



Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova
Colegiul de Ecologie din Chișinău

„Aprob”

Directorul Colegiului de Ecologie

Alexandru Mariț

„25” Ianuarie 2018

Curriculumul stagiului de practică

G.02.P.042 Tehnologia Informației

Specialitatea

103220 Servicii antiincendiară

Calificarea

Tehnician protecție antiincendiară

I. Preliminarii

Disciplina "Tehnologia Informației" studiază tehnologia necesară pentru prelucrarea (procurarea, procesarea, stocarea, convertirea și transmiterea) informației, în particular prin folosirea computerelor. Tehnologia informației găsește aplicare pe multiple domenii legate de date și informații, cum ar fi: procesoare, calculatoare, hardware și software, limbaje de programare, structuri de date și altele.

Disciplina "Tehnologia Informației" luând în considerare specificul zilelor actuale, are ca scop:

- Înțelegerea rolului și a oportunităților tehnologiei informației în contexte cotidiene: în viața personală, profesională și socială.
- Utilizarea conceptelor specifice tehnologiei informației.
- Utilizarea tehnologiei informației pentru sprijinirea gândirii critice, a creativității și a inovației.
- Asimilarea materiei ce ține de: utilizarea echipamentelor birotice, modalitățile de prelucrare (procesare, stocare, convertire și transmitere) a informației, în particular prin folosirea computerelor; Formarea abilităților de a rezolva diferite situații – problemă apărute în timpul utilizării echipamentelor de birou și de a folosi instrumente digitale pentru a produce, prezenta și înțelege informații complexe.
- Acumularea cunoștințelor necesare creării și perfectării documentației simple și oficiale; Efectuarea transferurilor de informație între documente create în Word, Excel, PowerPoint; Realizarea rapoartelor ce conțin tabele, diagrame, grafice, imagini;
- Formarea obișnuințelor de alegere corespunzătoare a aplicațiilor în abordarea sarcinilor de lucru.
- Manifestarea unor atitudini favorabile față de știință și de cunoaștere în general.
- Formarea și dezvoltarea capacității de a comunica utilizând mijloacele specifice unui sistem informațional.
- Înțelegerea impactului tehnologiilor informatice în societate, precum și a conexiunilor dintre Tehnologia Informației și alte obiecte de studiu.

Programa este destinată studenților anului I, specialitatea „Protecția antiincendiară”, înmatriculați în baza studiilor gimnaziale (durata de studii – 4 ani).

În conformitate cu planul de studii practica didactică prevede un volum de **60 ore** (2 credite) practice.

Practica didactică la disciplina "Tehnologia Informației" se sfârșește cu prezentarea unui raport (raportul elaborat corespunde cerințelor standard și sarcinilor date de profesor).

II. Motivația, utilitatea stagiului de practică pentru dezvoltarea profesională.

Transformările societății, dezvoltarea și răspândirea informaticii, pătrunderea elementelor moderne de comunicații și tehnologii informatice în societate, impun o pregătire diversificată a tinerilor în acest domeniu. Disciplina „Tehnologia Informației”, asigură dobândirea unor cunoștințe de utilizare a calculatorului și a tehnologiilor informației și a comunicațiilor la nivel de cultură generală, necesare unor activități cu caracter aplicativ, utile în mediul în care își vor desfășura activitatea.

Pornind de la faptul că nu există domeniu de activitate unde să nu se prelucreze și să nu se transmită informații atât în cadrul domeniului respectiv, cât și spre exteriorul lui, afirmăm că azi informația este foarte prețioasă, ea trebuie stocată, prelucrată și transmisă în condiții care asigură corectitudine și exactitate, deci la nivel profesional.

Tehnologia informației, prin specificul ei, este esențial legată de lucrul individual pe un calculator, deci dezvoltă deprinderea de a lucra individual. Pe de altă parte, prin intermediul rețelelor de calculatoare este posibil schimbul de informații între mai mulți utilizatori de calculatoare mult mai eficient decât prin orice altă metodă clasică.

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

Era tehnologiilor informaționale îi impune pe viitorii specialiști să înțeleagă conexiunile dintre tehnologia informației / utilizarea calculatorului și societate și să fie capabili să se adapteze dinamicii schimbărilor determinate de aceste conexiuni.

