



MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA

COLEGIUL DE ECOLOGIE DIN CHIȘINĂU


"APROB"
Mariș Alexandru, director
"24" august 2017


Curriculumul stagiului de practică

Practica de inițiere în specialitate

"Tehnologii informaționale aplicate în domeniul de specialitate"

SPECIALITATEA

53310 "GEODEZIE, TOPOGRAFIE, CARTOGRAFIERE"

CALIFICAREA

TEHNICIAN GEODEZ

Curriculumul a fost elaborat în cadrul Proiectului *EuropeAid/133700/C/SER/MD/12*
"Asistență tehnică pentru domeniul învățământ și formare profesională
în Republica Moldova",
implementat cu suportul financiar al Uniunii Europene



Autor:

Maria Cîrlan, profesor de informatică, grad didactic I, Colegiul de Ecologie

Aprobat:

la ședința Consiliul metodic-științific al Colegiului de Ecologie

Director  A. Mariș

"24" august 2017

Recenzenți:

1. Anatolie Ghilaș, director general, Agenția Relații Funciare și Cadastru,
adresa: str. Pușchin,47, mun.Chișinău.
2. Miron Vasile, director, SRL "MC-IMOBIL",
adresa: str. Independenții, 6/1, of. 405, mun. Chișinău.

Adresa Curriculumului în Internet:

Portalul național al învățământului profesional tehnic
<http://www.ipt.md/ro/produse-educationale>

I. Preliminări

Stagiile de practică constituie o parte integrantă a procesului de formare profesională. Fiind un element principal al procesului educațional și activității profesionale, stagiul de practică asigură formarea competențelor profesionale și acumularea experienței privitor la organizarea și realizarea activităților în domeniul profesional.

Etapă finală a studierii disciplinei „Tehnologii informaționale aplicate în domeniul de specialitate” este practica de inițiere în specialitate.

Stagiul de practică de inițiere în specialitate „Tehnologii informaționale aplicate în domeniul de specialitate” are scopul pregătirii specialistului cu o calificare corespunzătoare și aprofundarea cunoștințelor teoretice acumulate în procesul de studii a disciplinei date.

Acest curriculum este realizat plecând de la scopurile și competențele/obiectivele generale ale predării și învățării:

- ✓ Dezvoltarea deprinderilor moderne de utilizator;
- ✓ Cunoașterea modului de utilizare a unor medii informatice de lucru;
- ✓ Elaborarea unor produse utilizabile care să dezvolte spiritul inventiv și creativitatea, aplicarea cunoștințelor învățate în viața cotidiană.

Conform planului de învățământ, stagiul de practică de inițiere în specialitate „Tehnologii informaționale aplicate în domeniul de specialitate ” se realizează la sfârșitul semestrului II în laboratoarele de informatică ale Colegiului de Ecologie, în decurs de 2 săptămâni (60 de ore academice), care sunt bine dotate atât cu echipamente tehnice de calcul, cât și cu produse soft.

Formularea problemelor revine conducătorului practicii, întrucât acestea trebuie să fie selectate astfel încât să fie suficient de complicate, prezentând, în același timp, interes pentru elaborator. Totodată, gradul complexității problemelor de rezolvat variază larg, ținând cont de capacitățile și pregătirea generală a elevului respectiv.

II. Motivația, utilitatea cursului pentru formarea profesională

Informatica este, cu certitudine, unul dintre cele mai dinamice domenii ale activității umane. Suntem martorii unei evoluții spectaculoase a calculatoarelor, produselor program și serviciilor informatice. Tot mai frecvent se vorbește despre o cultură informațională, o societate informațională și chiar o civilizație informațională. Dacă acum 8-10 ani calculatoarele personale aveau o arie de răspândire ce cuprindea, de regulă, doar statele dezvoltate, astăzi ele se utilizează practic în toate țările lumii.

Dezvoltarea deprinderilor moderne de utilizator, respectiv pregătirea elevilor astfel încât să beneficieze de avantajele „științei calculatorului”, pentru realizarea intereselor sale educaționale, reprezintă una din componentele de bază ale formării de specialitate.

Educarea elevilor pentru realizarea unor produse utilizabile, dezvoltarea spiritului inventiv și creator apare ca un obiectiv impus de sistemul economic în care trăim și vom trăi și în viitor. Indiferent de conținutul aplicației, ceea ce realizează elevul, trebuie să fie utilizabil; altfel spus, trebuie să aibă toate calitățile unui produs.

Datorită implicației pe care tehnologia informației o are azi în toate profesiile, rezultă caracterul ei interdisciplinar. Deci, nu putem vorbi despre tehnologia informației și comunicațiilor pur și simplu. Ea nu poate fi privită ca o disciplină independentă și nu poate fi ținută între bariere create artificial.

