemelor de funcționare a sistemelor automatizate și tehnice, aparatelor, dispozitivelor de prelucrare prin așchiere, a mașinilor – unelte, precum și reglarea, întreținerea, exploatarea și repararea acestora.</p> <p>În cadrul unităților economice, tehnicianul în construcții de mașini trebuie să cunoască:</p> <ul style="list-style-type: none"> - planificarea sarcinilor și timpului de muncă, - menținerea unui mediu corespunzător de sănătate, - identificarea și aplicarea principiilor de organizare a muncii, de securitate și sănătate în muncă, - organizarea locului de munca propriu și al subordonaților, - montarea, utilizarea, întreținerea și repararea mașinilor unelte, echipamentului tehnic, sistemelor de acționare mecanică etc., - întocmirea de documente specifice, - realizarea programului de mentenanță.
Accesul la studii în continuare	Participarea la concursul de admitere în instituțiile de învățământ universitare din țară și de peste hotare.

Schema structurii programului de studii cu alocarea de credite

Codul	Denumirea unității de curs	Nr.de credite ECVET
Anul I de studii		
<i>F.01.O.009</i>	<i>Studiul materialelor</i>	3
<i>F.02.O.010</i>	<i>Desen tehnic</i>	2
<i>F.02.O.011</i>	<i>Tehnologia materialelor</i>	3
<i>P.1</i>	<i>Practica de inițiere în specialitate</i>	2
<i>P.2</i>	<i>Practica de instruire (lăcătușerie)</i>	2

Anul II de studii		
<i>F.03.O.012</i>	<i>Interschimbabilitatea</i>	<i>4</i>
<i>S.04.O.016</i>	<i>Bazele prelucrării materialelor și sculelor</i>	<i>4</i>
<i>S.04.O.017</i>	<i>Sisteme de acționări pentru mașini unelte</i>	<i>3</i>
<i>P.2</i>	<i>Practica de instruire (de frezare)</i>	<i>2</i>
Anul III de studii		
<i>F.05.O.13</i>	<i>Mecanica aplicată</i>	<i>3</i>
<i>S.05.O.018</i>	<i>Proiectarea sculelor</i>	<i>4</i>
<i>S.06.O.019</i>	<i>Programarea pentru mașini – unelte</i>	<i>3</i>
<i>S.06.O.020</i>	<i>Utilaj tehnologic și roboți industriali</i>	<i>5</i>
<i>S.06.O.021</i>	<i>Bazele proiectării asistate de calculator</i>	<i>3</i>
<i>P.2</i>	<i>Practica de instruire (de strungire)</i>	<i>3</i>
Anul IV de studii		
<i>F.08.O.014</i>	<i>Sănătatea și securitatea în muncă</i>	<i>4</i>
<i>F.08.O.015</i>	<i>Economia ramurii</i>	<i>5</i>
<i>S.07.O.022</i>	<i>Proiectarea asistată de calculator</i>	<i>3</i>
<i>S.7.O.023</i>	<i>Tehnologia construcțiilor de mașini și normarea tehnică I</i>	<i>4</i>
<i>S.07.O.024</i>	<i>Tehnologia construcțiilor de mașini și normarea tehnică II</i>	<i>5</i>
<i>P.3</i>	<i>Practica de specialitate: tehnologică</i>	<i>5</i>
<i>P.4</i>	<i>Practica ce anticipează probele de absolvire</i>	<i>8</i>
Examinarea finală	Susținerea unui examen de calificare/proiectului de diplomă	
Reguli de examinare și evaluare	În procesul de formare se vor utiliza următoarele tipuri de evaluare: evaluare inițială, evaluare curentă, evaluare finală	
Consultant ECVET	Craițman Liudmila, șef secție	

DESCRIEREA UNITĂȚILOR DE CURS:

ANUL 1 DE STUDII

Denumirea cursului	Studiul materialelor		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.01.O.009	Componenta fundamentală	I	I
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	60	60
Catedra responsabilă	<i>Catedra Inginerie și Management în Construcții de Mașini</i>		
Competențe specifice acumulate	<p>CS1. Identificarea noțiunilor științifice despre structura materialelor.</p> <p>CS2. Diagnosticarea tipurilor de bază ale materialelor metalice și nemetalice.</p> <p>CS3. Identificarea tipurilor de structură a materialelor metalice și nemetalice..</p> <p>CS4. Evaluarea structurii cristaline metalelor, compoziției chimice și proprietăților ei.</p> <p>CS5. Evaluarea procedeelelor de obținere a materialelor.</p>		
Precondițiile	-		
Conținutul cursului	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obținerea industrială a materialelor metalice. 2. Structura cristalină a metalelor. 3. Deformările plastice ale metalelor. 4. Teoria aliajelor. 5. Aliaje fier – carbon. 6. Oțelurile carbon și fontele. 7. Tratamentele termice. 8. Aliaje neferoase. 		
Literatura recomandată	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colan N. Studiul metalelor. Editura Știința. Chișinău, 1993. 2. Popescu N. Studiul materialelor. Editura Tip Cip. Cimișlia, 1993. 3. Rădulescu Maria. Studiul metalelor. Editura Știința. Chișinău, 1992. 4. Nanu Aurelia. Tehnologia materialelor. Editura Știința. Chișinău, 1991. 5. Suciu Valeria, Suciu Marcel Valeriu. Studiul materialelor. Editura Fair Parteners. București, 2008. 6. http://www.yumpu.com/ro/document/view/2014300/studiu-materiale-suciu-marceljpg/5 7. http://documents.tips/download/link/studiul-materialelor-55a0d079258b8.pdf 8. http://documents.tips/download/link/studiul-metalelor-maria-radulescu 		
Metodele de predare și învățare	Descrierea, explicația, prelegerea, conversația euristică, dezbateră, demonstrația, observarea, exercițiu etc.		
Forma de evaluare	Examen		
Limba de predare	Română		

Denumirea cursului	<i>Desen tehnic</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.02.O.010	Componenta fundamentală	I	II
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	<i>Catedra Inginerie și Management în Construcții de Mașini</i>		
Competențe specifice acumulate	CS1. Reprezentarea diferitor obiecte geometrice. CS2. Descifrarea desenelor tehnice. CS3. Operarea cu metode eficiente pentru reprezentarea grafică a pieselor. CS4. Executarea grafică a pieselor pentru organe de mașini. CS5. Reprezentarea grafică în conformitate cu standardele desenului tehnic.		
Precondițiile	-		
Conținutul cursului	1. Reprezentarea grafică a desenelor tehnice. Standarde și norme generale. 2. Bazele geometriei descriptive. 3. Proiecții axonometrice. 4. Desenul industrial.		
Literatura recomandată	1. Боголюбов С. К. Черчение. Москва, 1989. 2. Боголюбов С. К. Индивидуальные занятия по курсу черчения. Москва, 1989. 3. Viatkin G. P. ș. a. Desenul tehnic de construcții de mașini. Chișinău, 1991. 4. Dale C. ș. a. Desen tehnic industrial pentru construcții de mașini. București, 1990. 5. Noțiuni de desen tehnic www.scribub.com/tehnica.../NOTIUNI-DE-DESEN-TEHNIC 6. Desen tehnic www.cimn.ulbsibiu.ro/aist.pdf 7. Noțiuni generale de desen tehnic și instrumente de desen www.creaza.com		
Metodele de predare și învățare	Observarea, demonstrarea, exercițiul, studiul de caz, fișe de evaluare, prezentarea probei grafice etc.		
Forma de evaluare	Examen		
Limba de predare	Româna		

Denumirea cursului	<i>Tehnologia materialelor</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.02.O.011	Componenta fundamentală	I	II
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	60	30
Catedra responsabilă	<i>Catedra Inginerie și Management în Construcții de Mașini</i>		

