



Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova

Colegiul de Ecologie din Chișinău

"Aprob"

Directorul Colegiului de Ecologie

Alexandru Mariț

" 25 " *Kamoriei* 2018

**Curriculum stagiului de practică**

F.04.P.045 Comportarea la foc a construcțiilor și instalațiilor

**Specialitatea**

103220 Servicii antiincendiarie

**Calificarea**

Tehnician protecție antiincendiară

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



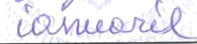
**Autor:**

1. Stadnic Alexandru , professor, magistru „Transport și logistică”, Colegiul de Ecologie.

**Aprobat:**

la ședința Consiliul metodic - științific al Colegiului de Ecologie.

Director  Alexandru Mariț

„25”  2018

**Recenzenți:**

1. Iașciuc Emilian șef. DSP, Botanica, maior
2. Cobîlețchi Aliona specialist SAÎL, Ciocana, capitan

## Cuprins

I. Preliminarii.....	4
II. Motivația, utilitatea stagiului de practică pentru dezvoltarea profesională.....	4
III. Competențele profesionale specifice stagiului de practică.....	4
IV. Administrarea stagiului de practică.....	5
V. Descrierea procesului de desfășurare a stagiului de practică.....	5
VI. Sugestii metodologice.....	6
VII. Sugestii de evaluare a stagiului de practică.....	7
VIII. Cerințe față de locurile de practică.....	9
IX. Resursele didactice recomandate elevilor.....	9

## I. Preliminarii

Practica "**Comportarea la foc a construcțiilor și instalațiilor.**" constituie parte integrantă a procesului de învățământ și reprezintă o etapă fundamentală pentru instruirea viitorilor pompieri.

Practica didactică are drept scop:

1. Consolidarea cunoștințelor teoretice pentru cunoașterea accesoriilor utilajelor și autospecialelor de stingere a incendiilor;
2. Formarea deprinderilor practice pentru mănuierea accesoriilor utilajelor și autospecialelor de stingere a incendiilor;
3. Deprinderi pentru însușirea comenzilor date de superiori și lucrul în echipă.

Diversitatea domeniilor și importanța competențelor realizabile în condiții de calitate și eficiență, impun reconsiderarea sistemului educațional de pregătire și formare a specialiștilor cu temeinică pregătire în domeniul protecției antiincendiare.

Prezentul curriculum va fi aplicat pentru formarea profesională specialitatea "Servicii antiincendiare" cu frecvență la zi, codul disciplinei F.04.P.045 pentru care sunt prevăzute 120 ore total, se acordă 2 credite, și frecvență redusă, pentru care sunt preconizate 60 ore, Se acordă 2 credite.

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

Într-o societate modernă, unde dezvoltarea continuă este obligatorie, cerința unor schimbări rapide în elaborarea proceselor tehnologice contemporane, schimbări calitative profunde în tehnologia unui șir de procese de producere este obligatorie, generându-se o creștere considerabilă a pericolului de incendii și explozii.

La baza specialității „Protecției antiincendiare” practica dată este obligatorie și de bază la formarea profesională a tînărului specialist în domeniu. În cadrul practicii se studiază baza tehnico – materială a soluțiilor tehnice de profilaxie. Motivul de bază în studiul disciplinei "**Comportarea la foc a construcțiilor și instalațiilor.**" este de a cunoaște suficiente noțiuni de bază teoretice și practice privind familiarizarea studenților despre principiul de funcționare a instalațiilor electrice și problemele ce pot apărea.

Curriculumul propus are ca scop de a învăța viitorii specialiști să posede o pregătire fizico-profesională conform cerințelor Serviciului PC și SE a MAI, abilitați de lucru în echipă, să aprecieze fără dificultate pericolul de incendiu, starea de siguranță la foc a construcțiilor și instalațiilor, soluționarea problemelor privind asigurarea securității oamenilor și a bunurilor materiale.

## III. Competențele profesionale specifice stagiului de practică

1. Cunoașterea profundă mijloacelor tehnice, precum și tactica folosirii lor în timpul înlăturării SE;
2. Competența de a lua decizii în diferite situații calculînd, aplicînd instrumente, metode și tehnici specifice disciplinei;
3. Identificarea și analizarea problemelor la nivelul domeniului de electricitate și soluționarea lor în condiții economice favorabile.
4. Elaborarea și utilizarea a unor proiecte normative de bază necesare pentru folosirea eficientă a tehnicii și echipamentului antiincendiar;

#### IV. Administrarea stagiului de practică

Codul stagiului de practică	Denumirea stagiului de practică	Semestrul	tămaniNumărul de	Numărul de ore	Perioada	crediteNumărul de
F.04.P.045	Comportarea la foc a construcțiilor și instalațiilor.	IV	2	60	mai	2

