



Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova

Colegiul de Ecologie din Chișinău

  
„Aprob”  
Mariș Alexandru, director  
„24” august 2017  


Curriculumul stagiului de practică

Disciplina: Ecologie umană

Specialitatea

52110 Ecologia și protecția mediului

Calificarea

Tehnician protecția mediului ( tehnician ecolog )

Chișinău, 2017

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:**

1. Șarapanovscaia Svetlana, magistru, profesor de științe geografice și biologice, grad didactic I, Colegiul de Ecologie
2. Guzun Rodica, profesor disciplini ecologice, grad didactic II, Colegiul de Ecologie

**Aprobat de:**

Consiliului Metodico-științific din „24” august 2017,

Director \_\_\_\_\_

Mariț Alexandru



**Recenzenți:**

1. Stîngaci Vadim, Sef adjunct, Inspectoratul Ecologic de Stat
2. Munteanu Lilian, sef secție Inspectare, Agenția Ecologică Chișinău

**Adresa Curriculumului în Internet:**

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

## Cuprins

I. Preliminarii -----	4
II. Motivația, utilitatea disciplinei pentru dezvoltarea profesională -----	4
III. Competențele profesionale specifice disciplinei -----	4
IV. Administrarea disciplinei -----	5
V. Descrierea procesului de desfășurare a stagiului de instruire practică -----	5
VI. Sugestii metodologice -----	7
VII. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale -----	8
VIII. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studiu -----	8
IX. Resurse didactice recomandate elevilor -----	9

### I. Preliminarii

Curriculumul stagiului de instruire practică la "Ecologie umană" este necesar pentru realizarea planului de învățământ și formarea tehnicianului protecția mediului (tehnician ecolog).

Stagiul de practică pentru unitatea de curs „Ecologie umană” urmărește scopul de a forma elevilor competențe generale asupra specialității date, de a-i familiariza cu particularitățile de structură și funcționare a ecosistemelor umane. Conținuturile vizează consolidarea și aprofundarea cunoștințelor formate pe parcursul studiilor în cadrul cursului „Ecologia umana”.

Cerințele prealabile față de cunoștințele și abilitățile elevului pentru efectuarea stagiului de practică sunt comunicarea în termeni specifici, diferențierea factorilor din ecosistemul uman, problemele specifice antropoeosistemelor.

Curriculumul stagiului de practică este destinat:

- elevilor anului II ce studiază la specialitatea Ecologia și protecția mediului;
- cadrelor didactice din învățământul profesional tehnic postsecundar care sunt conducătorii instruirii practice la unitatea de curs;
- membrilor comisiilor pentru examenele de calificare;
- membrilor comisiilor de identificare, evaluare și recunoaștere a rezultatelor învățării.

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

Pe parcursul stagiului de practică a unității de curs „Ecologie umană” sunt abordate principiile de funcționare a ecosistemelor umane, iar elevii vor avea posibilitatea să investigheze și să aprecieze acțiunea unor factori externi asupra organismului uman, să determine acțiunea factorilor sanogeni și patogeni, să elaboreze chestionare privind starea ecosistemelor umane formulând concluziile de rigoare. Utilizarea unor metode și tehnici specifice vor orienta elevii în analiza unor caracteristici ale ecosistemului uman la diferite nivele de organizare. Determinarea, examinarea și estimarea modului de viață și calității vieții populației în raport cu factorii ecosistemici va contribui la luarea unor decizii favorabile pentru îmbunătățirea atât a calității vieții, cât și a mediului înconjurător. Instruirea practică la unitatea de curs “Ecologie umană” face parte din structura modulului stagii de practică din semestrul IV, anul de studii II. Asigurarea didactică și metodică în procesul de desfășurare a stagiului de practică se face de către profesorii coordonatori repartizați conform deciziei catedrei și normei didactice a profesorului.

Competențele și abilitățile formate în cadrul stagiului de instruire practică vor putea fi utilizate în continuare la studierea altor discipline ecologice și la formarea profesională a tehnicienilor protecția mediului.

## **III. Competențele profesionale specifice disciplinei**

CS1. Respectarea regulilor de securitate și sănătate în muncă la realizarea lucrărilor de specialitate și organizarea activităților în cadrul stagiului de practică.

CS2. Analiza landșafturilor locale, ecosistemelor naturale terestre și acvatic; interrelațiile dintre diverse organisme vii și ecosistemele umane.

CS3. Analiza ecosistemului uman la diferite nivele de organizare.

CS4. Evaluarea ecologică a factorilor de mediu din ecosistem în relație cu calitatea vieții populației și sănătatea populației.

CS5. Investigarea acțiunii factorilor nutriționali în ecosistemele umane.

CS6. Determinarea, examinarea și estimarea modului de viață și calității vieții populației în raport cu factorii ecosistemici.

CS7. Proiectarea unor activități și măsuri de protecție și conservare a mediului ambiant prin implicarea în luarea unor decizii privind soluționarea unor probleme de mediu.