Competențe specifice acumulate	CS1. Identificarea noțiunilor, fenomenelor și metodelor specifice disciplinei. CS2. Recunoașterea standardelor tehnice privind marcarea fontei, oțelurilor și utilizarea lor. CS3. Distingerea pieselor obținute prin turnare. CS4. Descrierea tehnologiei prelucrării prin deformarea plastică și a asamblării sudate. CS5. Identificarea unui proces tehnologic de turnare în forme temporare.
Precondițiile	-
Conținutul cursului	1. Executarea pieselor prin turnare. Turnarea pieselor metalice în forme temporare de amestec. 2. Metode speciale de formare și turnare. 3. Prelucrarea prin deformare plastică a materialelor metalice. 4. Tehnologii de îmbinare și tăiere cu energii locale
Literatura recomandată	1. Pălfalvi A., Breștin A., Șontea S., Mehedițeanu M., Floriganță G. Tehnologia materialelor. Editura Știința. Chișinău, 1993. 2. Nanu Aurel. Tehnologia materialelor. Editura Știința. Chișinău, 1992. 3. Rădulescu Maria. Studiul metalelor. Editura Știința. Chișinău, 1992. 4. Colan Horia ș. a. Studiul materialelor. Editura Știința. Chișinău, 1993. 5. Кузмин В. А. технология металлов и конструкционные материалы. Издательство Машиностроению Ленинград, 1989. 6. http://utm.md/stm/sites/books/C_SsTM.pdf 7. http://www.sim.utcluj.ro/stm/download/Alba/CursMaterialePopaCatalin.pdf 8. http://documents.tips/download/link/studiul-materialelor-55a0d079258b8 9. http://documents.tips/download/link/studiul-metalelor-maria-radulescu
Metodele de predare și învățare	Observația, demonstrarea, exercițiul, experimentul, probletizarea, fișe de evaluare etc.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna

Denumirea cursului	<i>Practica de inițiere în specialitate</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
P.1	Componenta de practică	I	II
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	60	-
Catedra responsabilă	<i>Catedra Tehnica de calcul</i>		
Competențe specifice acumulate	CS1. Organizarea ergonomică a locului de muncă. CS2. Întreținerea echipamentelor de lucru. CS3. Utilizarea calculatorului pentru tehnoredactare computerizată a documentelor. CS4. Realizarea calculelor numerice. CS5. Efectuarea desenelor tehnice asistate de calculator. CS6. Utilizarea meniurilor în Microsoft Office Word/Excel/PowerPoint.		
Precondițiile	Pentru desfășurarea practicii de instruire elevii vor face cunoștință cu unitățile de curs prevăzute în planul de învățământ, și anume: - Informatică.		

	<ul style="list-style-type: none"> - F.01.O.009 Studiul materialelor; - F.02.O.010 Desen tehnic; - F.02.O.011 Tehnologia materialelor.
Conținutul cursului	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizarea locului de muncă în sala de calculatoare. 2. Familiarizarea cu placa de bază, procesorul și radiatorul. 3. Familiarizarea cu unități de stocare informației. 4. Familiarizarea cu plăci de extensie, sursa de alimentare. 5. Familiarizarea cu monitorul, tastura și mouse-ul. 6. Familiarizarea cu aplicația Microsoft Office Word. 7. Personalizarea c.u interfața programului Microsoft Office Word. 8. Deschiderea documentelor, familiarizarea cu proprietățile și modurile de vizualizare a lor. 9. Formatarea documentelor la nivel de caractere și paragrafe. 10. Editarea documentelor la nivel de pagini. Înserarea obiectelor. 11. Crearea și editarea tabelelor, diagramelor. 12. Crearea și editarea formulelor. 13. Lucrul cu mai multe documente. 14. Tipărirea documentelor. 15. Familiarizarea cu aplicația Microsoft Office Excel. 16. Personalizarea cu interfața a programului Microsoft Office Excel. 17. Deschiderea documentelor, familiarizarea cu proprietățile și modurile de vizualizare a lor. 18. Formatarea documentelor la nivel de caractere. 19. Editarea documentelor la nivel de pagini. Înserarea obiectelor. 20. Crearea și editarea tabelelor, diagramelor. 21. Crearea și editarea formulelor. 22. Lucrul cu mai multe documente. Tipărirea documentelor. 23. Familiarizarea cu aplicația Microsoft Office PowerPoint. 24. Personalizarea cu interfața a programului Microsoft Office PowerPoint. 25. Deschiderea documentelor, familiarizarea cu proprietățile și modurile de vizualizare a lor. 26. Crearea Slide-urilor. Editarea Slide-urilor. 27. Crearea slide-urilor. 28. Crearea și editarea tabelelor, diagramelor în slide-uri. 29. Lucrul cu mai multe documente. 30. Tipărirea documentelor.
Literatura recomandată	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bolun Ion, Covalenco Ion. Bazele informaticii aplicate, ediția a 3. Chișinău, 2005. 2. Popescu Carmen, Tudor Vlad. Tehnologia informației și a comunicațiilor. Volumul I. București, 2011. 3. Popescu Carmen, Tudor Vlad. Tehnologia informației și a comunicațiilor. Volumul II. București, 2011. 4. Plohotniuc Eugeniu. Informatica generală. Bălți, 2001. 5. www.Isinformat.ro 6. www.competente-digitale.ro 7. www.manuale-de-informatica.ro
Metodele de predare și învățare	Activitate individuală la calculator ghidată de coordonatorul de practică
Forma de evaluare	Susținerea raportului de practică

Limba de predare	Româna
-------------------------	--------

Denumirea cursului	Practica de instruire (lăcătușerie)		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
P.1	Componenta de practică	I	II
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	60	-
Catedra responsabilă	<i>Catedra Inginerie și management în construcții de mașini</i>		
Competențe specifice acumulate	CS1. Organizarea ergonomică a locului de muncă. CS2. Întreținerea echipamentelor de lucru. CS3. Întreținerea curentă a utilajului. CS4. Executarea lucrărilor de îndreptare a metalelor. CS5. Executarea lucrărilor de debitare a semifabricatelor. CS6. Executarea lucrărilor de îndoire a materialelor metalice. CS7. Executarea lucrărilor de prelucrare a pieselor prin lipire. CS8. Executarea lucrărilor de prelucrare a pieselor prin polizare. CS9. Executarea lucrărilor de prelucrare a pieselor prin burghiere. CS10. Executarea filetelui exterior și interior a piesei. CS11. Remedierea defectăunilor.		
Precondițiile	Pentru desfășurarea practicii de instruire elevii vor face cunoștință cu unitățile de curs prevăzute în planul de învățământ, și anume: <ul style="list-style-type: none"> - Studiul materialelor; - Desen tehnic; - Tehnologia materialelor. 		
Conținutul cursului	1. Organizarea locului de muncă în atelierul de lăcătușerie. 2. Trasarea plană și volumetrică a semifabricatelor. 3. Utilizarea sculelor de măsurat. 4. Îndreptarea materialelor metalice. 5. Tăierea (debitarea) materialului trasat cu fereștrăul de mână pentru metale (bomfaierul). 6. Îndoirea metalului. 7. Pilirea materialelor metalice. 8. Polizarea pieselor. 9. Burghierea și lărgirea găurilor. 10. Executarea filetelui exterior și interior.		
Literatura recomandată	1. Zgura Gheorge ș.a. Utilajul și tehnologia lucrărilor mecanice, manual pentru clasa IX, X licee industriale cu profile de mecanică. București, 1980. 2. Voicu M. Utilaj și tehnologia prelucrării prin așchiere. Volumul I. Editura Știința. Chișinău, 1992. 3. Voicu M. Utilaj și tehnologia prelucrării prin așchiere. Volumul II. Editura Știința. Chișinău, 1994. 4. Бриштейн Б, Дементев В. Токарное дело. Москва, 1967. 5. Lăcătușărie generală mecanică-curs. https://tehnologiidimitreleonoda.wikispaces.com/file/view/T1+Organizarea+atelierului.pdf		

	<p>6. Lăcătușărie generală mecanică-curs. https://ru.scribd.com/doc/100804185/LACATUSERIE-GENERALA-MECANICA</p> <p>7. Căpățînă Nicu. Scule așchietoare I https://www.ing.ugal.ro/Resurse/MENUS/Facultate/IFR/Scule_aschietoare.pdf</p>
Metodele de predare și învățare	Observația, problematizarea, experimentul, analiză, completarea documentației tehnice, lucrul în grup etc.
Forma de evaluare	Susținerea raportului de practică
Limba de predare	Româna

