



Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova

Colegiul de Ecologie din Chișinău

"Aprob"

Directorul Colegiului de Ecologie

 Alexandru Mariș

"25" ianuarie 2018

Curriculum la disciplina

S.08.O.025 Antrenamente de specialitate (II)

Specialitatea

103220 Servicii antiincendiare

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. Cobîleşchi Aliona, profesor de discipline servicii antiincendiare, Colegiul de Ecologie

Aprobat:

la ședința Consiliul metodic - științific al Colegiului de Ecologie.

Director  Alexandru Mariț

"25" Ianuarie 2018



Recenzenți:

1. Iașciuc Emilian șef. DSP, Botanica, maior
2. Cobîleşchi Aliona specialist SAÎ, Ciocana, capitan

Cuprins

I. Preliminarii.....	4
II. Motivația, utilitatea disciplinei pentru dezvoltarea profesională.....	4
III. Competențele profesionale specifice disciplinei.....	5
IV. Administrarea disciplinei.....	5
V. Unitățile de învățare.....	5
VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare.....	7
VII. Studiu individual ghidat de profesor.....	7
VIII. Lucrări practice recomandate.....	8
IX. Sugestii metodologice.....	8
X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale.....	9
XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studii.....	10
XII. Resursele didactice recomandate elevilor.....	10

I. Preliminarii

Pregătirea profesională a cadrelor militare pentru înlăturarea consecințelor SE este o prioritate a Serviciului Protecției Civile și Situațiilor Excepționale al MAI R. Moldova. În securitatea antiincendiară, disciplina "Antrenamente de specialitate" ocupă un rol important și necesar în viața fiecărui specialist din domeniu.

Prezentul curriculum *Antrenamente de specialitate II* are drept scop formarea și dezvoltarea competențelor profesionale ale elevilor din învățământul profesional tehnic postsecundar la specialitatea Securitatea antiincendiară și are drept scop formarea abilităților privind tactica de pregătire profesională a intervenției la desfășurarea de luptă a efectivului, recunoașterea, salvarea oamenilor, precum și mânuirea profesională a accesoriilor la desfășurarea lucrărilor de salvare și stingere în cazul situațiilor excepționale.

Antrenamente de specialitate împreună cu așa discipline ca Pregătirea fizică, Tehnici de descarcerare și prim ajutor, Mașini, utilaje și echipamente de intervenție, Mijloacelor primare de stingere a incendiilor, Tehnici de autoapărare, Instalații și echipamente de protecție antiincendiară, Evaluarea riscului de incendiu, Instalații de detectare, semnalizare și stingere a incendiilor formează un sistem de cunoștințe necesare în domeniul protecției antiincendiară.

Scopul cursului este de a pregăti viitori specialiști în domeniul securității antiincendiară, a forma abilități practice privind pregătirea fizică de specialitate, pregătirea profesională în cazul intervențiilor la lichidarea consecințelor situațiilor excepționale, cât și la desfășurarea de luptă a efectivului.

Acest curs se bazează pe exerciții practice pentru desfășurarea ședințelor în aparate izolante cu aer comprimat, exploatarea mijloacelor de protecție individuală, acțiunile de luptă ale formațiunilor de pompieri, salvarea persoanelor, evacuarea bunurilor, instrucția de front, pregătirea fizică, desfășurarea de luptă de la autospeciară cu lansarea țevilor de refulare, lucrul cu autoscara mecanică și alte tipuri de scări.

Competențele formate și dezvoltate acumulate în cadrul disciplinei vor putea fi utilizate la realizarea formării cadrelor profesionale în domeniul dat, cât și pentru aplicarea lor în viitoarea lor profesie.