### III. Administrarea disciplinei

Sem	Numărul de săptămâni	Numărul de ore	Perioada	Modalitatea de evaluare	Numărul de credite
IV	2	60	04.05- 31.05	Dosarul de practică	2

### V. Descrierea procesului de învățare a stagiului de practică

Activități/Sarcini de lucru	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Durata de realizare ore/zile
<p>AS1. Respectarea regulilor de securitate și sănătate în muncă la realizarea lucrărilor de specialitate și organizarea activităților în cadrul stagiului de practică:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-descrierea etapelor de petrecere a practicii;</li> <li>-explicarea tipurilor de lucrări efectuate în cadrul practicii;</li> <li>-identificarea și explicarea metodelor de studiu în Ecologie umană;</li> <li>-investigarea indicilor ecologici de determinare și evaluare a calității ecosistemelor umane.</li> </ul>	<p>Realizarea comunicărilor</p> <p>Tabel «Indicii ecologici de determinare a calitatii ecosistemelor»</p> <p>Schema generală a unui ecosistem , evidențierea componentelor acestui ecosistem</p>	<p>Prezentarea comunicărilor</p> <p>Prezentarea materialului</p> <p>Prezentarea materialului</p> <p>Agenda de practică</p>	6 ore/1

<p>AS2. Analiza landşafturilor locale, ecosistemelor naturale terestre și acvatice; interrelațiile dintre diverse organisme vii și ecosistemele umane:  <i>-organizarea expediției în perimetrul orașului Chișinău în scopul evidențierii surselor de poluare.</i></p>	<p>Studiu de caz  Poze</p>	<p>Prezentarea studiului de caz  Prezentarea Portofoliilor  Agenda de practică</p>	<p>6 ore/1</p>
<p>AS3. Evaluarea ecologică a factorilor de mediu din ecosistem în relație cu calitatea vieții populației și sănătatea populației:  <i>-identificarea particularităților ecosistemelor antropizate;  -caracteristica și evaluarea factorilor ecologici în relație cu calitatea vieții populației;  -estimarea sănătății populației în baza indicatorilor demografici;  -avizarea ecologica a unui ecosistem local.</i></p>	<p>Fișele de lucru Datele statistice Probleme Calcul Reprezentări grafice</p>	<p>Prezentarea fișei Prezentarea problemelor rezolvate și graficelor  Prezentarea Portofoliilor  Agenda de practică</p>	<p>6 ore/1</p>
<p>AS4. Analiza ecosistemului uman la diferite nivele de organizare:  <i>-identificarea, analiza componentelor ecosistemului de familie și evidențierea relațiilor dintre ele;  -elaborarea și prezentarea modelului grafic al arborelui genealogic.</i></p>	<p>Prezentare PowerPoint  Avizul ecosistemului de familie și a ecosistemului local  Arborele genealogic de familie</p>	<p>Susținerea prezentării PowerPoint  Prezentarea și argumentarea avizului  Prezentarea arborelui genealogic  Agenda de practică</p>	<p>6 ore/1</p>
<p>AS5. Evaluarea a impactului factorilor de mediu asupra sănătății populației:  <i>-estimarea sănătății populației în baza indicatorilor demografici;  -identificarea și descrierea indicatorilor de evaluare a stării de sănătate și calității vieții populației;  -organizarea vizitei în Muzeul de istorie al medicinei USMF Nicolae Testemițanu din Republica Moldova.</i></p>	<p>Proiect de grupă  Poze</p>	<p>Participarea activă – proiectul prezentat  Prezentarea pozelor  Agenda de practică</p>	<p>6 ore/1</p>

<p>AS6. Investigarea acțiunii factorilor nutriționali în ecosistemele umane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-analiza stării nutriționale în R.Moldova în baza datelor statistice;</li> <li>-identificarea factorilor poluanți ai produselor alimentare stabilirea consecințelor;</li> <li>-stabilirea politicii in domeniul nutritiei și alimentelor;</li> <li>- organizarea vizitei la Agenția Națională pentru Siguranța Alimentelor;</li> </ul>	<p>Studiu de caz</p>	<p>Prezentarea studiului de caz</p> <p>Agenda de practică</p>	<p>6 ore/1</p>
<p>AS7. Determinarea , examinarea și estimarea modului de viață și calității vieții populației în raport cu factorii ecosistemici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-descrierea metodelor de cercetare și estimare ecologică a modului de viață și calității vieții;</li> <li>-descrierea locuințelor umane ca un ecosistem artificial.</li> </ul>	<p>Proiect de grupă «Descrierea locuințelor umane ca un ecosistem artificial»</p>	<p>Prezentarea proiectelor</p>	<p>6 ore/1</p>
<p>AS8. Studiul, cercetarea și estimarea ecologică a modului de viață și calității vieții:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-vizita Muzeul Național de Etnografie și Istorie Naturală;</li> <li>-optimizarea relațiilor Om-Natură în Republica Moldova.</li> </ul>	<p>Studiu de caz</p> <p>Poze</p>	<p>Prezentarea studiului de caz</p> <p>Prezentarea Portofoliilor</p> <p>Agenda de practică</p>	<p>6 ore/1</p>
<p>AS9. Proiectarea unor activități și măsuri de protecție și conservare a mediului ambiant prin implicarea în luarea unor decizii privind soluționarea unor probleme de mediu.</p>	<p>Proiect (poster)</p>	<p>Participarea activă – proiectul prezentat</p>	<p>6 ore/1</p>
<p>AS10. Oformarea dării de seamă pentru practică, întocmirea agendei.</p>	<p>Dosarul de practică</p>	<p>Prezentarea dosarul de practică</p> <p>Agenda de practică</p>	<p>6 ore/1</p>