ANUL 2 DE STUDII

Denumirea cursului	<i>Interschimbabilitatea</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.03.O.012	Componenta fundamentală	II	III
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
4	120	90	30
Catedra responsabilă	<i>Catedra Inginerie și management în construcții de mașini</i>		
Competențe specifice acumulate	<p>CS1. Reprezentarea grafică a dimensiunilor, abaterilor și toleranțelor.</p> <p>CS2. Aplicarea standardelor la calcularea dimensiunilor de limită, toleranțelor și ajustajelor.</p> <p>CS3. Distrugerea mijloacelor de control dimensional în procesul de prelucrare a pieselor.</p> <p>CS4. Însușirea conceptelor despre procesul de producție în industria constructoare de mașini și aparate.</p>		
Precondițiile	<p>Studiul disciplinei se va baza pe cunoștințele acumulate de elevi la alte discipline fundamentale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studiul materialelor; - Mecanica aplicată; - Desen tehnic; - Bazele prelucrării materialelor prin așchiere. 		
Conținutul cursului	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bazele standardizării. 2. Interschimbabilitate. Toleranțe și ajustaje. 3. Măsurari tehnice 		
Literatura recomandată	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dragu D. Toleranțe și măsurători. 2. Cozlovshii N. S. Osnovî standartizații, dopuschi, posandchi i tehnicieschie izmerenia. 3. Zimin B. Sbornic zadaci po dopuscam i tehniceschim izmereniam. 4. https://impt.uoradea.ro/mecatronica/doc/Tolerante%20si%20Control%20Dimensional%20Curs-20%20parter.pdf 5. http://www.ing.ugal.ro/Resurse/MENUS/Facultate/IFR/TCD.pdf 6. http://ru.scribd.com/doc/15981313/Tolerante-Masuratori-Si-Control-Dimensional 		
Metodele de predare și învățare	Prelegerea, explicația, expunerea, brainstorming-ul, descrierea, studiul de caz, observația, discuția ghidată, rezolvarea de probleme, algoritmizarea etc.		

Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna

Denumirea cursului	<i>Bazele prelucrării materialelor și scule</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.04.O.016	Componenta de specialitate	II	IV
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
4	120	90	30
Catedra responsabilă	<i>Catedra Inginerie și Management în Construcții de Mașini</i>		
Competențe specifice acumulate	<p>CS1. Identificarea materialelor pentru fabricarea sculelor așchietoare.</p> <p>CS2. Respectarea bazelor fizice ale procesului de așchiere.</p> <p>CS3. Calcularea sistemului de forțe ce acționează asupra piesei la prelucrare.</p> <p>CS4. Identificarea cauzelor uzării sculelor așchietoare.</p> <p>CS5. Prelucrarea materialelor la strung, mașăni de găurit, frezat, rectificat, rabotat, mortezat.</p> <p>CS6. Respectarea consecutivității operațiilor procesului tehnologic.</p> <p>CS7. Orientarea și fixarea pieselor în mecanisme de trângere, centrale și fixare.</p> <p>CS8. Prelucrarea suprafețelor de revoluție exterioare, inferioare, plane, profilate.</p> <p>CS9. Tăierea filetului.</p> <p>CS10. Organizarea activității de gestiune eficientă a resurselor materiale și umane.</p>		
Precondițiile	<p>Studierea cursului se bazează pe cunoștințele acumulate de elevi în cadrul disciplinelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matematică; - Fizică; - F.02.O.010 Desen tehnic; - F.02.O.012 Interschimbabilitate. 		
Conținutul cursului	<ol style="list-style-type: none"> 1. Materialele utilizate la confecționarea sculelor. 2. Procesul și scule așchietoare utilizate la strunjire. 3. Procesul de așchiere la strunjire. 4. Rezistența de așchiere la procesul de strunjire. 5. Procesul de așchiere și scule utilizate la prelucrarea prin rabotare mortezare. 6. Procesul de așchiere scule utilizate la prelucrarea găurilor. 7. Procesul de așchiere și scule utilizate la prelucrare prin frezare. 8. Procesul de așchiere și scule utilizate la prelucrare prin danturare. 9. Procesul de așchiere și scule utilizate la prelucrare prin filetare. 10. Procesul de așchiere și scule utilizate la prelucrare prin broșare. 11. Procesul de așchiere și scule utilizate la prelucrare prin rectificare. 12. Procesul de așchiere și scule utilizate de prelucrarea materialelor prin procedee. 		
Literatura recomandată	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voicu M. Utilaj și tehnologia prelucrării prin așchiere. Volumul I. Editura Știința. Chișinău, 1992. 		

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Voicu M. Utilaj și tehnologia prelucrării prin așchiere. Volumul II. Editura Știința. Chișinău, 1994. 3. Аршинов В. Резание металлов и режущий инструмент. 4. Нефедов Н. А. Сборник задач и примеров по резанию металлов и режущий инструмент. 5. Enachi S. Așchiera și scule așchietoare. 6. Lăzărescu I. Așchiera și scule așchietoare. 7. Botez E. Bazele așchierii și generării suprafețelor. 8. Noțiuni de teoria așchierii. https://www.rasfoiec.com/inginerie/tehnica-mecanica/ASCHIEREA-NOTIUNI-DE-TEORIA-AS88.php 9. Teodor Virgil. Bazele proceselor de prelucrare prin așchiere. https://www.nuclearelectrica.ro/wp-content/uploads/2017/03/dunarea-de-jos.pdf 10. Căpățînă Niu. Scule așchietoare I https://www.ing.ugal.ro/Resurse/MENUS/Facultate/IFR/Scule_aschietoare.pdf 11. Scule așchietoare https://www.creaza.com/tehnologie/tehnica-mecanica/Scule-aschietoare481.php
Metodele de predare și învățare	Observarea, demonstrarea, conversația, modelarea, studiul de caz, problematizarea, exercițiul, descoperirea, lucrul la strung, instruirea cu ajutorul TIC.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna, rusă

Denumirea cursului	<i>Sisteme de acționări pentru mașini – unelte</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.04.O.017	Componenta de specialitate	II	III
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	45	45
Catedra responsabilă	<i>Catedra Inginerie și management în construcții de mașini</i>		
Competențe specifice acumulate	CS 1. Identificarea și utilizarea limbajului tehnic specific disciplinei. CS 2. Efectuarea de calcule, rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale. CS 3. Utilizarea metodelor și tehnicilor de analiză în domeniul tehnic. CS 4. Identificarea tipurilor de transmisii, șiruri de turații, scheme structurale și cinematice. CS 5. Estimarea metodelor de acționări pentru mașinile unelte.		
Precondițiile	Pentru a dezvolta competențe specifice disciplinei este necesar ca elevul să posede cunoștințe și abilități acumulate în cadrul următoarelor unități de curs: <ul style="list-style-type: none"> - F.01.O.009 Studiul materialelor; - F.02.O.011 Tehnologia materialelor. 		
Conținutul cursului	<ol style="list-style-type: none"> 1. Noțiuni generale despre acționări. 2. Mecanisme ale lanțurilor cinematice principale. 3. Mecanisme ale lanțurilor cinematice de avans. 4. Bazele mecanicii a fluidelor. 5. Sisteme de acționare hidrostatică. 		

	6. Sisteme de acționare pneumatică.
Literatura recomandată	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кузнецов В. Г. Приводы станков с программным управлением. Машиностроение. 1993. 2. Трондин Н. Металлорежущие станки. Высшая школа. 1995. 3. Domete Gr., Botez A. Mașini – unelte și sisteme de mașini. Științe. 2002. 4. Mihăilă I. Exploatarea mașinilor – unelte. Oradea, 1980. 5. Чернов Н. Н. Металлорежущие станки. Машиностроение. 1993. 6. Столбов Л. С. Основные гидравлики и гидроприводы. Машиностроение. 1993. 7. Acționări hidraulice clasice. www.termo.utcluj.ro/ahp/ahp.pdf 8. Sisteme de acționare electrice. www.users.utcluj.ro/csmatrix/TPSEM/cursTSE3.pp 9. Principiul de funcționare al sistemelor de acționare hidraulică. www.actrus.ro/reviste/4_2001/3r2.html
Metodele de predare și învățare	Explicația, conversația, problematizarea, demonstrarea, algoritmizarea, studiul de caz, modelarea, rezolvarea problemelor, descoperirea, simularea, instruirea cu ajutorul TIC etc.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Română

Denumirea cursului	Practica de instruire (strunjire)		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
P.2	Componenta de practica	II	IV
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	90	-
Catedra responsabilă	<i>Catedra Inginerie și management în construcții de mașini</i>		
Competențe specifice acumulate	CS1. Organizarea ergonomică a locului de muncă. CS2. Întreținerea echipamentelor de lucru. CS3. Întreținerea curentă a utilajului. CS4. Executarea lucrărilor la mașini și utilaje destinate prelucrării semifabricatului. CS5. Executarea lucrărilor de strunjire. CS6. Executarea lucrărilor de prelucrare a pieselor prin burghiere. CS7. Remedierea defecțiunilor.		
Precondițiile	Pentru desfășurarea practicii de instruire elevii vor face cunoștință cu unități de curs prevăzute în planul de învățământ și anume: <ul style="list-style-type: none"> - F.05.O.013 Mecanica aplicată; - S.05.O.018 Proiectarea sculelor; - S.06.O.020 Utilaj tehnologic și roboți industriali. 		
Conținutul cursului	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organizarea locului de muncă în atelierul de strunjire. 2. Lucrul la mașini și utilaje destinate prelucrării mecanice. 3. Așchieria metalelor. 4. Prelucrarea prin strunjire. 5. Burghierea și alezarea 		
Literatura recomandată	1. Zgura Gheorge ș.a. Utilajul și tehnologia lucrărilor mecanice, manual pentru clasa IX, X licee industriale cu profile de mecanică. București, 1980.		

