



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

Aprob

/ Directorul Colegiului de Ecologie

Alexandru Mariț

"19" 10 2017



Curriculumul la disciplina

F.05.O.015 Tehnici de salvare și prim ajutor medical

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



Elaborat de:

Stadnic Alexandru, profesor servicii antiincendiere, Colegiul de Ecologie

Aprobat de:

Consiliul Metodico-științific al Colegiului de Ecologie

/ Director  Mariu Alexandru
(semnătura)
„19” Octombrie 2017

Recenzenți:

1. Iașciuc Emilian – șef DSP sec. Botanica, maior.
2. Cobîleşchi Aliona - specialist SAÎ, sec. Ciocana, căpitan.

Cuprins

I. Preliminarii	4
II. Motivația, utilitatea disciplinei pentru dezvoltarea profesională	4
III. Competențele profesionale specifice disciplinei	5
IV. Administrarea disciplinei	5
VI. Unitățile de învățare	5
VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare	6
VII. Studiu individual ghidat de profesor	7
Prezentare în powerpoint	7
VIII. Lucrările practice recomandate	8
IX. Sugestii metodologice	8
X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale	9
XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studiu	10
XII. Resursele didactice recomandate elevilor	10

I. Preliminarii

În protecția societății și obiectivelor industrial-agricole, disciplina " **Tehnici de salvare și primul ajutor medical** " ocupă un loc important și necesar în viața fiecărui om. 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 antiincendiară.

Această disciplină de specialitate are ca scop:

- studierea instalațiilor de detectare, semnalizare la stingerea incendiilor;
- analiza activităților agenților economici;
- evaluarea riscului de incendiu;
- cercetarea și depistarea cauzelor izbucnirii incendiilor;
- soluționarea problemelor de profilaxie.

Disciplina " **Tehnici de salvare și primul ajutor medical** " va răspunde prin părți ce le conține, cerințelor de pregătire a pompierului în special. Disciplina are un aspect foarte important în pregătirea cadrelor în domeniul protecției antiincendiară ce activează în domeniul situațiilor excepționale.

Pentru studierea disciplinei sunt prevăzute 90 ore – total, inclusiv: 20 ore – teoretice, 10 ore – practice, 60 – studiul individual ghidat , în total -3 credite. La studierea cursului dat sunt necesare cunoștințe ample din domeniul disciplinelor fundamentale și de specialitate.

Prezentul curriculum va fi aplicat pentru formarea profesională specialitatea "Servicii antiincendiară" cu frecvență la zi, codul disciplinei F.05.O.015 pentru care sunt prevăzute 90 ore – total, inclusiv: 20 ore – teoretice, 10 ore – practice, 60 – studiul individual ghidat , în total -3 credite, se finalizează cu examen și frecvență redusă, codul disciplinei F.04.O.014, pentru care sunt preconizate 90 ore, din care contact direct 20 ore (10 ore teorie și 10 ore lucrări practice) și studiul individual ghidat 70 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 obligatorie , generându-se o creștere considerabilă a pericolului de incendii și explozii.

La baza specialității „ Protecția antiincendiară ” disciplina dată este obligatorie și de bază la formarea profesională a tînărului specialist în domeniu. În cadrul disciplinei se studiază baza tehnico – materială a soluțiilor tehnice de profilaxie. Motivul de bază în studiul disciplinei " **Tehnici de salvare și primul ajutor** " este de a cunoaște suficiente noțiuni de bază teoretice și practice privind familiarizarea studenților despre principiul de funcționare a instalațiilor de detectare, semnalizare 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, abilități 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.

Studierea multilaterală a disciplinei oferă viitorilor specialiști înțelegerea alegerii și utilizării corecte a tehnicii și respectarea regimului tehnologic, cât și regulile generale de prevenire și stingere a incendiilor, alegerea celor mai efective metode și procedee, iar în cazul apariției lor acestea să fie lichidate cu pagube minime. În societatea contemporană se acordă o atenție deosebită educației și instruirii protecției antiincendiară a populației, în special a generației tinere. Colegiul de Ecologie este instituția de învățământ mediu de specialitate care pregătește specialiști în domeniu protecției antiincendiară.

III. Competențele profesionale specifice disciplinei

1. Cunoașterea profundă a mijloacelor tehnice, precum și tactica folosirii lor în timpul înlăturării SE;
2. Identificarea și analiza cauzelor, situațiilor excepționale din domeniul PC și SE și soluționarea lor;
3. Identificarea și analiza problemelor la nivelul domeniului și soluționarea lor în condiții economice favorabile.
4. Elaborarea și utilizarea unor proiecte normative de bază necesare pentru folosirea eficientă a tehnicii și echipamentului antiincendiar;
5. Cunoașterea profesională a acordării primului ajutor medical în condiții excepționale.