Elevii trebuie să înțeleagă conexiunile dintre tehnologia informației și a comunicațiilor și societate, să fie capabili să se adapteze dinamicii schimbărilor determinate de aceste conexiuni.

III. Competențe profesionale specifice stagiului de practică

- CS1. Utilizarea și configurarea sistemelor de operare și a echipamentelor periferice;
- CS2. Colectarea, păstrarea și prelucrarea informației cu ajutorul aplicațiilor software specializate;
- CS3. Aplicarea tehnologiilor informaționale de comunicare pentru rezolvarea situațiilor din activitatea profesională;
- CS4. Efectuarea experimentelor virtuale, rezolvarea problemelor de activitate cotidiană și elaborarea de modele ale fenomenelor studiate, folosind aplicații, laboratoare și medii digitale educaționale; interpretarea rezultatelor obținute;
- CS5. Folosirea competențelor informatice pentru căutarea și selectarea informațiilor în interes de autoinstruire și orientare profesională;
- CS6. Respectarea dreptului de autor asupra resurselor digitale, a normelor de etică și securitate informațională. Protejarea de infracțiunile informatice.

IV. Adminstrarea stagiului de practică

Codul stagiului de practică	Denumirea stagiului de practică	Semestrul	Numărul de săptămâni	Numărul de ore	Perioada	Modalitatea de evaluare	Numărul de credite
	Practica de inițiere în specialitate "Tehnologii informaționale aplicate în domeniul de specialitate"	II	2	60	Luna Mai	Susținerea proiectului	2

V. Descrierea plocesului de desfășurare a stragiului de practică

Activități/ Sarcini de lucru	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Durata de realizare
US1. Tehnica securității	Semnează în registrul înstructajului de protecția muncii	Semnătura în registru	1 ore
US2. Familiarizarea cu regulamentul stagiului de practică și cu sarcina individuală de lucru în procesul practicii de inițiere în specialitate.	Primesc sarcina individuală Scriu în caiete	Prezentarea caietului stagiului de practică	2 ore
US3. Aplicații de procesare a textelor și procedurile-tip de utilizare a acestora	Referat cu tematici referitoare la tipurile de aplicații pentru procesare a textelor	Comunicare orală a referatului	3 ore
US4. Formatarea caracterelor. Formatarea paragrafelor. Așezarea în pagină. Liste. Stiluri și șabloane.	Proiect individual cu utilizarea elementelor de formatare a caracterelor, paragrafelor, creare de liste, așezare în pagină, utilizare de stiluri și șabloane	Prezentare electronică a proiectului elaborat	3 ore

US5. Tabele Diagrame	Proiect individual cu utilizarea de tabele și de creare a diagramelor conform modelului propus	Prezentare electronică a proiectului elaborat	3 ore
US6. Obiectele din componența unui document și proprietățile lor. Metode de inserare a obiectelor. Formatarea obiectelor	Proiect individual cu utilizarea de obiecte prestabilite conform modelului propus	Prezentare electronică a proiectului elaborat	6 ore
US7. Proprietățile de document. Tehnici de imprimare a documentelor	Referat, pe suport hârtie, de până la 10 pagini cu utilizarea a diferitor elemente de procesare a textelor	Demonstrarea abilităților formate prin exemple prezentate	3 ore
US8. Crearea, salvarea și prelucrarea documentelor de calcul tabular.	Studiu de caz. Cazurile specifice de introducere a datelor numerice și textuale în celule.	Comunicare cu exemplificarea cazurilor specifice la calculator. Proiectate pe ecran mare.	3 ore
US9. Operații asupra rândurilor, coloanelor, foilor de calcul. Formatarea celulelor și datelor în foile de calcul. Copierea formatului unei celule.	Proiect individual cu utilizarea elementelor standard de formatare a datelor.	Prezentarea electronică a proiectului elaborat.	6 ore
US10. Operatori și operanzi. Modalități de introducere a formulelor. Referințe relative, absolute, fixe. Copierea formulelor.	Proiect individual cu utilizarea formulelor pentru efectuarea calculelor conform modelului propus.	Prezentarea electronică a Proiectului elaborat.	6 ore
US11. Funcții. Utilizarea funcțiilor predefinite. Copierea funcțiilor.	Studiul de caz pentru soluționarea problemei concrete prin determinarea tipului de funcții și utilizarea lor asupra datelor problemei.	Prezentare electronică a concluziilor făcute în urma studiului de caz.	6 ore
US12. Crearea și modificarea diagramelor.	Proiect individual.	Prezentarea electronică a proiectului elaborat.	3 ore
US13. Imprimarea documentelor de calcul tabelar.	Proiecte individuale. Imprimarea documentelor mari. Imprimarea în fișier.	Demonstrare	3 ore
US14. Creează conținut interactiv pentru produse multimedia. Cunoaște și utilizează interfața aplicațiilor de elaborare a prezentărilor Electronice. Aplică operațiile de bază la prelucrarea diapozitivelor. Aplică efecte prezentării. Obține produsul multimedia finit.	Elaborează scenariul unei prezentări din domeniul specialității.	Prezentare publică	12 ore
Total:			60 ore

VI. Sugestii metodologice

Proiectarea didactică înaintea anumite rigori și față de integralitatea și interdependența componentelor curriculare: competențe profesionale specifice – unități de competențe – obiective operaționale – unități de conținut - sarcini de lucru propuse elevilor – finalitățile educaționale.