Prezentul curriculum va fi aplicat pentru formarea profesională specialitatea "Servicii antiincendiară" cu frecvență la zi, codul disciplinei S.08.O.025 pentru care sunt prevăzute 90 ore total, inclusiv: 40 ore practice, 50 ore studiu individual ghidat, se acordă 3 credite, se finisează cu examen și frecvență redusă, codul disciplinei S.06.O.023, pentru care sunt preconizate 90 ore, din care contact direct 24 ore (24 ore lucrări practice) și studiu individual ghidat 66 ore. Forma de evaluare examen. Se acordă 3 credite.

II. Motivația, utilitatea disciplinei 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 însoțită de o creștere considerabilă a pericolului de incendii și explozii.

La baza specialității „Servicii antiincendiară” disciplina dată este obligatorie și de bază în formarea profesională a tânărului specialist în domeniu. În cadrul disciplinei se studiază echipamentul și utilajul tehnic de specialitate și utilizarea lui la lucrările de salvare și stingere a incendiilor, metodele de implicare a forțelor și mijloacelor, principiile tactice necesare ce crează condiții favorabile pentru lichidarea incendiilor, reducerea la minim a pagubelor materiale și excluderea cu desăvârșire a pierderilor umane. Studierea multilaterală a pericolului de incendii oferă viitorilor specialiști înțelegerea mecanismului de stingere a incendiilor, alegerea celor mai efective metode și procedee, iar în cazul apariției lor, acestea să fie lichidate cu pagube minime. Trebuie de menționat faptul că literatura de specialitate în acest domeniu în R. Moldova nu este suficientă.

Pentru asimilarea eficientă a materialului, sunt prevăzute ore teoretice și practice, care vor fi desfășurate obligatoriu în auditoriile specializate. În scopul consolidării cunoștințelor dobândite se recomandă aplicarea tehnicilor moderne de predare-învățare-evaluare.

Prezentul curriculum are ca scop general dezvoltarea abilităților practice ale elevilor și ajustarea acestora la necesitățile pieții muncii.

Competențele formate și dezvoltate în cadrul disciplinei vor fi utilizate pentru realizarea formării cadrelor profesionale în domeniul dat, cât și pentru aplicarea lor în viitoarea lor profesie.

III. Competențele profesionale specifice disciplinei

În cadrul disciplinei vor fi formate și dezvoltate următoarele competențe profesionale specifice:

CS1. Competențe acțional - strategice;

CS2. Competența de abilități tehnice de acțiune în cazul situațiilor excepționale;

CS3. Competența de a aplica tehnicile de intervenție în timpul salvării persoanelor;

CS4. Competența de a identifica și analiza situațiile excepționale, precum și soluționarea lor la nivel profesional;

CS5 Competența de a organiza rapid, corect și eficient sarcinile propuse.;

CS6. Competența de a aplica corect executarea antrenamentelor de specialitate conform actelor normative de bază necesară pentru lichidarea consecințelor SE;

CS7. Competența de a dezvolta interes general față de disciplină și specialitate.

IV. Administrarea disciplinei

Codul disciplinei	Denumirea disciplinei	Semestrul	Numărul de ore				Modalitatea de evaluare	Numărul de credite
			Total	Contact direct		Lucrul individual		
				Prelegeri	Practică/ Seminar			
S.08.O.025	Antrenamente de specialitate II	VIII	90	-	40	50	examen	3

V. Unitățile de învățare

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități (A)
1. Direcția decisivă a acțiunilor la stingerea incendiului. Executarea lucrărilor speciale la incendiu		
UC 1.1. Descrierea forțelor și mijloacelor din cadrul echipei de intervenție	UC 1.1.1 Pregătirea pentru desfășurarea de luptă	A1 Definirea și însușirea acțiunilor în timpul desfășurării de luptă;
UC 1.2. Desfășurarea lucrărilor în timpul lichidării situațiilor excepționale.	UC 1.1.2 Etapele defășurării de luptă	A2.Desfășurarea exercițiilor de urcare-coborâre pe autoscară
	UC 1.1.3 Formarea și principiile de lucru a echipelor de pompieri și salvatori	A3. Însușirea tehnicii de lucru în timpul acțiunilor de salvare a sinistraților.
	UC 1.1.4 Salvarea persoanelor la incendiu	A1. Deciderea executării lucrărilor speciale
	UC 1.1.5 Executarea lucrărilor speciale	
	UC 1.1.6 Acțiunile speciale în timpul executării lucrărilor de stingere a incendiilor.	A2 Determinarea mersului de stingere a incendiului;
	UC 4.1.7 Cerințe față de respectarea prevederilor regulamentare în timpul lucrărilor speciale.	A3 Desfășurarea lucrărilor de salvare a sinistraților;
	UC 4.1.8 Procedura de salvare a	A4 Identificarea procedeeilor de evacuare a bunurilor materiale