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			
F.05.O.015	Tehnici de salvare și primul ajutor medical	V	90	20	10	60	Examen	3

VI. Unitățile de învățare

Unități de competență	Unități de conținut
1. Tehnica pentru salvarea și deblocarea.	
UC.1.1. Identificarea și caracterizarea tehnicii pentru lichidarea avariilor și salvare; UC.1.2. Caracterizarea și respectarea tehnicii securității.	1.1. Mașini pentru lichidarea avariilor și salvare. 1.2. Mașina pentru lichidarea avariilor și salvare ACM-41-03 pe șosi. 1.3 Mașina specială – chimică GAZ 2705.. 1.4. Mașini de cercetare și salvare. 1.5. Punctul mobil de conducere al

Unități de competență	Unități de conținut
	Președintelui Comisiei al Situațiilor Excepționale.
2. Mijloacele de salvare hidraulice.	
UC2.1.Caracterizarea și aplicarea mijloacelor și formele specifice activității de prevenire și combatere a incendiilor; UC2.2. Caracterizarea și respectarea tehnicii securității.	2.1. Stația de pompare pentru instrument hidraulic. 2.2. Descleștarea – cleștelor de tăiat fier pneumatic
3. Primul ajutor medical victimei la incendiu.	
UC.1.1.Identificarea ,actualizarea ,cunoașterea clasificăției ,construcției exploatării și reparației a mijloacelor tehnice de salvare și de prima intervenție; UC.1.2.Caracterizarea și respectarea tehnicii securității.	3.1. Principiile de organizare a primului ajutor. 3.2. Instrucțiunea la locul unde s-a produs incendiul. 3.3. Primul ajutor în caz de hemoragie

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>Tehnica pentru salvare și deblocare.</i>	22	10	4	32
2.	<i>Mijloacele de salvare hidraulice.</i>	20	4	4	12
3.	<i>Primul ajutor medical victimei la incendiu.</i>	48	6	2	16
	Total	90	20	10	60

VII. Studiu individual ghidat de profesor

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
1. Concepturi de prevenire a incendiilor			
1.1. Mașina pentru lichidarea avariilor și salvare ACM-41-02-27057 – Gazeli.	Prezentare în powerpoint	Derularea prezentării	Săptămâna 1
1.2. Mașina pentru lichidarea avariilor și salvare ACA – 20 (4310).	Prezentare în powerpoint	Derularea prezentării	Săptămâna 2
1.3. Mașina pentru lichidarea avariilor și salvare ZIL – 5301.	Prezentare în powerpoint	Derularea prezentării	Săptămâna 3
1.4. Construcția mașinii speciale – chimice GAZ 2705.	Prezentare în powerpoint	Derularea prezentării	Săptămâna 4
1.5. Mașina pentru lichidarea avariilor ,salvare și de scufundări GAZ – 27057.	Prezentare în powerpoint	Derularea prezentării	Săptămâna 5
1.6. Mașina pentru lichidarea operativă GAZ 27057.	Prezentare în powerpoint	Derularea prezentării	Săptămâna 6
1.7. Mașina de cercetare și salvare RCM – 41 – 3962 – UAZ – 3962.	Studiu de caz	Prezentarea studiului de caz	Săptămâna 7
1.8. Mașini de lichidare a avariilor și salvare ACM -41-01- VAZ 2131.	Prezentare în powerpoint	Derularea prezentării	Săptămâna 8
1.9. Punctul mobil de conducere al Președintelui Comisiei al Situațiilor Excepționale ZIL – 5301.			
1.10. Mașini de lichidarea avariilor și salvare ACM - 41 – 23.			
2. Mijloacele de salvare hidraulice.			
2.1 Construcția stației de pompare ca instrument hidraulic	Prezentare în powerpoint	Derularea prezentării	Săptămâna 9
2.2 Clește de tăiat pneumatic.	Studiu de caz	Prezentarea studiului de caz	Săptămâna 10
2.3 Descleștarea pneumatică.	Prezentare în powerpoint	Derularea prezentării	Săptămâna 11
2.4 Mosor cu furtun.			
3. Primul ajutor medical victimei la incendiu.			
3.1. Principiile de organizare a primului ajutor.	Referat.	Prezentarea referatului	Săptămâna 12
3.2. Instrucțiunea la locul unde s-a produs incendiul.	Studiu de caz	Prezentarea studiului de caz	Săptămâna 13
3.3. Metodele de transportare a accidentatului.	Prezentare în powerpoint	Derularea prezentării	Săptămâna 14
3.4. Șocul și leziunile corporale ale capului și ale feței.	Prezentare în powerpoint	Derularea prezentării	Săptămâna 15
3.5. Primul ajutor în stările terminale.	Prezentare în powerpoint	Derularea prezentării	

VIII. Lucrările practice recomandate

1. Mașini pentru lichidarea operativă.
2. Mașini de lichidarea avariilor și salvare ACM -41- 01.
3. Criucuri hidraulice.
4. Pompă de mână hidraulică.
5. Instrumente cu element elastic.