Proiectarea didactică va include dimensiunile interdisciplinarității și multipersepectivității procesului educațional.

Procesul educațional va fi organizat și monitorizat pentru a-i asigura un caracter coerent dinamic, calitativ și relevant, pentru a forma la elevi un sistem de valori și un comportament corespunzător.

VII. Sugestii de evaluare a stagiului de practica

În timpul derulării stagiului de practică, conducătorii stagiului de practică vor evalua permanent nivelul competențelor profesionale dobândite de elev, cât și comportamentul și modalitatea de integrare a acestuia în activitatea partenerului de practică (disciplină, punctualitate, responsabilitate în rezolvarea sarcinilor, prezentarea la timp a lucrărilor etc.).

La finele stagiului de practică de inițiere în specialitate elevii prezintă portofoliul asupra practicii susținut de demonstrația pe calculator a lucrărilor elaborate.

Fiecare elev va întocmi raportul stagiului de practică de inițiere în specialitate care va conține:

- ✓ Foaia de titlu;
- ✓ Cuprinsul;
- ✓ Descrierea componentelor cuprinsului;
- ✓ Concluzii;
- ✓ Bibliografie

Detalierea cuprinsului raportului:

- ✓ Introducere (obiectivele generale și competențele practicii).
- ✓ Enunțul sarcinii individuale.
- ✓ Documentul perfectat în Microsoft Office Word
- ✓ Calculele efectuate în Microsoft Office Excel
- ✓ Prezentarea elaborată în Microsoft Office Power Point

Conducătorul stagiului de practică verifică și apreciază calitatea îndeplinirii lucrărilor. Pe parcursul prezentării raportului elevul este interogată cu scopul de a determina:

- ✓ La ce nivel elevul a însușit acest tip de lucrări
- ✓ Legăturile dintre materialul teoretic și lucrările practice.

În rezultatul prezentării raportului elevii primesc câte trei note;

- ✓ Pentru lucrările îndeplinite corect și la timp;
- ✓ Pentru calitatea prezentării raportului;
- ✓ Pentru răspunsurile la reprezentarea materialului.

Nota finală este media acestor trei note.

Dacă una din aceste note este negativă, nota la practică este negativă.

VIII. Cerințele față de locurile de practică

Stagiul practicii de inițiere în specialitate „Tehnologii informaționale aplicate în domeniul de specialitate” se realizează în cabinetul de informatică al Colegiului de Ecologie . Cabinetul de informatică este dotat cu calculatoare și software adecvat, conectate la Internet: licență sistem de operare , pachetul Microsoft Office.

Nr. crt.	Locul de muncă/ postul	Cerințe față de locul de muncă/ postul propus practicantului
1.	Laboratorul de informatică	1. Calculatoare personale de birou (desktop); 2. Calculatoare portabile (laptop, notebook); 3. Rețele prin cablu 4. Rețele fără fir 5. Sistemul de operare Windows XP, 7, 8, 10 6. Pachetul de programe Microsoft Office 2007/2010 7. Imprimantă laser 8. Proiectoare multimedia 9. Scanner 10. Boxe

IX. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resurse	Locul în care poate fi consultată/ accesată/procurata resursa.
1.	Cioroianu I., Tehnologia Informației și a Comunicațiilor, 2010	https://www.scribd.com/doc/309097330/Tehnologia-Informatiei-Si-a-Comunicatiilor-Julian-Cioroianu-pdf
2.	Procesarea textului	http://www.filadelfia.ro/wpcontent/uploads/2011/10/10-MS-Word.pdf
3.	Ghid de utilizare Microsoft Office 2007, 2008	http://www.portal.gsam.ro/files/Ghid%20de%20utilizare%20Microsoft%20Office%202007.pdf
4.	Bazele utilizării aplicațiilor de calcul tabelar; aplicația excel din microsoft office	http://www.ecomunitate.ro/upload/instruire/pdf/Modul%204%20Excel2007_RO.pdf
5.	Microsoft Office Excel 2007 - Manual pentru uz școlar, 2008	http://www.eos.ro/userfiles/files/Microsoft%20Office%20Excel%202007.pdf
6.	Prezentari - Microsoft PowerPoint 2013, Raluca Constantinescu, Ionut Danaila, editura Euroaptitudini (ECDL modulul VI)	http://www.euroaptitudini.ro/editura/