Unități de competență	Unități de conținut	Abilități (A)
	<p>sinistraților.</p> <p>UC 4.1.9 Determinarea acțiunilor în timpul lucrărilor de demontare a construcțiilor</p>	<p>A5 Desfășurarea cercetării pentru depistarea focarului incendiului</p> <p>A6 Identificarea lucrărilor speciale în timpul lichidării SE</p>
2. Organizarea și evaluarea pregătirii de luptă a salvatorilor și pompierilor		
<p>UC2. Organizarea și evaluarea pregătirii fizice și tactice pentru îndeplinirea acțiunilor de desfășurare de luptă, de stingere, salvare și evacuare.</p>	<p>UC 2.1.1 Tehnici de lucru cu toate tipurile de scări</p> <p>UC 2.1.2 Însușirea tehnicilor de lucru cu echipamentul de intervenție</p> <p>UC 2.1.3. Respectarea tehnicii securității și prevederilor reglementare în timpul desfășurării lucrărilor de stingere a incendiilor</p> <p>UC 2.1.5. Respectarea tehnicii securității în timpul desfășurării lucrărilor la lichidarea SE</p>	<p>A1 .Abilități de echipare în timp cu echipamentul de serviciu;</p> <p>A2 .Abilități de echipare cu mijloace individuale de protecție a organelor</p> <p>A3 Abilități de desfășurare a cercetării și căutarea sinistraților;</p> <p>A4 Dezvoltarea abilităților de lucru în diverse condiții</p>
3. Condițiile și normele de îndeplinire a normativelor la sportul aplicativ		
<p>UC3. Desfășurarea de luptă cu lansarea diverselor tipuri de țevi de refulare:</p>	<p>UC3.1.1. Defășurarea de luptă de la autospecială cu lansarea țevii de refulare de tip B</p> <p>UC3.1.2. Defășurarea de luptă de la autospecială cu lansarea țevii de refulare a spumei</p> <p>UC3.1.3 Acțiunile în vederea lucrărilor de salvare și descarcerare.</p>	<p>A1 Deplasarea pe suprafață orizontală;</p> <p>A2. Urcarea și coborârea pe scările curente;</p> <p>A3 .Transportarea sinistratului pe suprafață orizontală și pe scările curente.</p> <p>A4 Urcarea pe scara de fereastră;</p> <p>A5 Urcarea pe scara culisabilă;</p> <p>A6 Urcarea pe autoscara mecanică.</p> <p>A7. Manipularea cu echipamentul și utilajul de descarcerare</p>

VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare

Nr. crt.	Unități de învățare	Numărul de ore			
		Total	Contact direct		Lucrul Individual
			Prelegeri	Practică/ Seminar	
1.	<i>Direcția decisivă a acțiunilor la stingerea incendiului. Executarea lucrărilor speciale la incendiu</i>	24	-	20	22
2.	<i>Organizarea și evaluarea pregătirii de luptă a salvatorilor și pompierilor</i>	24	-	10	14
3.	<i>Condițiile și normele de îndeplinire a normativelor la sportul aplicativ</i>	42	-	10	14
	Total	90	-	40	50

