



Ministerul Educației al Republicii Moldova
Centrul de Excelență în Informatică și Tehnologii Informaționale



"Aprob"

Directorul Centrului de Excelență în
Informatică și Tehnologii Informaționale

Vitalie Zavadschi

Curriculumul stagiuilui de practică
Practica de producție (anul I)

Meseria: 714019 Operator pentru suportul tehnic al calculatoarelor
Calificarea: Operator pentru suportul tehnic al calculatoarelor

Chișinău 2016



Curriculumul a fost elaborat în cadrul
I.P.Centrul de Excelență în Informatică și
Tehnologii Informaționale

Autori:

Chetruari Iulian, Centrul de Excelență în Informatică și Tehnologii Informaționale

Jalba Roman, gradul didactic doi, Centrul de Excelență în Informatică și Tehnologii Informaționale

Faureanu Vadim, Centrul de Excelență în Informatică și Tehnologii Informaționale.

Examinat la ședința catedrei Informatică aplicată

Proces verbal Nr. 1 din 02.09.2016

Şef catedră Damascin Ion

Aprobat de:

Consiliul metodico-științific al Centrului de Excelență în Informatică și Tehnologii Informaționale.

Proces verbal Nr. 1, datu 06.09.2016

Director adjunct Amalia Obadă Liuba

Cuprins

I. Preliminarii.....	4
II. Motivația, utilitatea stagiului de practică pentru dezvoltarea profesională	5
III. Competențele profesionale specifice stagiului de practică	5
IV. Administrarea stagiului de practică.....	5
V. Descrierea procesului de desfășurarea a stagiului de practică.....	6
VI. Sugestii metodologice	9
VII. Sugestii de evaluare a stagiului de practică	9
VIII. Cerințe față de locurile de practică	9
IX. Resursele didactice recomandate elevilor	10

I. Preliminarii

O componentă de primă importanță în pregătirea viitorilor specialiști în domeniu este pregătirea practică a elevilor ce asigură conexiunea instruirii teoretice cu activitatea de producție.

Conform planului de studii pentru meseria „Operator pentru suportul tehnic al calculatoarelor”, durata practicii de producție este de 180 ore și se desfășoară pe durata a 6 săptămâni la sfârșitul anului I de studii (semestrul II).

Practica de producție se va desfășura în atelierele de lucru, care sunt bine dotate atât cu echipamente tehnice de calcul cât și cu produse soft adecvate și unelte necesare.

Obiectivele generale ale practicii de producție:

- consolidarea cunoștințelor teoretice, obținute de elevi pe parcursul studierii modulelor de meserie;
- îndepărțarea defecțiunilor tehnice ale calculatoarelor personale;
- instalarea și configurarea produselor program;
- dezvoltarea abilităților de a lucra individual și în echipă;

Conform obiectivelor generale, practica de producție se va realiza sub genericul „Întreținerea calculatoarelor personale”. În rezultatul acestui stagiu de practică se formează deprinderi profesionale și abilități de lucru individual și în echipă.

La sfârșitul practicii de producție, fiecare elev va prezenta și susține, în termenii stabiliți, agenda de practică, verificată în prealabil și acceptată spre susținere de către conducătorul practicii. Agenda va conține rezultatul tuturor lucrărilor.

II. Motivația, utilitatea stagiului de practică pentru dezvoltarea profesională

Realizarea practicii de producție vizează formarea și dezvoltarea competențelor profesionale, accentul instruirii fiind pus pe formarea de competențe profesionale.

În cadrul lecțiilor de specialitate elevii se familiarizează cu meseria în baza lucrărilor de asamblare și depanare a calculatoarelor personale cât și întreținerea lor și instalarea și configurarea produselor-program. Astfel, este posibilă examinarea doar a principiilor generale de instalare programelor și anumitor aspecte ale rezolvării problemelor. Însă, rezolvarea problemelor reale presupune îndepărțarea anumitor probleme mai mari din punct de vedere tehnic al calculatoarelor personale. În acest context, practica de producție preconizează imitarea întregului proces de întreținere a calculatoarelor și permite elevilor să se simtă în rolul de sys-admin a unei companii.

Practica de producție este centrată pe elev, creând posibilități de dezvoltare a creativității elevilor, a gândirii critice, educând personalități social-active, capabile să rezolve problemele pe care le vor întâlni. Toate acestea vor contribui la formarea unor tendințe de dezvoltare profesională la elevi.