III. Competențele profesionale specifice stagiului de practică.

1. Competențe de planificare și organizare a propriei învățări atât individual cât și în grup.
2. Competențe de utilizare a limbajului tehnologic în comunicarea profesională specifică domeniului meteorologie.
3. Competențe de informare și documentare, de activitate în grup, de argumentare și de utilizare a tehnologiilor de achiziție, prelucrare a informației.
4. Competențe de comunicare a informației, a ideilor de rezolvare a problemelor din cotidian cu ajutorul echipamentelor de birou (prelucrarea automatizată a informației).
5. Competențe de a cerceta și implementa, cu ajutorul calculatorului, noile tehnologii în domeniul meteorologiei.

IV. Administrarea 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
G.02.P.042	Practica de inițiere în specialitate „Tehnologii Informaționale”	II	2	60	Luna Mai	Susținerea proiectului	2

V. Descrierea procesului de desfășurare a stagiului de practică

Activități/ sarcini de lucru	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Durata de realizare
1. ELEMENTE DE PROIECTAREA BAZEI DE DATE			
Tehnica securității.	Semnează în registrul instructajului de protecția muncii	Semnătura în registru	1 ore
Crearea documentelor Word. Introducerea informației. Formatarea la nivel de document, paragraf, caracter.	Studiu de caz	Comunicarea Demonstrația	5 ore

Activități/ sarcini de lucru	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Durata de realizare
Crearea listelor marcate de diferite nivele. Includerea comentariilor și a notelor de subsol.	Studiu de caz	Comunicarea Demonstrația	6 ore
Definirea antetelor și subsolurilor. Numerotarea paginilor. Stabilirea chenarelor. Imprimarea documentelor.	Studiu de caz	Comunicarea Demonstrația	4 ore
Crearea obiectelor. Inserția imaginilor. Modificarea parametrilor imaginilor. Încadrarea imaginilor în text.	Studiu de caz	Comunicarea Demonstrația	4 ore
Lucrul cu tabelele. Stabilirea chenarelor, texturilor. Formatarea elementelor tabelului.	Studiu de caz	Comunicarea Demonstrația	4 ore
Funcții și formule în Excel.	Proiect individual	Prezentarea datelor	6 ore
Soluționarea problemelor de activitate cotidiană prin utilizarea editorului tabelar Excel.	Proiect individual	Prezentarea datelor	6 ore
Construcția diagramelor. Caracteristicile diagramelor.	Proiect individual	Prezentarea datelor	4 ore
Crearea unei prezentări PowerPoint. Aplicarea culorilor, fundalului și animațiilor în cadrul prezentărilor.	Proiect individual	Prezentarea datelor	6 ore
Efecte de tranziție de la un diapozitiv la altul. Secvențe audio.	Proiect individual	Prezentarea datelor	4 ore
Schimbul de date. Aplicațiile Word, Excel, PowerPoint și rețeaua Internet. Aplicația Paint.	Proiect individual	Prezentarea datelor	4 ore
Prezentarea rapoartelor. Oformarea unui document conform cerințelor standard. Crearea unei prezentări.	Elaborarea scenariului unei prezentări din domeniul specialității	Prezentarea publică	6 ore
Total			60 ore

VI. Sugestii metodologice.

Învățarea este procesul, prin care se achiziționează experiențe noi, se formează capacități și deprinderi ce permit specialistului să rezolve situații problematice, care înainte nu puteau fi soluționate, îl ajută să optimizeze relațiile sale cu lumea. La fel învățarea include capacitatea de a-ți administra timpul în mod eficient, de a rezolva probleme, de a obține, analiza și a evalua cunoștințe noi, de a aplica cunoștințele într-o varietate de contexte – în viața personală, la locul de muncă, în contexte educaționale, etc.

În procesul de realizare a practicii didactice la disciplina "Tehnologia Informației" se utilizează :

1. Lecție de formare a capacităților de aplicare (priceperi, deprinderi) a cunoștințelor – elevii, monitorizați de profesor, realizează diverse documente-model, documente oficiale. Rezolvă diverse sarcini de activitate cotidiană, aplicând elemente de creativitate.
2. Lecție de evaluare, apreciere și notare a cunoștințelor, percepțiilor, deprinderilor – se apreciază cunoștințele și capacitățile elevilor prin organizarea de prezentări a proiectelor proprii (cu respectarea criteriilor date de profesor și a parametrilor standard).