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

Activități/Sarcini de lucru	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Durata de realizare
1. Legea Nr.186 din 10.07.2008 "Securitatea și sănătatea în muncă". Structura, ordinea de zi, și modul de activitate din DSP. Studiarea actelor normative. Legea Nr.267-XIII din 09.11.1994. Comportarea la foc a construcțiilor în condiții de incendii și explozii. NCM E 03 02. Studiarea în condiții practice elementele portante ale construcției. Pereți antifoc. Determinarea gradului de RF.	referate, prezentări, studii de caz, documente tehnologice,	comunicări , derularea de prezentări, prezentarea referatelor	12
2. Studiarea, descrierea, determinarea numărul căilor de evacuare. Dimensiunea căilor de evacuare, de aceeași intervenție și salvare conform NCM în construcții. Categorii de pericol la incendiu. Categoria A și B. Determinarea sumativă a fiabilității lor.	referate, prezentări, proiecte în grup, studii de caz	comunicări , derularea de prezentări, prezentarea referatelor	10
3. Studiarea, descrierea, determinarea practică a structurilor din beton armat. Comportarea la foc. Acțiunea focului asupra structurilor de rezistență. Metode de sporire a RF, metode de verificare.	referate, prezentări, proiecte în grup, studii de caz	comunicări , derularea de prezentări, prezentarea referatelor	15
4. Calculul la foc a structurilor din beton. Explozia betonului. Metode de siguranță. Studiarea, descrierea, determinarea performanțelor specifice privind protecția la foc a clădirilor civile (publice). Clădiri înalte și foarte înalte, săli aglomerate.	referate, prezentări, proiecte în grup, studii de caz documente tehnologice, proiecte în grup	comunicări , derularea de prezentări, prezentarea referatelor prezentarea portofoliilor, agendelor de practică	15

Activități/Sarcini de lucru	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Durata de realizare
5. Metode utilizate în evaluare riscului de incendiu în construcții. Controlul riscului de incendiu. Evaluarea sumativă privind practica de comportare la foc a construcțiilor (susținerea raportului practicii).	studii de caz documente tehnologice, proiecte în grup	prezentarea referatelor prezentarea portofoliilor, agendelor de practică	8
<b>TOTAL:</b>			60

## VI. Sugestii metodologice

Componentele de bază ale tehnologiei didactice pentru predarea-învățarea Curriculumului stagiului de practică, pentru învățământul profesional tehnic, **Comportarea la foc a construcțiilor și instalațiilor.** sunt:

1. Formarea de competențe profesionale ale elevilor din învățământul profesional tehnic
2. Utilizarea metodelor active de instruire, centrate pe elev.

Prezentul Curriculumul servește ca bază pentru proiectarea și organizarea procesului instructiv, în cadrul învățământului profesional tehnic la disciplinele conexe domeniului dat.

În procesul de predare – învățare elevul va fi pus permanent în situații de problemă, de descoperire a noutăților pentru sine; va fi stimulată munca independentă. Accentul va fi pus pe dezvoltarea capacităților mintale și a aptitudinilor esențiale, necesitând astfel o antrenare sistematică și utilizarea unor metode active de învățare.

Pentru a obține rezultate bune la formarea gândirii logico – raționale, profesorul va îmbina și va folosi adecvat și creator metodele didactice, va pune accentul pe învățământul formativ – dezvoltativ, individual și cel de grup.

Pe parcursul procesului de predare – învățare – evaluare vor fi utilizate cele mai eficiente metode, procedee și mijloace de învățare în dependență de capacitățile individuale ale elevilor. Pentru însușirea mai profundă a materialului se utilizează următoarele tehnologii de predare:

- instruirea problematizată;
- instruirea euristică;
- instruirea demonstrativă; - simularea.

Pentru formarea gândirii logico – creative:

- asimilarea cunoștințelor de către elevi în baza actelor normative și a instrucțiunilor;
- întocmirea referatelor.

Caracterul aplicativ impune folosirea sistemelor informaționale în domeniu:

- simularea diferitor studii de caz;

## VII. Sugestii de evaluare a stagiului de practică

Evaluarea este actul didactic complex, integrat întregului proces de învățămînt, care asigură evidențierea cantității cunoștințelor dobîndite și valoarea (nivelul, performanțele și eficiența) acestora la un moment dat, oferind soluții de perfecționare a actului de predare-învățare.

Dintre multiplele aspecte ale evaluării, evaluarea școlară reprezintă un ansamblu de activități în funcție de anumite intenții, care transpun datele imediate, raportîndu-le la o serie de funcții și scopuri bine determinate. Scopul evaluării nu este de a obține anumite date, ci de a perfecționa procesul educativ. Nu este vorba numai de a stabili o judecată asupra randamentului școlar, ci de a institui acțiuni precise pentru a adapta neconținut strategiile educative la particularitățile situației didactice, la cele ale elevilor, la condițiile economice și instituționale existente etc. Plecînd de la evaluare, ar trebui să se determine de fiecare dată în ce măsură putem transforma situația educațională într-o realitate convenabilă, adecvată obiectivelor propuse.