Astfel practica de producție constituie o primă lucrare complexă de sine stătătoare a elevilor folosind uneltele de lucru și va contribui la asimilarea calitativă a disciplinelor ulterioare, își va aduce aportul în formarea și dezvoltarea calităților strict necesare nu numai viitorilor specialiști în domeniu, dar și fiecărui om cult care, la sigur, va trăi și va activa într-un mediu bazat pe cele mai moderne tehnologii informaționale.

III. Competențele profesionale specifice stagiului de practică

- CS1. Asamblarea și depanarea calculatoarelor personale.**
- CS2. Întreținerea calculatoarelor personale.**
- CS3. Instalarea și configurarea produselor-program.**
- CS4. Întreținerea produselor-program.**
- CS5. Crearea unui mediu adecvat de muncă și remedierea situațiilor de risc.**

IV. Administrarea stagiului de practică

Codul Stagiului de practică	Denumirea stagiului de practică	Semestrul	Numărul de săptămâni	Numărul de ore	Perioada	Modalitatea de evaluare
	Practica de Producție	II	6	180	Mai-Junie	Agenda stagiului de practica

V. Descrierea procesului de desfășurarea a stagiului de practică

Activități/Sarcini de Lucru	Modalități de Evaluare	Durata de realizare
Instructajul privitor la securitatea muncii	Prezentarea agendei de practică	6 ore
Verificarea completitudinii setului de unelte și consumabile de întreținere	Prezentarea agendei de practică	6 ore
Crearea registrului pentru evidența întreținerii tehnicii de calcul și a fișelor de întreținere	Prezentarea registrului	6 ore
Planificarea operațiunilor de întreținere conform stării tehnice a calculatoarelor și a echipamentelor periferice, documentarea operațiunilor de deservire tehnică a componentelor sistemelor de calcul și a sistemelor în ansamblu	Prezentarea registrului	6 ore
Diagnosticarea cu aplicații specializate a dispozitivelor de păstrare a datelor, memoriei ram, plăcii de bază	Prezentarea la calculator	6 ore
Asamblarea și dezasamblarea unităților centrale ale calculatoarelor personale	Prezentarea la calculator	6 ore
Instalarea și dezinstalarea echipamentelor periferice ale calculatoarelor personale	Prezentarea la calculator	6 ore
Depistarea defectelor calculatorului personal la nivelul componentelor de bază	Prezentarea la calculator	6 ore
Înlocuirea componentelor defecte ale unităților centrale ale calculatoarelor personale	Prezentarea la calculator	6 ore
Diagnosticarea tehnică a surselor de alimentare	Prezentarea la calculator	6 ore

Diagnosticarea tehnică a unităților externe de stocare a datelor	Prezentarea la calculator	6 ore
Diagnosticarea tehnică a dispozitivelor de introducere a datelor	Prezentarea la calculator	6 ore
Diagnosticarea tehnică a dispozitivelor de extragere a datelor	Prezentarea la calculator	6 ore
Verificarea stării tehnice curente a componentelor sistemelor de calcul	Prezentarea la calculator	6 ore
Deservirea tehnică a componentelor sistemelor de calcul	Prezentarea la calculator	6 ore
Deprăfuire Desktop/Laptop, curățare sisteme de răcire, gresare ventilatoare, înlocuirea pastei termoconductoare, curățare contacte memoria RAM, ștergere fișiere temporare	Prezentarea la calculator	6 ore
Personalizarea parametrilor din BIOS	Prezentarea la calculator	6 ore
Transfer al datelor <i>HDD – HDD</i>	Prezentarea la calculator	6 ore
Partiționarea / Formatarea HDD	Prezentarea la calculator	6 ore
Îmbunătățirea performanțelor tehnice ale calculatorului, curățare, actualizarea și devirusarea sistemului de operare	Prezentarea la calculator	6 ore
Instalarea Sistemului de operare, <i>Drivere-lor, personalizarea, aplicații client</i>	Prezentarea la calculator	6 ore