	<p>2. Voicu M. Utilaj și tehnologia prelucrării prin așchiere. Volumul I. Editura Știința. Chișinău, 1992.</p> <p>3. Voicu M. Utilaj și tehnologia prelucrării prin așchiere. Volumul II. Editura Știința. Chișinău, 1994.</p> <p>4. Vlase Aurelian. Tehnologii de prelucrare pe mașini de găurit. Editura Tehnică. București, 1994.</p> <p>5. Бриштейн Б, Дементев В. Токарное дело. Москва, 1967.</p> <p>6. Strunjirea – prelucarea prin strunjire. https://rasfoiesc.com./inginerie/tehnica-mecanica/Strunjirea-PRELUCRAREA-PRIN-ST83.php</p> <p>7. Prelucrarea materialelor prin strunjire. https://mmut.mec.upt.ro/mvasile/Lab9_p.pdf</p> <p>8. Strunjirea pe mașini – unelte cu comanda – numerică https://www.creaza.com./tehnologie/tehnica-mecanica/STRUNJIREA-PE-MASINI-UNELTE-CU629.php</p>
Metodele de predare și învățare	Activitate individuală ghidată de coordonatorul de practică
Forma de evaluare	Susținerea raportului de practică
Limba de predare	Româna

ANUL 3 DE STUDII

Denumirea cursului	<i>Mecanica aplicată</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.05.O.013	Componenta fundamentală	III	V
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	60	30
Catedra responsabilă	<i>Inginerie și management în construcții de mașini</i>		
Competențe specifice acumulate	<p>CS1. Aplicarea noțiunilor și legilor de statică în rezolvarea problemelor la mecanica aplicată.</p> <p>CS2. Descrierea metodologiei de calcul pentru verificarea echilibrului static a corpurilor.</p> <p>CS3. Reflectarea legilor fizicii în mecanica teoretică.</p> <p>CS4. Distingerea tipurilor de mișcări pentru evidențierea traiectoriei parcurse.</p> <p>CS5. Identificarea forțelor la deformarea corpurilor.</p> <p>CS6. Identificarea rezistenței și nivelului de deformații în urma acțiunilor mecanice.</p> <p>CS7. Calcularea forței critice (longitudinale) la flambaj.</p>		
Precondițiile	<p>Pentru desfășurarea cursului elevii vor face cunoștință cu unități de curs prevăzute în planul de învățământ și anume:</p> <ul style="list-style-type: none"> - S.06.O.020 Utilaj tehnologic; - S.07.O.022 Tehnologia construcțiilor de mașini și normarea tehnică; - S.07.A.031 Proiectarea dispozitivelor; - S.08.A.033 Automatizarea proceselor tehnologice. 		
Conținutul cursului	<ol style="list-style-type: none"> 1. Noțiuni fundamentale și principiile staticii. 2. Sistem coplanar de forțe concurente. 3. Cuplul de forțe. 4. Sistem coplanar de forțe situate arbitrar în plan. 5. Centru de greutate. 		

	6. Cinematica punctului. 7. Dinamica. 8. Noțiuni fundamentale din rezistența materialelor. 9. Întindere și comprimare. 10. Răsucire. 11. Încovoiere. 12. Flambajul.
Literatura recomandată	1. Arcușa A. I. Механика tehnică. Chișinău, 1997. 2. Багреев В. В. Сборник задач по технической механике. Ленинград, 1973. 3. Мовнин М. С. Основы технической механики. Ленинград, 1982. 4. Технческая механика window.edu.ru>resource/770/74770/files/tech.... 5. Техническая механика BiblioFond.ru>viewspх?id=80134 6. Техническая механика window.edu.ru/770/74770/files/tech 7. Примеры решения задач по сопромату и технической механики https://www.youtube.com/watch?v=oDIBrcUkAcI
Metodele de predare și învățare	Expunerea, explicația, brainstorming – ul, descrierea, conversația, comparația, problematizarea, studiul de caz, discuția ghidată, studiul de caz, știu/vreau să știu/am învățat etc.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna

Denumirea cursului	<i>Utilaj tehnologic și roboți industriali</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.06.O.020	Componenta de specialitate	3	VI
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
5	150	80	30
Catedra responsabilă	<i>Inginerie și management în construcții de mașini</i>		
Competențe specifice acumulate	CS1. Determinarea tipurilor de mașini – unelte. CS2. Identificarea metodelor de reglare a mașinilor – unelte. CS3. Descrierea tipurilor, construcției, sistemului de reglări și de funcționare a mașinilor – unelte. CS4. Descrierea sistemului electronic cu comandă numerică pentru mașini – unelte. CS5. Descrierea sistemului de programare pentru mașini – unelte. CS6. Întcmirea rapoartelor, proiectelor tehnice. CS7. Identificarea regulilor de mentenanță tehnică a mașinilor – unelte.		
Precondițiile	Pentru desfășurarea cursului elevii vor face cunoștință cu unități de curs prevăzute în planul de învățământ și anume: <ul style="list-style-type: none"> - Matematică, - Fizică; - F.02.O.010 Desen tehnic; - F.01.O.009 Studiul materialelor; - F.05.O.013 Mecanica aplicată; - Teoria așcherii; - Scule așchietoare; - Electronică; - Electrotehnică etc. 		

Conținutul cursului	<ol style="list-style-type: none"> 1. Generalități privind mașini – unelte. 2. Construcția, principiul de funcționare și reglare cinematică a strungurilor universale. 3. Construcția, principiul de funcționare și reglare cinematică a strungurilor cu comandă numerică. 4. Construcția, principiul de funcționare și reglare cinematică a mașinilor unelte de găurit. 5. Mașini unelte de găurit și mașini de alezat cu comandă numerică. 6. Construcția, principiul de funcționare și reglarea cinematică a mașinilor unelte de frezat universale. 7. Construcția, principiul de funcționare și reglarea cinematică a mașinilor unelte de frezat cu comandă numerică. 8. Construcția, principiul de funcționare a centrelor de prelucrare. 9. Construcția, principiul de funcționare și reglarea cinematică a mașinilor unelte de rabotat, mortezat și de broșat. 10. Construcția, principiul de funcționare și reglarea cinematică a mașinilor unelte de rectificat. 11. Construcția, principiul de funcționare și reglarea cinematică a mașinilor unelte de rectificat cu comandă numerică. 12. Construcția, principiul de funcționare și reglarea cinematică a mașinilor unelte de filetat. 13. Construcția, principiul de funcționare și reglarea cinematică a mașinilor unelte de danturat. 14. Construcția, principiul de funcționare a mașinilor unelte agregat. 15. Reguli de întreținere și exploatare a utilajului tehnologic.
Literatura recomandată	<ol style="list-style-type: none"> 1. Botez E. Mașini – unelte. Volumul I și II. București, 1978. 2. Domente O. și alții. Mașini – unelte și sisteme de mașini. Chișinău, 1983. 3. Gheghea I. Mașini – unelte și agregate. Editura Didactică și Pedagogică. București, 1983. 4. Moraru V. Mașini – unelte speciale. București, 1982. 5. Кучер А. М., Киватицкий М. М., Покровский А. А. Металлорежущие станки. 6. Лисовой А. И. Устройство, накладка, эксплуатация металлорежущих станков. 7. Локтев Д. А. Сборник задач по настройке металлорежущих станков. Издательство Машиностроение. Москва, 1972. 8. Чернов Н. Н. Металлорежущие станки. Машиностроение. 1988.
Metodele de predare și învățare	Expunerea, explicația, conversația, problematizarea, observația, demonstrația, algoritmizarea, studiul de caz, exercițiul, lucrul cu manualul, descoperirea, conversația etc.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna

Denumirea cursului	Utilaj tehnologic și roboți industriali		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.06.O.021	Componenta de specialitate	III	VI
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	30	60
Catedra responsabilă	<i>Inginerie și management în construcții de mașini</i>		
Competențe specifice acumulate	CS1. Identificarea regulilor de bază și principiilor executării desenelor tehnice în corespundere cu Sistemul unic al documentației de proiectare (SUDP). CS2. Aprecierea programului AutoCAD.		