Evaluarea reprezintă un proces de obținere a informațiilor despre elev, profesor, program sau sistem educațional în ansamblu, cu ajutorul unor instrumente de evaluare, în scopul elaborării unor judecăți de valoare care sunt raportate la criteriile propuse asupra acestor informații în vederea elaborării unor aprecieri pe baza cărora se vor lua o serie de decizii (privind conținutul, metodele, strategiile, demersul sau produsul etc.). Pe scurt, prin procesul de evaluare ne pronunțăm asupra stării unui fapt sau proces la un anumit moment, din perspectiva informațiilor pe care le selectăm cu ajutorul unui instrument, ce ne permite să măsurăm în raport cu o anumită normă.

În cadrul practicii “ **Comportarea la foc a construcțiilor și instalațiilor.**” formele de evaluare a cunoștințelor sunt:

- portofoliul – o metodă de evaluare folosită în cadrul lecțiilor practice la discipline ,reprezentînd „cartea de vizită “ a elevului/studentului,prin care profesorul poate să-l urmărească progresul în plan cognitiv ,atitudinal și comportamental ,de-a lungul unui an școlar,influențînd asupra dezvoltării personalității ,a capacităților de autoevaluare și a competențelor de comunicare;
- investigația – ca metodă de evaluare se folosește pentru a-i deprinde pe elevi/studenti să gîndească și să acționeze pentru a rezolva o sarcină de lucru ,astfel implicîndu-se activ în procesul de învățare și punînd în valoare potențialul creativ în aplicarea cunoștințelor acumulate;
- eseul structurat – o metodă de evaluare pentru a exprima anumite opinii,sentimente și atitudini față de un anumit fenomen ,proces sau subiect orientat după unele cerințe,indici și sugestii;
- fișa de evaluare cu diverse subiecte și probleme cu diferit grad de complexitate se folosește pentru aprecierea rezultatelor și notarea elevilor/studentilor ,de asemenea poate avea un caracter de lucru, de optimizare a învățării și de autoevaluare;
- examenul – o metodă de evaluare sumativă la finele cursului.





### VIII. Cerințe față de locurile de practică

Pentru a realiza cu succes formarea competențelor în cadrul stagiului de practică de instruire „**Comportarea la foc a construcțiilor și instalațiilor.**” este necesar să fie creat un mediu de învățare adecvat ,calitativ și productiv ,centrat de elev.Practica se va desfășura la Detașamentele SP al DSE mun. Chișinău/centre raionale ,care sunt dotate cu tehnică, materiale didactice, echipamente și materiale necesare pentru realizarea practicii de instruire. Lista de tehnică echipamente și materiale necesare pentru realizarea stagiului de practică:

- Echipamente : cască, costum, aparat izolant ,mănuși,cizme ,centura de siguranță,funii de salvare, trusă medical.
- Instrumente și materiale : topor,cangă,rangă, fereastră, ciocan pneumatic de tăiat beton , proiector mobil,bobină pentru cablu, echipament de electric,generator electric, scara baston, culisabilă, de freastră;
- Materialele didactice : Regulamentul privind acțiunile pompierilor și salvatorilor la lichidarea consecințelor situațiilor excepționale , Agenda pompierului etc.

Instituția va încheia cu Detașamentele SP al DSE mun.Chișinău/centre raionale un acord de colaborare pentru desfășurarea practicii de instruire a elevilor/studentilor.

Nr. crt.	Locul de muncă/postul	Cerințe față de locul de muncă/postul propus practicantului
1.	Detașamentele SP al DSE mun.Chișinău/centre raionale.	Cunoștință cu structura detașamentului,tehnicii autospeciale.Materiale și echipamente necesare: cască, costum, aparat izolant ,mănuși,cizme ,centura de siguranță,funii de salvare,trusă medicală,topor,cangă,rangă, fereastră, ciocan pneumatic de tăiat beton , proiector mobil,bobină pentru cablu, echipament de electric,generator electric, scara baston, culisabilă, de freastră etc.

### IX. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa	Numărul de exemplare disponibile
1.	P.Baulescu și V.Macriș,Prevenirea incendiilor,București 1979,ed.II.	Biblioteca CE	...
2.	P.Bălulescu și I.Crăciun,Agenda pompierului,București 1993.	Librarie .net	...
3.	P.Bălulescu,Cauzele tehnice ale incendiului și prevenirea lor,București 1971.	Librarie .net	...
4.	Regulamentul privind acțiunile pompierilor și salvatorilor la lichidarea consecințelor situațiilor excepționale.Ed.Chișinău 2004.	Librarie .net	...
5.	P.Bălulescu,Prevenirea și stingerea incendiilor de prafuri și pulberi combustibile.,Ministerul de	Librarie .net	...

	Interne.Comandamentul Pompierilor,București 1976		
--	--	--	--