Întreținerea preventivă a sistemelor de operare	Prezentarea la calculator	6 ore
Îmbunătățirea performanțelor sistemelor de operare	Prezentarea la calculator	6 ore
Întreținerea preventivă a programelor de securitate digitală și a programelor de aplicații frecvent utilizate	Prezentarea la calculator	6 ore
Instalarea și demontarea echipamentelor de rețea	Prezentarea la calculator	6 ore
Instalarea și demontarea cablurilor de date	Prezentarea la calculator	6 ore
Configurarea echipamentelor de rețea	Prezentarea la calculator	6 ore
Conecțarea calculatoarelor personale la rețelele de date	Prezentarea la calculator	6 ore
Deservirea tehnică a echipamentelor din componenta rețelelor de calculatoare personale	Prezentarea la calculator	6 ore
Finalizarea lucrărilor. Predarea locului de muncă. Luați rămas bun de la colectiv. Revizuirea agendei..	Prezentarea agendei	6 ore

VI. Sugestii metodologice

Demersul didactic pe parcursul practicii se axează pe elev. Poziția acestuia fiind una activ-participativă. Elevul realizează sarcinile conform obiectivelor în vederea formării competențelor specifice și profesionale, asumându-și responsabilități, manifestând gândire critică și creativă. Rolul cadrului didactic este cel de îndrumare, de precizare a surselor de informare, promovând corespunzător principiile integrării teoriei cu practica, respectările particularităților de vîrstă, stimulările și dezvoltările pentru învățare.

Pe parcursul întregii practici elevul va lucra la calculator. Acestea li se vor propune sarcini individuale sub formă de probleme.

Sarcinile individuale sunt formulate astfel, încât să cuprindă cât mai deplin temele cursurilor studiate. Formularea problemelor revine pe seama conducerii practicii, întrucât acestea trebuie să fie selectate astfel încât să fie suficient de complicate, prezentând, în același rând, interes pentru practicant. Totodată, gradul complexității problemelor de rezolvat poate varia, ținând cont de capacitatele și pregătirea generală a elevului respectiv.

VII. Sugestii de evaluare a stagiuului de practică

Evaluarea este o decizie luată în urma verificării unei lucrări executate de elev, compusă din apreciere și notare.

Practica de producere finisează cu evaluarea sumativă a competențelor profesionale, asimilate de practicant. Această evaluare se face prin intermediul examinării cantitative și calitative a nivelului abilităților și deprinderilor practice, confirmate de elev la susținerea agendei de practică, prezentat prin descrierea produsului și demonstrare computerizată. Susținerea agendei de practică se desfășoară sub formă de conferință.

Evaluarea competențelor se estimează în baza calității completării agendei, precum și conform implicării în timpul practicii a elevului în activitățile de grup cât și personal.

VIII. Cerințe față de locurile de practică

Practica de producere se va desfășura în cadrul instituției de învățământ. Instituția îi va asigura fiecărui elev loc dotat cu calculator personal și unelte necesare pentru realizarea sarcinilor înaintate. Locul de practică va fi amenajat ținând cont de cerințele și condițiile de muncă ergonomice. De asemenea instituția își va asuma obligații de a asigura securitatea vietii și sănătății elevului, prevenirea riscurilor profesionale, accesul elevilor și al conducerii practicii la locul de desfășurare a stagiuului de practică. Înainte de începerea stagiuului de practică, elevul va fi instruit referitor la respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, a disciplinei de muncă și a normelor legislative în vigoare din instituția dată.

Cerințe tehnice	
Parametri tehnici minimi ale calculatorului	Procesor: 2 GHz Memorie operativă: 4 GB Unitate de stocare: 500 GB Rețea: Ethernet, 100 Mbps
Unelte necesare	Şurubelnite, Ciocan de Lipit, Stație de Lipit, Cositor, Clește de Rețea, Cablu UTP, Conectoare de Rețea.
Software	Sisteme de Operare; Aplicații Office; Medii de dezvoltare.

IX. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. Crt	Denumirea Resursei	Sursa
1	Bazele informaticii aplicate -ediția III	Biblioteca Instituției/Internet
2	PC pas cu pas , ed. Polirom, 2001	Biblioteca Instituției/Internet
3	Cum funcționează calculatoarele. , București, B.I.C. ALL , 2002.	Biblioteca Instituției/Internet
4	IT Essentials: -PC Hardware and Software. IT Essentials Data Sheet/Cisco Systems, 2010;	Biblioteca Instituției/Internet
5	Rețele de calculatoare , Chișinău 2015, CEP USM, Tudor Bragaru	Biblioteca Instituției/Internet
6	www.youtube.com -materiale video	Internet