VII. Studiu individual ghidat de profesor

1. Direcția decisivă a acțiunilor la stingerea incendiului. Executarea lucrărilor speciale la incendiu			
1. Petrecerea lucrărilor de refulare a apei în țintă. 2. Aplicarea mijloacelor primare de stingere în caz de incendiu 3. Acordarea primului ajutor medical sinistraților	Lucrări practice	- Susținerea proiectului. - Prezentarea problemelor rezolvate.	Săptămâna 1 Săptămâna 2 Săptămâna 3
2. Organizarea și evaluarea pregătirii de luptă a salvatorilor și pompierilor			
2.1. Petrecerea lecțiilor practice la capitolul îmbarcarea în autospeciale	Lecții practice		Săptămâna 4
2.2. Petrecerea lecțiilor practice privind utilizarea echipamentului antiincendiar	Activitatea în grup		Săptămâna 5
3. Condițiile și normele de îndeplinire a normativelor			
3.1 Îmbrăcarea costumului și echipamentului de luptă	3.1 Lecții în aer liber	-Explicarea acțiunilor.	Săptămâna 6
3.2. Îmbrăcarea costumului și echipamentului de luptă în echipă	3.2 Probe normative	- Explicarea acțiunilor.	Săptămâna 7
3.3. Îmbrăcarea costumului termoizolant			
3.4. Adunarea și ieșirea la semnalul "alarma"	„Tehnica securității în timpul stingerii și	- Explicarea	
3.5. Extinderea liniei de furtunuri cu țeava de			

refulare de tip B	lansării țevilor de refulare”.	acțiunilor	Săptămâna 8
3.6. Trasarea magistralei de funtunuri			
3.7. Legarea nodului de salvare			Săptămâna 9
3.8.Coborârea pe funie pe un perete vertical	3.3. Probe normative	-Prezentarea setului de măsurii.	
3.9 Urcarea cu cordița de salvare pe perete			Săptămâna 10
		-Explicarea alegerii furtunurilor	

La ultima oră de studiu individual ghidat elevul va prezenta un portofoliu cu toate produsele elaborate.

VIII. Lucrări practice recomandate

Lucrările vor fi efectuate în formă practică și susținerea normativelor.

1. Instalarea scării culisabile la turnul de instruire
2. Scoaterea, transportarea și urcarea pe scara culisabilă la turnul de instruire;
3. Urcarea pe turnul de instruite pe scara de fereastră;
4. Alergare pe pista de obstacole de 100 m.
5. Exerciții de organizarea dispozitivului pentru refularea apei (furtun, țeavă, distribuitor) ;
6. Urcarea pe autoscara extinsă;
7. Urcarea pe autoscară cu furtunul uscat;
8. Acordarea primului ajutor sinistratului.

IX. Sugestii metodologice

Elementele de bază ale Curriculumului vizează competențele ce trebuie formate și dezvoltate în procesul de formare profesională. Acestea vor fi formate prin organizarea eficientă a procesului de instruire. La alegerea strategiilor didactice se va ține cont de următorii factori: scopurile și obiectivele propuse, conținuturile stabilite, resursele didactice, nivelul de pregătire inițială și capacitățile elevilor, competențele ce trebuie dezvoltate.

În proiectarea didactică de lungă și scurtă durată profesorul se va ghida de prezentul curriculum atât la compartimentul competențe, cât și la conținuturile recomandate. Pentru bună organizare a procesului didactic ambii participanți necesită organizarea eficientă a activităților. De modul cum sunt prezentate acestea, depinde, în mare măsură, nivelul de formare a competențelor.

Numărul de ore alocat fiecărei teme ramâne la latitudinea profesorului care predă conținutul cursului, în funcție de dificultatea temelor, de nivelul cunoștințelor anterioare ale colectivului cu care lucrează, de complexitatea materialului didactic implicat în strategia didactică și de ritmul de asimilare a cunoștințelor de către colectivul instruit.