IX. Sugestii metodologice

Componentele de bază ale tehnologiei didactice pentru predarea-învățarea Curriculumului disciplinar, pentru învățământul profesional tehnic, **Tehnici de salvare și primul ajutor medical** 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-evaluare 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;

În cursul predării disciplinei, metodele de predare – învățare utilizate în timpul orelor sunt: activitatea frontală, activitatea în grup, observarea dirijată, explicația, revizuirea circulară, Graficul T, Știu-Vreau să știu-Am învățat, Eu cercetez, ciorchinele.

X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale

Evaluarea este actul didactic complex, integrat în procesul de învățământ, care asigură evidențierea cantității cunoștințelor dobândite 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, raportându-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. Plecând 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 predării disciplinei “ **Tehnici de salvare și primul ajutor medical**” formele de evaluare a cunoștințelor sunt:

1. Monitorizarea curentă – vizează comportamentul elevilor în timpul lecției, modalitatea prin care ei participă la îndeplinirea sarcinilor de învățare. Pe baza celor constatate, profesorul își formează o imagine asupra fiecărui elev, remarcând reușitele sau dificultățile cu care se confruntă;
2. Chestionarea orală – este interogarea elevilor frontal sau combinat, pe diferite subiecte aferente temei propuse pentru acasă, unde se urmărește determinarea volumului și a calității cunoștințelor însușite. Aici se realizează o comunicare directă între profesor și elevi, fapt ce favorizează dezvoltarea capacității de exprimare a elevilor;
3. Probe scrise – permit verificarea obiectivă și simultană a tuturor elevilor din grupă, având posibilitatea să-și etaleze în mod independent cunoștințele și capacitățile, fără intervenția directă a profesorului. Ele pot fi:
 - lucrări curente – conținutul lor constă din câteva întrebări esențiale, urmărindu-se astfel verificarea cunoștințelor acumulate predate la lecția anterioară, timp de 15 – 30 minute.

Aceste lucrări nu se anunță din timp, elevii fiind obișnuiți în acest fel să învețe și să se pregătească sistematic de ore;

- lucrări de recapitulare – se efectuează la finalizarea unui capitol și conține întrebări referitoare la conținutul capitolului studiat, timp de 50 – 60 minute. Se fac pentru verificarea și aprecierea gradului de realizare a obiectivelor propuse în capitolul respectiv și sunt anunțate prealabil;
- lucrări practice - sunt prevăzute pentru formarea deprinderii practice individuale. Ele au drept scop de a consolida materialul teoretic expus în prelegeri și sunt prevăzute după finalizarea temei respective. Rezultatele se apreciază cu „notă”.

Nota finală la disciplina „ **Tehnici de salvare și primul ajutor medical**” se constituie media aritmetică de la nota semestrială și nota de la examen, conform formulei de mai jos. Nota finală = 60 % x Nota semestrială + 40 % x Nota examen. Nota semestrială se calculează ca media aritmetică a notelor obținute în cadrul orelor teoretice, practice atât de la contact direct cât și la studiul individual.

XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studiu

În procesul de predare a disciplinei „ **Tehnici de salvare și primul ajutor medical**” orele teoretice și orele practice vor fi desfășurate în sala de curs.

Se recomandă utilizarea următoarelor resurse materiale minime:

- Documentație de specialitate: Manuale, pliante, reviste de specialitate, broșuri, cataloage normative, material informative cu suport electronic, proiecte, filme etc.
- Materiale conductoare: Videoproiector, laptop.
- Materiale semiconductoare: calculatoare de tip tabletă, telefoane inteligente.

XII. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa	Numărul de exemplare disponibile
2.	P.Baulescu și V.Macriș, Prevenirea incendiilor, București 1979, ed.II.	Biblioteca CE	...
1.	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.	Biblioteca CE.	...
5.	P.Bălulescu, Prevenirea și stingerea incendiilor de prafuri și pulberi combustibile., Ministerul de Interne. Comandamentul Pompierilor, București, 1976	Librarie .net	...