## VI. Sugestii metodologice

Conținuturile stagiului de practică la unitatea de curs „Ecologie umană” sunt racordate la cerințele pentru formarea inițială a competențelor elevilor. Tehnica de efectuare a stagiului de practică se va efectua într-o manieră flexibilă, diferențiată, ținând cont de particularitățile elevului și colectivului de

elevi, de complexitatea materialului studiat. Organizarea stagiului de practică se va efectua atât în afara instituției prin vizite de studiu, cât și în unitatea de învățământ care vor pune la dispoziție resursele necesare în acest scop. Se recomandă abordarea instruirii centrate pe elev prin proiectarea unor activități de învățare variate, aceasta vizează îmbinarea activităților bazate pe efortul individual al elevului prin documentarea surselor de informare, observația proprie, exercițiul personal, tehnica muncii cu fișe, studiu de caz dar și activități ce solicită efortul colectiv ( de grup, de echipă) prin asaltul de idei, colaborare. Pentru atingerea obiectivelor și dezvoltarea competențelor vizate pe parcursul stagiului de practică vor fi derulate activități de învățare: exerciții de documentare, vizite de documentare.

Activitățile au caracter aplicativ și integrat îndeplinind criteriile de realizare a cunoștințelor, abilităților și atitudinilor. Toate sarcinile realizate se vor anexa în portofoliu, ca dovadă a activității în perioada stagiului de practică.

## **VII. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale**

Evaluarea reprezintă partea finală a demersului de proiectare didactică prin care profesorul va măsura eficiența întregului proces instructiv- educativ. Prin tehnicile de evaluare propuse se urmărește măsura în care elevii și-au format competențele propuse în standardele de pregătire profesională. Pe parcursul stagiului de practică la „Ecologie umană” evaluarea se va realiza prin forme de verificare continuă a rezultatelor activităților practice și prin realizarea și prezentarea produselor evaluate.

**În calitate de produse pentru măsurarea competențelor se vor folosi:**

- Agenda
- Raportul
- Portofoliu
- Proiect

Întocmirea raportului instruirii practice se elaborează pe fiecare capitol separat. Acesta se întocmește pe parcursul desfășurării practicii, iar după finisarea perioadei de practică, se prezintă pentru control și avizare conducătorului practicii din partea instituției de învățământ.

**Portofoliul** reprezintă o colecție de lucrări/documente ale elevilor constituită cu scopul de a indica eforturile, progresele și rezultatele acestora la disciplină.

**Elaborarea proiectului de grup trebuie să corespundă următoarelor cerințe:**

- Poster pe format A1, elaborat în grup de 3-4 elevi, care poate să includă: desene, fotografii, scheme, etc.

Rezultatele elevilor se vor aprecia cu note de la 1 la 10, conform prevederilor art.10 din Regulamentul de organizare a studiilor în învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundat nonterțiar în baza Sistemului de Studii Transferabile aprobat prin ordinul Ministerului Educației al Republicii Moldova nr.234 din 25 martie 2016.



### VIII. Cerințe față de locurile de practică

Pentru asigurarea organizării și realizării stagiului de practică în cadrul cursului „Ecologie umană” se vor utiliza resursele disponibile în instituție pentru procesul de studiu, activitățile se vor desfășura în sălile de studiu dotate cu utilaje necesare: tabla, calculator, proiector și ustensile pentru investigațiile acțiunii factorilor de mediu asupra organismului uman. Pentru a îndeplini sarcinile propuse de asemenea se vor utiliza resurse materiale: manuale disponibile în biblioteca instituției și în format electronic, surse accesibile on line, texte auxiliare, planșe, fișe, pliante, fotografii, scheme etc. Elevii vor efectua vizite de studiu în mediul natural pentru observații.

### IX. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa	Numărul de exemplare disponibile
1.	Asevschi V.,Crivoi A. Sanologie si ecologie umana, Ch.2014, 730 p.	Biblioteca instituției	1
2.	Barnea M.,Calciu Al. Ecologie umana. Bucuresti,1979, 800p.	Biblioteca instituției	2
3.	Ecologie umană : lucrări practice / G. Friptuleac, V. Băbălău, A. Chirlici, S. Cebanu; Ministerul Sănătății al Republicii Moldova; USMF "Nicolae Testemițanu". - Chișinău: Medicina, 2008. - 320 p. : il. - Bibliogr. : p. 314-315.	<a href="http://library.usmf.md/old/ebooks.php?key=b129">http://library.usmf.md/old/ebooks.php?key=b129</a>	-
4.	Friptuleac Gr. Ecologie umana/ USFM N.Testemiteanu.Ch. CEP Medicina,2006.- 276p	Biblioteca instituției	2