Pentru unitățile de învățare Antrenamente de specialitate se recomandă de utilizat următoarele metode de predare-învățare: conversația, lectura ghidată, prelegerea, expunerea, exercițiul, studiul de caz, problematizarea, exemplificarea, simularea, rezumatul, prezentări Power Point, ciochinele etc.

În această ordine de idei, în procesul de organizare al activităților se vor asigura:

- condiții optime pentru buna colaborare dintre elev și profesor;
- un set de procese care duc la îmbunătățirea relațiilor dintre părți;
- un nivel activ de implicare a părților, acționând în baza unor reguli și acțiuni prestabilite.

Cadrul didactic va stabili coerența între competențele specifice disciplinei, conținuturi, activități de învățare, resurse, mijloace și tehnici de evaluare.

Metodologia didactică va fi stabilită de profesor în dependență de competențele curriculare; formele de organizare; conținutul de instruire; mijloacele utilizate; timpul de învățare; experiența și factorii de personalitate ai profesorului; particularitățile psihologice individuale ale elevilor și grupului.

Elevul care studiază în baza metodologiei propuse își conturează un stil propriu de învățare care îl ajută să atingă noi performanțe, el devenind coparticipant al propriei instruiți și educații. Eficiența procesului va crește dacă va fi implicat și elevul, dacă va fi creat un cadru adecvat dezvoltării capacității de autoevaluare și interevaluare.

Axarea procesului de învățare-predare-evaluare pe competențe, presupune efectuarea evaluării pe parcursul întregului proces de instruire.

Activitățile de evaluare vor fi orientate spre motivarea elevilor și obținerea unui feedback continuu, fapt ce va permite îmbunătățirea procesului de învățare, stimularea autoevaluării și a evaluării reciproce, evidențierea succeselor, implementarea evaluării selective și a evaluării selective sau individuale.

Pentru eficientizarea proceselor de evaluare, cadrul didactic în prealabil va aduce la cunoștința elevilor tematica lucrărilor, modul de evaluare și condițiile de realizare a fiecărei evaluări.

Evaluarea curentă/formativă se va realiza prin diverse modalități: observarea comportamentului elevului, analiza rezultatelor activității elevului, discuția, conversația, prezentarea proiectelor individuale de activitate. Prin evaluarea curentă/formativă, cadrele didactice informează elevul despre nivelul de performanță și îl motivează să se implice în dobândirea competențelor profesionale.

Evaluarea sumativă se realizează la finele modulului în baza simulării unei situații de problemă din contexte profesionale variate, care solicită elevului demonstrarea competenței profesionale.

X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale

Pentru a eficientiza procesul de evaluare, înainte de a demara evaluările, cadrul didactic va aduce la cunoștința elevilor tematica lucrărilor, modul de evaluare (baremul/ criteriul de notare) și condițiile de realizare a fiecărei evaluări.

Cadrul didactic va orienta demersul evaluative spre evaluarea de competențe, utilizând ca instrumente diverse strategii de evaluare, aplicând pentru eprecierea cunoștințelor elevilor, în special în cazul unor activități relevante, criterii sau rubric/grille de specificație. Eficiența procesului va crește dacă va fi implicat și elevul, dacă va fi creat un cadru adecvat dezvoltării capacității de evaluare și interevaluare.

Metodologia didactică va fi stabilită de profesor în dependență de competențele curriculare; formele de organizare; conținutul de instruire; mijloacele utilizate; timpul de învățare; experiența și factorii de personalitate ai profesorului; particularitățile psihologice individuale ale elevilor și grupului.

Elevul care studiază în baza metodologiei propuse își conturează un stil propriu de învățare care îl ajută să atingă noi performanțe, el devenind coparticipant al propriei instruiți și educații. Eficiența procesului va crește dacă va fi implicat și elevul, dacă va fi creat un cadru adecvat dezvoltării capacității de autoevaluare și interevaluare.

Axarea procesului de învățare-predare-evaluare pe competențe, presupune efectuarea evaluării pe parcursul întregului proces de instruire.