	<p>CS3. Identificarea limitelor desenului și modurilor de desenare.</p> <p>CS4. Identificarea datelor în programul AutoCAD.</p> <p>CS5. Identificarea datelor de tip text în programul AutoCAD conform metodei selectate.</p> <p>CS6. Aplicarea comenzilor specific pentru desenarea entităților de bază.</p> <p>CS7. Determinarea obiectelor, vizualizarea, afișarea și imprimarea desenelor.</p> <p>CS8. Reprezentarea proiecțiilor axonometrice, cotarea desenelor, modificarea lor.</p>
Precondițiile	<p>Pentru desfășurarea cursului elevii vor face cunoștință cu unități de curs prevăzute în planul de învățământ și anume:</p> <p>- F.02.O.010 Desen tehnic.</p>
Conținutul cursului	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bazele proiectării asistate de calculator. 2. Resursele PAC. 3. Studiarea generală a modului de operare în AutoCAD. 4. Crearea desenelor ÎN AuoCAD. 5. Hașurarea în AutoCAD. Construcții în proiecții
Literatura recomandată	<ol style="list-style-type: none"> 1. Segal L., Ciobănașu G. Grafica Inginerească cu AutoCAD. Universitatea Tehnică „G. Asachi”. Editura Tehnopress. Iași, 2003. 2. Ungureanu V. Proiectarea asistată. Aplicații. Editura TEHNO-INFO. Chișinău, 2004. 3. Миронова Р. С. Миронов Б. Г. Сборник заданий по черчению. Издательство Высшая Школа. Москва, 1984. 4. Segal L., Ciobănașu G. Grafica Inginerească cu AutoCAD. Universitatea Tehnică „G. Asachi”. Editura Tehnopress. Iași, 2003. 5. Ungureanu V. Proiectarea asistată. Aplicații. Editura TEHNO-INFO. Chișinău, 2004. 6. Миронова Р. С. Миронов Б. Г. Сборник заданий по черчению. Издательство Высшая Школа. Москва, 1984. 7. Боголюбов С. К. индивидуальные занятия по курсу черчения. Москва, 1989. 8. Viatkin G. P. ș.a. Desenul tehnic în construcții de mașini. Chișinău, 1991. 9. Simion I. AutoCAD 2006 pentru ingineri. Editura TEORA. București, 2005. 10. http://www.silvic.usv.ro/cursuri/desen_tehnic.pdf 11. http://www.silvic.usv.ro/cursuri/inforgrafica.pdf 12. http://proiectare-cad-catia.blogspot.md 13. http://www.gmt.ugal.ri/nikita/HP/GAC_SIA/GRAFICA_ASISTATA_DE_CALCULATOR1.pdf
Metodele de predare și învățare	<p>Studiul de caz, brainstorming-ul, jocul de rol, descoperirea, problematizarea, mozaic-ul, observarea, conversația euristică, algoritmizarea, exercițiul, fișe de lucru, fișe de documentare etc</p>
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna

Denumirea cursului	<i>Practica de instruire (de strungire)</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
P.2	Componenta de formare a competențelor practice	III	VI
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	90	-
Catedra responsabilă	<i>Catedra Inginerie și management în construcții de mașini</i>		

Competențe specifice acumulate	CS1. Organizarea ergonomică a locului de muncă. CS2. Întreținerea echipamentelor de muncă. CS3. Întreținerea curentă a utilajului. CS4. Executarea lucrărilor de fixare a frezelor pe mașini de frezat. CS5. Executarea lucrărilor de frezare. CS6. Executarea lucrărilor de tăiere și retezare a semifabricatului. CS7. Remedierea defecțiunilor.
Precondițiile	Pentru desfășurarea practicii de instruire elevii vor face cunoștință cu unități de curs prevăzute în planul de învățământ și anume: - F.05.O.013 Mecanică aplicată; - S.05.O.018 Proiectarea sculelor; - S.06.O.020 Utilaj tehnologic și roboți industriali.
Conținutul cursului	1. Organizarea locului de muncă la mașini-unelte. 2. Procesul de frezare. 3. Familiarizarea cu construcția mașinilor-unelte de frezat cu consola. 4. Familiarizarea cu dispozitive la mașini unelte de frezat. 5. Frezarea suprafețelor plane. 6. Frezarea suprafețelor înclinate. 7. Frezarea treptelor, canalelor și a ieșiturilor. 8. Tăierea și retezarea semifabricatelor. 9. Frezarea suprafețelor profilate pe mașini de frezat universale. 10. Frezarea cu ajutorul capului divizor.
Literatura recomandată	1. Zgura Gheorge ș.a. Utilajul și tehnologia lucrărilor mecanice, manual pentru clasa IX, X licee industriale cu profile de mecanică. București, 1980. 2. Voicu M. Utilaj și tehnologia prelucrării prin așchiere. Volumul I. Editura Știința. Chișinău, 1992. 3. Voicu M. Utilaj și tehnologia prelucrării prin așchiere. Volumul II. Editura Știința. Chișinău, 1994. 4. Vlase Aurelian. Tehnologii de prelucrare pe mașini de găurit. Editura Tehnică. București, 1994. 5. Барбашов Ф. Фрезерное дело. Москва, 1977. 6. Prelucrarea materialelor prin frezare. http://mmut.mec.upt.ro/mvasile/Lab10_p.pdf 7. Prelucrări mecanice prin așchiere. https://ru.scribd.com/doc/100424639/Prelucrarea-Prin-Frezare 8. Scule așchietoare. http://www.creeaza.com/tehnologie/tehnica-mecanica/Scule-aschietoare481.pp
Metodele de predare și învățare	Observația, problematizarea, lucrul în echipe, exercițiul practic, fișe, sarcini individuale și de grup etc.
Forma de evaluare	Susținerea raportului de practică
Limba de predare	Româna

ANUL 4 DE STUDII

Denumirea cursului	<i>Securitatea și sănătatea în muncă</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.08.O.014	Componenta fundamentală	IV	VII

Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	<i>Catedra Inginerie și management în construcții de mașini</i>		
Competențe specifice acumulate	<p>CS1. Aplicarea legislație privind securitatea și sănătatea la locul de muncă.</p> <p>CS2. Planificarea și realizarea acțiunilor de prevenire a riscurilor identificate la locul de muncă.</p> <p>CS3. Gestionarea activităților în caz de accident.</p> <p>CS4. Asigurarea condițiilor sanitaro – igienice și ergonomice la locul de muncă.</p> <p>CS5. Aplicarea și monitorizarea îndeplinirii nstrucțiunilor de Securitate în muncă de către subalterni.</p> <p>CS6. Realizarea activităților de prevenire și stingere a incendiilor.</p> <p>CS7. Realizarea măsurilor de protecție a mediului ambiant.</p>		
Precondițiile	-		
Conținutul cursului	<ol style="list-style-type: none"> 1. Serviciul de Securitate și sănătate în muncă. 2. Factorii de risc și nocivi la locul de muncă. 3. Accidentele de muncă. 4. Igiena de producer și a muncii. 5. Tenica securității. 6. Securitatea la incendiu. 7. Protecția mediului ambiant. 		
Literatura recomandată	<ol style="list-style-type: none"> 1. Constituția Republicii Moldova. Direcția de Stat pentru Asigurarea Informațională, Editura MoldPres. Chișinău, 1994. 2. Codul Muncii al Republicii Moldova. Chișinău, 2003. 3. Legea securității și sănătății în muncă nr. 186-XVI din 10.07.2008// Monitorul Oficial nr. 143-144/587 din 05.08.2008. 4. Ghid de protecție a muncii. Partea I. Centrul Didactic „Protecția muncii”. Chișinău, 1995. 5. Ghid de protecție a muncii. Partea II. Centrul Didactic „Protecția muncii”. Chișinău, 1997. 6. Кузнецов И. Охрана труда на автотранспортных предприятиях. Москва, 1989. 7. Acte normative http://www.ism.gov.md/ 8. Acte legislative http://www.ism.gov.md/ 9. Monitorul Oficial http://monitorul.md 		
Metodele de predare și învățare	Prezentarea, comunicarea, demonstrarea, exercițiul, proiect de grup, analiza, instructajul, algoritmizarea, problematizarea, lucrul cu documentele etc.		
Forma de evaluare	Examen		
Limba de predare	Româna		