Sarcini pentru realizare în cadrul practicii didactice la disciplina "Tehnologia Informației":

Realizați un proiect la tema: "Localitatea mea de baștină - raionul ----, satul ----"

1. Descrieți succint raionul în componența căruia intră localitatea pe care o descrieți (3 foi)
 - a) realizați un tabel în care veți indica toate denumirile localităților din componența raionului (dacă e posibil indicați numărul aproximativ de locuitori).
 - b) descrieți așezarea geografică a raionului și specificați temperaturile minime (în perioada rece) și maxime (în perioada caldă) pentru regiunea în care este situată localitatea descrisă.
2. Istoria localității, descrierea obiectelor culturale, descrierea obiceiurilor și tradițiilor etc. (minim 30 foi).
 - a) Utilizați diacriticele (ț, ș, ă, î) în cadrul textului.
 - b) Inserați 5 imagini (plasați chenar pentru imagini).
 - c) Creați 3 tabele pentru care atribuiți aranjare diferită în cadrul textului..
 - d) Realizați cel puțin 2 diagrame în baza unor informații din cadrul documentului (tipul diagramei - la dorință).
 - e) Antetul documentului va conține informația: **numele, prenumele autorului** (aliniat la stînga) și **grupa** în care studiază (aliniat la dreapta).
 - f) Subsolul va conține **data, luna, anul** realizării proiectului (aliniat la stînga) și **denumirea localității** (aliniat la dreapta).
 - g) Realizați 10-15 note de subsol (numerotarea va fi continuă. Note de subsol se vor scrie la finele paginii respective).
 - h) Utilizați în cadrul documentului liste marcate (3 tipuri de liste, diferite marcate).
 - i) Stabiliți chenar pentru foile documentului creat.
 - j) Numerotați paginile documentului (începând cu cifra 2, centrat).
 - k) Realizați un tabel în care veți indica temperatura aerului pentru perioada desfășurării practicii didactice :

Data	9 ⁰⁰	13 ⁰⁰	17 ⁰⁰	21 ⁰⁰	Descrierea condițiilor climaterice

l) În baza datelor din tabel (punctul k) realizați o diagramă.

3. Realizați o prezenare PowerPoint ce va conține un raport al realizării practicii didactice.
4. Concluzii.

VII. Sugestii de evaluare a stagiului de practică.

Evaluarea - are o semnificație deosebită în organizarea procesului didactic și în realizarea obiectivelor curriculare.

În cadrul practicii didactice la disciplina "Tehnologia Informației" se utilizează următoarele forme de evaluare a cunoștințelor și competențelor elevilor:

1. **Lecții practice** la care elevii realizează diagrame, tabele, schițe, prezentări etc. conform cerințelor propuse de profesor. Profesorul îi ajută pe elevi, în caz de necesitate le explică modalitățile de realizare a sarcinilor.
2. **Prezentarea raportului** – la finele practicii didactice fiecare elev va prezenta proiectul personal (va utiliza și o prezentare PowerPoint).

VIII. Cerințe față de locurile de practică.

Stagiul de practică de inițiere în specialitatea „Cartografie cu elemente de topografie” se realizează în cabinetul de informatică al Colegiului de Ecologie. Cabinetul este dotat cu calculatoare și software adecvat, conectate la internet.

Cerințe față de sălile de curs	
Pentru orele teoretice	Cabinet de informatică cu 12 calculatoare Proiector
Pentru orele de laborator	Laborator de informatică care asigură fiecărui elev un calculator
Cerințe tehnice	
Parametri tehnici minimi ai calculatorului	Procesor: 2 GHz Memorie operativă: 4 GB Unitate de stocare: 500 GB Afișaj și grafică: size: 22", resolution: 1366x768 Network: Ethernet, 100 Mb
Software recomandat	OS MS Office

IX. Resursele didactice recomandate elevilor.

1. I. Bolun, I. Covalenco, Bazele informaticii aplicate. ASEM, 2010.
2. Marius Daniel Mareș, Bazele informaticii. București, 2000
3. Procesorul de texte Word. (teste și aplicații)
4. Procesorul tabelar Excel. (teste și aplicații)
5. Ghid de utilizare PowerPoint.
6. L. Gremalschi, V. Andronic, I. Ciobanu, G. Chistruga, Informatica. Ghid de implementare a curriculumului modernizat pentru treapta gimnazială de învățământ. Chișinău, 2011.
7. S. Corlat, L. Ivanov, V. Bîrsan, Informatica. Ghid de implementare a curriculumului modernizat pentru treapta liceală. Chișinău, 2011.
8. S. Cristea, Dicționar de termeni pedagogici. București, 1998.