Activitățile de evaluare vor fi orientate spre motivarea elevilor și obținerea unui feedback continuu, fapt ce va permite îmbunătățirea procesului de învățare, stimulare a autoevaluării și a evaluării reciproce, evidențierea succeselor, implementarea evaluării selective și a evaluării selective sau individuale.

Pentru eficientizarea proceselor de evaluare, cadrul didactic în prealabil va aduce la cunoștința elevilor tematica lucrărilor, modul de evaluare și condițiile de realizare a fiecărei evaluări.

Evaluarea curentă/formativă se va realiza prin devirse modalități: observarea comportamentului elevului, analiza rezultatelor activității elevului, analiza rezultatelor activității elevului, discuția, conversația, prezentarea proiectelor individuale de activitate. Prin evaluarea curentă/formativă, cadrele didactice informează elevul despre nivelul de performanță și îl motivează să se implice în dobândirea competențelor profesionale.

Evaluarea sumativă se realizează la finele modulului în baza simulării unei situații de probemă din contexte profesionale variate, care solicită elevului demonstrarea competenței profesionale.

XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studii

Pentru a realiza cu succes formarea competențelor ce trebuie formate și dezvoltate în cadrul disciplinei „Antrenamente de specialitate” trebuie asigurat un mediu de învățare autentic, relevant și centrat pe elev. În timpul lecțiilor practice va fi utilizat echipament, utilaj, mașini și diverse instrumente necesare desfășurării lucrărilor de deblocare, descarcerare, salvare, evacuare și stingere a incendiilor.

Lista de utilaje, echipamente, instrumente și materiale necesare pentru desfășurarea orelor teoretice și practice: cronometru, scara de fereastră, scara culisabilă, furtunuri, cască, topor, costum, mănuși, stingătoare, racorduri, distribuitor, aparate cu aer comprimat, măști individuale de protecție a organelor respiratorii, autospecială, țevi de refulare, furtunuri, stingătoare, echipamente de protecție, accesorii de descarcerare.

Pentru parcurgerea cursului Antrenamente de specialitate se recomandă utilizarea următoarelor resurse materiale minime:

- documentație de specialitate, manual, pliante, imagini foto, imagini video, acte normative, materiale informative cu suport electronic, proiecte, filme etc.
- videoproiector;
- laptop.

XII. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa	Numărul de exemplare disponibile
1.	Legea R. Moldova «Privind apărarea împotriva incendiilor» nr. 267-XIII-09.11.1994	internet	-
2.	Reglementări tehnice RT DSE 1.01-2005, Chișinău	internet	-
3.	Legea R. Moldova «Cu privire la Protecția Civilă» nr.271-13 din 09.11.1994	internet	-
4.	Legea R. Moldova«Cu privire la calitatea în construcții» nr. 721-13 din 2.02.1996	internet	-
5.	P. Băulescu și V.Macriș «Prevenirea incendiilor» ediția a II-a, editura tehnică București 1993	internet	-
6.	P. Băulescu și Ionel Crăciuc «Agenda	internet	-

	pompierului» Ed. tehnică București 1993		
7.	P. Băulescu «Cauzele incendiului și preve-nirea lor». Editura Tehnică, București 1993	internet	-
8.	Regulamentul privind acțiunile pompierilor și salvatorilor la lichidarea consecințelor situațiilor excepționale Edit. Chișinău 2004	internet	-
9.	Tactica. Stingerea incendiilor. Editura Chișinău 2012	internet	-
10.	Regulamentul Serviciului de protecție al pompierilor și salvatorilor împotriva gazelor și fumului Ordinul DSE RM nr. 300 din 30.12.2004	Internet	-
11	Regulamentul privind organizarea și evaluarea pregătirii de luptă a salvatorilor și pompierilor	internet	-
12	S.Grigoriev „Ghd didactico-metodic de apărare împotriva incendiului”	Biblioteca Colegiului de Ecologie	1