Denumirea cursului	<i>Economia ramurii</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.08.O.015	Componenta fundamentală	IV	VIII

Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
5	150	90	60
Catedra responsabilă	<i>Catedra Inginerie și management în construcții de mașini</i>		
Competențe specifice acumulate	<p>CS1. Identificarea conceptelor, fenomenelor și proceselor economice în activitatea profesională.</p> <p>CS2. Aprecierea fondurilor de producție ale întreprinderii.</p> <p>CS3. Determinarea cheltuielilor unității economice.</p> <p>CS4. Aprecierea rezultatelor financiare ale activității unităților economice.</p> <p>CS5. Determinarea indicatorilor tehnico – economici a întreprinderii.</p> <p>CS6. Aprecierea economico – financiară a activității unităților economice.</p>		
Precondițiile	<p>Studiul disciplinei „Economia ramurii” este bazat pe cunoștințele acumulate la:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matematică; - F.01.O.009 Studiul materialelor; - F.02.O.011 Tehnologia materialelor; - S.06.O.020 Utilaj tehnologic și roboți industriali; - S.07.O.023 Tehnologia construcțiilor de mașini și normarea tehnică I. 		
Conținutul cursului	<ol style="list-style-type: none"> 1. Noțiuni și concepte de bază. 2. Resursele întreprinderilor. 3. Gestiunea veniturilor și cheltuielilor în activitatea întreprinderilor. 4. Impozitarea în Republica Moldova. 		
Literatura recomandată	<ol style="list-style-type: none"> 1. Legea cu privire la antreprenoriat și întreprinderi nr. 845-XII din 3.01.1992. http://lex.justice.md/viewdoc.php?id=311735&lang=1 2. Legea cu privire la salarizare nr. 847 din 14.02.2002. http://lex.justice.md/document_rom.php?id=7E593B1D%3AB617DDCA 3. Legea cu privire la sistemul public de asigurări sociale nr. 489 din 08.07.1999. http://lex.justice.md/md/311675/ 4. Legea cu privire la asigurarea obligatorie de asistență medicală nr. 1585 din 27.02.1998. http://lex.justice.md/md/311622/ 5. Codul fiscal al Republicii Moldova. Legea nr. 1163 – XIII din 24.04.1997. http://lex.justice.md/md/326971/ 6. Cotelnic A. Managementul unităților economice. Editura ASEM. Chișinău, 1998. 7. Cotelnic A. Managementul producției. Editura ASEM. Chișinău, 2010. 8. Ciloci R., Gorobievshii S. Organizarea și gestionarea businessului propriu. Editura Tehnică. Chișinău, 2004. 9. Ghidul întreprinzătorului particular. Editura Tehnică. București, 1998. 10. Note de curs „Economia ramurii”. 11. Nistor F. Bazele economiei. http://www.uuoidata.org/course/sns/sns10001/sns10001_course_material.pdf 12. Zahiu L., Nastase M. Economia întreprinderii. http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/carte2.asp?id=147&idb= 13. Plumb I., Ratiu – Suci I. Economie industrială. http://www.biblioteca-digitala.ase.ro/biblioteca/carte2.asp?id=63&idb= 14. Malcoci C. Economia firmei (notițe de curs). http://tinread.usarb.md:8888/tinread/fulltext/malcoci/economia_firmei.pdf 15. Usturoi L., Novicova L., Stratila A. Economia întreprinderii. Culegere de probleme pentru lecții practice. Chișinău, 2010. 		

	http://docslide.net/documents/economia-intreprinderii-culegere-de-probleme-ds.html
Metodele de predare și învățare	Expunerea, discuția ghidată, GPP, cubul, graficul T, cuibul de cartofi, harta conceptuală, RAI, diagrama Venn, masă rotundă, mozaic, problematizarea, testul, metoda comparației (planificat și realizat), linia valorii etc.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna

Denumirea cursului	Proiectarea asistată de calculator		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.07.O.022	Componenta de specialitate	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	40	50
Catedra responsabilă	Catedra Inginerie și management în construcția de mașini		
Competențe specifice acumulate	<p>CS1. Identificarea regulilor de bază și principiilor executării desenelor tehnice în corespundere cu Sistemul unic al documentației (SUDP).</p> <p>CS2. Selectarea obiectelor, vizualizarea, afișarea și imprimarea desenelor.</p> <p>CS3. Reprezentarea grafică a pieselor, proiecțiilor axonometrice.</p> <p>CS4. Determinarea comenzilor specific pentru desenarea entităților de bază.</p> <p>CS5. Reprezentarea grafică a celor mai răspândite tipuri de asamblări din construcția de mașini.</p> <p>CS6. Determinarea numărului necesar de reprezentări a unei piese/a unui desen de ansamblu.</p> <p>CS7. Reprezentarea desenelor piesei după piesele model existente în laborator.</p> <p>CS8. Aplicarea softurilor specializate în editarea pieselor în spațiu tridimensional 3D.</p>		
Precondițiile	<p>Studiul disciplinei se va baza pe cunoștințele acumulate de elevi la alte discipline:</p> <ul style="list-style-type: none"> - F.02.O.010 Desen tehnic; - S.06.O.021 Bazele proiectării asistate de calculator. 		
Conținutul cursului	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construcții în proiecții. 2. Crearea și utilizarea blocurilor. 3. Cotarea. 4. Elementele de bază ale proiectării în spațiu 3D. 5. Crearea și editarea obiectelor 3D. 		
Literatura recomandată	<ol style="list-style-type: none"> 1. Segal L., Ciobănașu G. Grafica Inginerească cu AutoCAD. Universitatea Tehnică „G. Asachi”. Editura Tehnopress. Iași, 2003. 2. Ungureanu V. Proiectarea asistată. Aplicații. Editura TEHNO-INFO. Chișinău, 2004. 3. Миронова Р. С. Миронов Б. Г. Сборник заданий по черчению. Издательство Высшая Школа. Москва, 1984. 4. Боголюбов С. К. Индивидуальные занятия по курсу черчения. Москва, 1989. 5. Viatkin G. P. ș.a. Desenul tehnic în construcții de mașini. Chișinău, 1991. 6. Simion I. AutoCAD 2006 pentru ingineri. Editura TEORA. București, 2005. 7. http://mec.upt.ro/dolga/EIM_2.pdf 8. http://silvic.usv.ro/cursuri/infografica.pdf 		

Metodele de predare și învățare	Expunerea, conversația, problematizarea, demonstrarea, studiul de caz, descoperirea, modelarea, exercițiul, observarea, instruirea cu ajutorul TIC etc.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna

Denumirea cursului	<i>Tehnologia construcțiilor de mașini și normarea tehnică I</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.07.O.023	Componenta de specialitate	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
5	120	100	20
Catedra responsabilă	<i>Catedra Inginerie și management în construcții de mașini</i>		
Competențe specifice acumulate	<p>CS1. Interpretarea noțiunilor fundamentale în domeniul tehnologiei construcțiilor de mașini.</p> <p>CS2. Aplicarea metodologiei în elaborarea proceselor tehnologice de prelucrare.</p> <p>CS3. Selectarea argumentată a tipurilor de semifabricate și adaosurilor de prelucrare.</p> <p>CS4. Identificarea etapelor de parcurgere a fazelor tehnologice de prelucrare.</p> <p>CS5. Aprecierea eficienței economice în alegerea variantei optime a procesului tehnologic de prelucrare mecanică.</p> <p>CS6. Generalizarea tipurilor de mentenanță tehnică, în domeniul tehnologiei construcției de mașini.</p> <p>CS7. Aprecierea tehnico – economică a parametrilor tehnici diferitor tipuri de suprafețe, scule, utilaje.</p> <p>CS8. Interpretarea schematic a procesului tehnologic de prelucrare, asamblare și automatizare.</p> <p>CS9. Asistența în sistemul de proiectare a sectoarelor și secțiilor mecanice.</p>		
Precondițiile	<p>Studiul disciplinei se va baza pe cunoștințele acumulate de elevi la alte discipline:</p> <ul style="list-style-type: none"> - F.02.O.010 Desen tehnic; - S.06.O.021 Bazele proiectării asistate de calculator. 		
Conținutul cursului	<ol style="list-style-type: none"> 1. Noțiuni despre procese de producție. Etapele de realizare a unui produs. 2. Procesele tehnologice și elementele componente. 3. Tipuri de producție în construcția de mașini. 4. Precizia de prelucrare. 5. Calitatea suprafețelor prelucrate. 6. Bazele și principii de orientare și fixarea pieselor în vederea prelucrării pe mașini unelte. 7. Semifabricate folosite în fabricația de mașini. 8. Tehnologicitatea construcției pieselor. 9. Adaosurile de prelucrare. 10. Principii și lucrări de bază la elaborarea proceselor tehnologice de prelucrare mecanică. 11. Normarea tehnică a procesului de muncă. 12. Tehnologia prelucrării suprafețelor cilindrice exterioare. 13. Tehnologia prelucrării suprafețelor cilindrice interioare. 14. Tehnologia prelucrării suprafețelor profilate. 15. Tehnologia suprafețelor plane. 16. Tehnologia prelucrării filetelor. 17. Tehnologia prelucrării suprafețelor cu dantură. 		

	18. Tehnologia prelucrării canalelor și canilurilor.
Literatura recomandată	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pruteanu V. Tehnologia construcțiilor de mașini, în două volume. Editura Junimea. Iași, 2005. 2. Voicu M. ș.a. Utilaj și tehnologia prelucrării prin așchiere, în două volume. Editura Știința. Chișinău, 1992. 3. Picos V. Proiectarea tehnologiilor de prelucrare mecanică prin așchiere, în două volume. 4. Данилевский В. Технология машиностроения. Издательство Машиностроения. Москва, 1984. 5. Bejan V. Tehnologia fabricării și a reparării utilajelor tehnologice, în două volume. București, 1991. 6. Gheorghe I etal. Mașini și utilaje industriale. București. 7. Gheorghel M. Bazele proiectării sculelor așchietoare. Editura TEHNICA – INFO. Chișinău, 2002. 8. Scule așchietoare. Îndrumar de proiectare, în două volume. București, 1986. 9. Маталин А. Технология машиностроения. Издательство Машиностроения. Ленинград. 10. Гельфат Ю. И. Сборник задач и упражнений по технологии машиностроения. Издательство Машиностроения. Москва, 1984. 11. Косиловой А. Г. Мещерякова Р. К. Справочник технолога – машиностроителя. В 2-х томах. 12. Данилевский В. В. Лабораторные работы и практические занятия по технологии машиностроения. Издательство Машиностроения. Москва, 1988. 13. Tehnologia de prelucrare pentru un arbore canelat. http://documents.tips/documents/tehnologia-de-fabricatie-a-unui-arbore-canelatdoc.html 14. Probleme de tehnologia construcțiilor de mașini. http://www.okazii.ro/probleme-de-tehnologia-construcțiilor-de-mașini-a160388641 15. Definierea traseului tehnologic de prelucrare http://www.rasfoiesc.com/inginerie/tehnica-mecanica/DEFINIREA-TRASEULUI-TEHNOLOGIC28.pdf
Metodele de predare și învățare	Expunerea, explicația, conversația, problematizarea, observația, demonstrația, algoritimizarea, studiul de caz, completarea documentației tehnice, rezolvarea problemelor, exercițiul etc.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna

Denumirea cursului	<i>Tehnologia construcțiilor de mașini și normarea tehnică II</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.08.O.024	Componenta de specialitate	IV	VIII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
5	150	90	60
Catedra responsabilă	Catedra Inginerie și management în construcții de mașini		
Competențe specifice acumulate	<p>CS1. Determinarea procesului tehnologic de prelucrare mecanică pe mașini – unelte semiautomate.</p> <p>CS2. Determinarea procesului tehnologic de prelucrare mecanică pe mașini – unelte cu comandă numerică.</p> <p>CS3. Determinarea procesului tehnologic de prelucrare mecanică pe strunguri automate.</p> <p>CS4. Descrierea procesului la fabricarea pieselor din clasa pârgii și furci.</p>		

	<p>CS5. Descrierea procesului tehnologic de fabricare a pieselor din clasa bușe, discuri.</p> <p>CS6. Respectarea standadelor în elaborarea procesului tehnologic de fabricare a pieselor.</p> <p>CS7. Descrierea procesului tehnologic de asamblare.</p> <p>CS8. Amplasarea utilajului tehnologic în setările mecanice.</p> <p>CS9. Asigurarea calității pieselor în procesele de fabricare.</p>
Precondițiile	<p>Pentru desfășurarea cursului elevii vor face cunoștință cu unități de curs prevăzute în planul de învățământ și anume:</p> <ul style="list-style-type: none"> - S.06.O.020 Utilajul tehnologic și roboți industriali; - S.05.O.018 Proiectarea sculelor; - S.04.O.016 Bazele prelucrării materialelor și scule; - S.07.A.031 Proiectarea dispozitivelor; - S.08.A.033 Automatizarea proceselor tehnologice; - S.08.A.034 Tehnologii neconvenționale; - F.01.O.009 Studiul materialelor; - F.02.O.011 Tehnologia materialelor.
Conținutul cursului	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tehnologii de prelucrare mecanică la mașini la unelte semiautomate și cu CN. 2. Tehnologii de prelucrare mecanică la linii automate și sisteme flexibile de fabricație. 3. Tehnologii de prelucrare mecanică la linii automate și sisteme flexibile de fabricație. 4. Tehnologia fabricării arborilor drepți, bușe, discuri. 5. Tehnologia fabricarea pieselor din clasa carcaselor și roților dințate. 6. Tehnologia fabricării pieselor din clasa pârghii și furci. 7. Conținutul, structura și proiectarea procesului tehnologic de asamblare. 8. Procedee de asamblări montabile și nedemontabile. 9. Clasificarea sectoarelor, secțiilor mecanice. Succesiunea etapelor de proiectare a lor.
Literatura recomandată	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pruteanu V. Tehnologia construcțiilor de mașini. Volumul I. Editura Junimea. Iași, 2005. 2. Voicu M. ș.a. Utilaj și tehnologia prelucrării prin așchiere. Volumul I. Editura Știința. Chișinău, 1992. 3. Picos V. Proiectarea tehnologiilor de prelucrare mecanică prin așchiere, în două volume. 4. Данилевский В. Технология машиностроения. Издательство Машиностроения. Москва, 1984. 5. Bejan V. Tehnologia fabricării și a reparării utilajelor tehnologice, în două volume. București, 1991. 6. Vlase A. etal. Tehnologii de prelucrare pe strunguri. Editura Tehnică. București, 1989. 7. Gheorghe I. etal. Mașini și utilaje industriale. București. 8. Gheorghel M. Bazele proiectării sculelor așchietoare. Editura TEHNICA – INFO. Chișinău, 2002. 9. Scule așchietoare. Îndrumar de proiectare, în două volume. București, 1986. 10. Маталин А. Технология машиностроения. Издательство Машиностроения. Ленинград. 11. Горбацевич А. Ф. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. Минск, 1983. 12. Добрыднев И. С. Курсовое проектирование по «Технология машиностроения». Издательство Машиностроения. Москва, 1985. 13. Гельфат Ю. И. Сборник задач и упражнений по технологии машиностроения. Издательство Машиностроения. Москва, 1984. 14. Косиловой А. Г. Мещерякова Р. К. Справочник технолога – машиностроителя. В 2-х томах.

	<p>15. Данилевский В. В. Лабораторные работы и практические занятия по технологии машиностроения. Издательство Машиностроения. Москва, 1988.</p> <p>16. Tehnologia fabricării utilajului tehnologic. http://ime.upg-ploiesti.ro/attachments/article/102/TFUT_Admitere%20master%202015.pdf</p> <p>17. Tehnologia de prelucrare pentru un arbore canelat. http://documents.tips/documents/tehnologia-de-fabricatie-a-unui-arbore-canelatdoc.html</p> <p>18. Probleme de tehnologia construcțiilor de mașini. http://www.okazii.ro/probleme-de-tehnologia-construcțiilor-de-mașini-a160388641</p> <p>19. Definierea traseului tehnologic de prelucrare http://www.rasfoiesc.com/inginerie/tehnica-mecanica/DEFINIREA-TRASEULUI-TEHNOLOGIC28.pdf</p>
Metodele de predare și învățare	Expunerea, conversația, problematizarea, descoperirea, studiul de caz, descoperirea, studiul de caz, instruirea cu ajutorul TIC, exercițiul, demonstrarea, lucrul la strung, rezolvarea problemelor etc.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna

Denumirea cursului	Practica de specialitate - tehnologică		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
P.3	Componenta practică	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
5	150	150	0
Catedra responsabilă	Catedra Inginerie și management în construcții de mașini		
Competențe specifice acumulate	<p>CS1. Respectarea și aplicarea normelor de Securitate și sănătate în muncă, prevenirea producerii incendiilor, protecția mediului ambiant.</p> <p>CS2. Întreținerea echipamentelor de lucru și a utilajului.</p> <p>CS3. Executarea lucrărilor de asamblare, frezare, strunjire în secțiunile mecanice și de asamblare.</p> <p>CS4. Asistarea la elaborarea documentelor de proiectare în biroul de construcții.</p> <p>CS5. Executarea lucrărilor de verificare a pieselor la sectorul de control.</p> <p>CS6. Executarea desenelor tehnice în biroul de construcții.</p> <p>CS7. Executarea lucrărilor de prelucrare a pieselor în secțiunile mecanice și de asamblare.</p>		
Precondițiile	<p>Pentru efectuarea practicii de specialitate – tehnologică elevii vor face cunoștință cu unități de curs prevăzute în planul de învățământ și anume:</p> <ul style="list-style-type: none"> - F.01.O.009 Studiul materialelor; - F.02.O.011 Tehnologia materialelor; - F.05.O.013 Mecanica aplicată; - S.04.O.016 Bazele prelucrării materialelor și sculelor; - S.04.O.017 Sisteme de acționări pentru mașini – unelte; - S.05.O.018 Proiectarea sculelor; - S.06.O.020 Utilaj tehnologic și roboți industriali; - S.07.O.023 Tehnologia construcțiilor de mașini. 		

Conținutul cursului	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evidența activității întreprinderii, destinația, forma de proprietate, subordonarea, locul amplasării, regimul de lucru. 2. Realizarea activităților în secțiile de producere a întreprinderii. 3. Realizarea activităților în biroul tehnologic al întreprinderii. 4. Realizarea activităților în biroul de construcții. 5. Realizarea lucrărilor în secția de planificare a întreprinderii. 6. Realizarea lucrărilor în secția de Calitate a producției.
Literatura recomandată	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zgura Gheorghe, etal. Utilajul și tehnologia lucrărilor mecanice: manual pentru clasa a IX, X licee industriale cu profile de mecanică. București, 1980. 2. Voicu M. Utilaj și tehnologia prelucrării prin așchiere. Volumul I. Chișinău, 1992. 3. Бриштейн Б., Дементьев В. Токарное дело. Москва, 1967. 4. Vlase Aurelian. Tehnologii de prelucrare pe mașini de găurit. Editura Tehnică. București, 1994. 5. Lăcătușerie generală mecanică – curs. https://tehnologiidimitrieleonida.wikispaces.com/file/view/T1+Organizarea+atelierului.pdf 6. Lăcătușerie generală mecanică – curs. https://ru.scribd.com/doc/1000804185/LACATUSERIE-GENERALA-MECANICA 7. Strunjirea pe mașini unelte cu comanda numerică. http://www.creeaza.com/tehnologie/tehnica-mecanica/STRUNJIREA-PE-MASINI-UNELTE-CU629.php
Metodele de predare și învățare	Observația directă, completarea și prezentarea agendei de practică, documentarea, completarea documentelor tehnice, fișe de control, instructajul, experimentul, realizarea sarcinilor individuale de producție, îndeplinirea desenelor etc.
Forma de evaluare	Susținerea raportului de practică
Limba de predare	Româna

Denumirea cursului	<i>Practica ce anticipează probele de absolvire</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
P.4	Componenta practică	IV	VIII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
4	120	120	-
Catedra responsabilă	<i>Catedra Inginerie și management în construcții de mașini</i>		
Competențe specifice acumulate	<p>CS1. Respectarea și aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă.</p> <p>CS2. Executarea lucrărilor în secțiile mecanice și de asamblare.</p> <p>CS3. Calcularea indicatorilor economici cu privire la costuri și norme a produsului finit.</p> <p>CS4. Stabilirea tehnologiei de prelucrare prin strunjire a piesei simple.</p> <p>CS5. Executarea lucrărilor de remediere și întreținere a utilajului.</p> <p>CS6. Elaborarea schiței a piesei.</p> <p>CS7. Elaborarea procesului tehnologic de prelucrare mecanică a piesei.</p> <p>CS8. Asistarea la proiectarea SDV – urilor speciale și a mijloacelor de automatizare.</p>		

	CS9. Asistarea la proiectarea sectorului secției mecanice pentru prelucrarea piesei.
Precondițiile	<p>Pentru desfășurarea practicii ce anticipează probele de absolvire elevii vor face cunoștință cu unități de curs prevăzute în planul de învățământ, și anume:</p> <ul style="list-style-type: none"> - F.01.O.009 Studiul materialelor; - F.02.O.011 Tehnologia materialelor; - F.05.O.013 Mecanica aplicată; - F.08.O.014 Ssecuritatea și sănătatea muncii; - F.08.O.015 Economia ramurii; - S.04.O.016 Bazele prelucrării materialelor și sculelor; - S.04.O.017 Sisteme de acționări pentru mașini – unelte; - S.05.O.018 Proiectarea sculelor; - S.06.O.020 Utilaj tehnologic și roboți industriali; - S.07.O.022 Proiectarea asistată de calculator; - S.07.O.023 Tehnologia construcțiilor de mașini.
Conținutul cursului	<ol style="list-style-type: none"> 1. Activitatea întreprinderii, destinația, forma de proprietate, subordonarea, locul amplasării, regimul de muncă. 2. Realizarea activităților în secțiile de producere a întreprinderii. 3. Realizarea activităților în secția de planificare a întreprinderii. 4. Examinarea procesului de automatizare la întreprindere. 5. Realizarea lucrărilor în secția de Calitate a producției.
Literatura recomandată	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zgura Gheorghe, etal. Utilajul și tehnologia lucrărilor mecanice: manual pentru clasa a IX, X licee industriale cu profile de mecanică. București, 1980. 2. Voicu M. Utilaj și tehnologia prelucrării prin așchiere. Volumul I. Chișinău, 1992. 3. Voicu M. Utilaj și tehnologia prelucrării prin așchiere. Volumul II. Chișinău, 1994. 4. Бриштейн Б., Дементьев В. Токарное дело. Москва, 1967. 5. Vlase Aurelian. Tehnologii de prelucrare pe mașini de găurit. Editura Tehnică. București, 1994. 6. Гопонкин А. Обработка резанием, металлорежущий инструмент и станки. Москва, 1990. 7. Lăcătușerie generală mecanică – curs. https://tehnologiiidimitrioleonida.wikispaces.com/file/view/T1+Organizarea+a+telierului.pdf 8. Lăcătușerie generală mecanică – curs. https://ru.scribd.com/doc/1000804185/LACATUSERIE-GENERALA-MECANICA 9. Prelucrarea materialelor prin strunjire. http://www.mmult.mec.upt.ro/mvasile/Lab9_p.php
Metodele de predare și învățare	Observația directă, completarea și prezentarea agendei de practică, documentarea, completarea documentelor tehnice, fișe de control, instructajul, experimentul, realizarea sarcinilor individuale de producție, îndeplinirea desenelor etc.
Forma de evaluare	Susținerea raportului de practică
Limba de predare	Româna