Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova

Camera de Comerț și Industrie a Republicii Moldova

I. P. Centrul de Excelență în Energetică și Electronică

Î.C.S. „Premier Energy Distribution" S.A.

"Aprobat"
Directorul I.P.Centrul de Excelență
în Energetică și Electronică,
_____ Mariana BARLADEAN
"23" septembrie 2022

Curriculumul disciplinar
G.03.A.026 Protecția civilă

Specialitatea: 71370 Rețele electrice

Calificarea: Tehnician electrician

Chișinău 2022

Ministerul Educaţiei şi Cercetării al Republicii Moldova

Camera de Comerţ şi Industrie a Republicii Moldova

I. P. Centrul de Excelenţă în Energetică şi Electronică

Î.C.S. „Premier Energy Distribution" S.A.

"Avizat"	"Coordonat"
Şef secţie "Învăţământ dual",	Country Manager Î.C.S. "Premier Energy Distribution" S.A.
Camera de Comerţ şi Industrie	
_____ Elena MOVILEANU	_____ Jose Luis GOMEZ PASCUAL
"26" septembrie 2022	"26" septembrie 2022

Curriculumul disciplinar
G.03.A.026 Protecţia civilă

Specialitatea: 71370 Reţele electrice
Calificarea: Tehnician electrician

Autori:
1. Lilia GRĂJDIAN, cadru didactic, grad didactic superior, I.P.CEEE

Recenzent:

Oleg CEVDARI, Manager distribuţie sector Chişinău, Î.C.S. "Premier Energy Distribution" S.A.

Aprobat de:
Consiliul metodico-ştiinţific al Centrului de Excelenţă în Energetică şi Electronică

Director adjunct pentru instruire
_____ Virgil BANTAŞ
"23" septembrie 2022

Cuprins

I. Preliminarii *4*

II. Motivaţia, utilitatea disciplinei pentru dezvoltarea profesională *4*

III. Competenţele profesionale specifice disciplinei *4*

IV. Administrarea modulului *5*

V. Unităţile de învăţare *5*

VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unităţi de învăţare *8*

VII. Studiu individual ghidat de profesor *8*

VIII. Lucrările practice recomandate *10*

IX. Sugestii metodologice *10*

X. Sugestii de evaluare a competenţelor profesionale *11*

XI. Resursele necesare pentru desfăşurarea procesului de studii *12*

XII. Resursele didactice recomandate elevilor *12*

I. Preliminarii

Curriculum modular la unitatea de curs **Protecția civilă** este parte a programului de formare profesională la componenta opțională în conformitate cu planul de învățământ aprobat de Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al R.Moldova, număr de înregistrare Nr.SC-03/18 din 24 iulie 2018, specialitatea 71370 Rețele electrice, termenul de studii 2 ani, prin învățământ dual, calificarea **Tehnician electrician**.

Unitatea de curs **Protecția civilă** are ca obiectiv cunoaşterea măsurilor de reacționare și prevenire a cazurilor dificile în situații excepționale: incendii, inundații, cutremure de pământ, alunecări și surpări de teren, accidente tehnologice, intoxicarea cu monoxid de carbon, pesticidele inutilizabile, terorismul, condiții meteorologice extreme, accidente rutiere.

Protecția civilă se integrează în ansamblul activităţilor prin care orice stat asigură protecţia socială a membrilor săi, ca o componentă esenţială pentru garantarea unui anumit nivel al calităţii vieţii. În mod concret, Serviciul Protecției civile și Situațiilor excepționale depune eforturi considerabile ca securitatea oamenilor în situații de risc să fie la înalțime. Obiectivele unității de curs **Protecția civilă** este studierea ghidurilor și altor informații utile, elaborate de specialiștii din domeniu, referitor la comportamentul populației în situații excepționale.

II. Motivaţia, utilitatea disciplinei pentru dezvoltarea profesională

Pe parcursul ultimilor decenii situațiile excepționale din întreagă lume marchează tot mai multe țări, iar tot mai mulți oameni sunt afectați de consecințele acestora. Poziționarea geografică a Republicii Moldova favorizează declanșarea situațiilor cu caracter natural cum ar fi înundațiile și seismele. Incendiile și accidentele răpesc viața persoanelor nevinovate, iar adese copii cad prada flăcărilor și disperării. Analiza situațiilor excepționale demonstrează că vulnirabilitatea populației în multe cazuri, este datorată necunoașterii din partea oamenilor a bazelor securității vieții. Încălcarea regulilor de securitate duce la producerea situațiilor excepționale, adesea cu urmări fatale. De responsabilitatea fiecăruia dintre noi, depinde siguranța apropiaților.

III. Competenţele profesionale specifice disciplinei

CS1. Respectarea instrucțiunilor de securitate în caz de incendiu
CS2. Respectarea instrucțiunilor de securitate în caz de inundații
CS3. Respectarea condițiilor de bază a siguranței pe apă și pe gheață
CS4. Respectarea instrucțiunilor de securitate în caz de cutremurile de pământ
CS5. Respectarea instrucțiunilor de securitate în caz de alunicări și surpări de teren
CS6. Respectarea instrucțiunilor de securitate în caz de accident tehnologic
CS7. Respectarea instrucțiunilor de securitate în caz de intoxicației cu monoxid de carbon
CS8. Respectarea instrucțiunilor de securitate în caz de otrăvire cu pesticide inutilizabile
CS9. Respectarea instrucțiunilor de securitate în caz de atac terorist
CS10. Respectarea instrucțiunilor de securitate în caz depistarea a munițiilor neexplodate
CS11. Respectarea instrucțiunilor de securitate în caz de condiții meteorologice extreme
CS12. Respectarea instrucțiunilor de securitate în caz de accident rutier

IV. Administrarea modulului

Semestrul	Numărul de ore				Modalitatea de evaluare	Numărul de credite
	Total	Contact direct		Lucrul individual		
		Prelegeri	Practică/ Seminar			
III	90	36	6	48	examen	3

V. Unităţile de învăţare

Unităţi de competenţă	Unităţi de conţinut
1. Incendii	
UC 1 Respectarea instrucțiunilor de securitate în caz de incendiu	Incendii casnice: - Cum poate fi prevenit un incendiu casnic; - Cum acționați în caz de incendiu. Incendii forestiere: - Instrucțiuni de prevenire a incendiilor forestiere; - Acțiunile de localizare a incendiilor forestiere; - Acțiuni de securitate în caz de incendiu forestier.
2. Inundații	
UC2 Respectarea instrucțiunilor de securitate în caz de inundații	- Cum acționați în caz de inundații; -Cum vă puteți proteja de inundații în zonele cu risc ridicat; - Cum acționați după inundații.
3.Siguranța și sălvarea pe apă și pe gheață	
UC 3 Respectarea condițiilor de bază a siguranței pe apă și pe gheață	Comportament pe apă: - Restricții; - Acțiuni de salvare în condiții de siguranță proprie; - Asistența medicală de urgență pe apă. Comportament pe gheață: - Restricții; - Acțiuni de salvare în condiții de siguranță proprie; - Asistența medicală de urgență pe apă.

Unităţi de competenţă	Unităţi de conţinut
4. Cutremurile de pământ	
UC 4 Respectarea instrucțiunilor de securitate în caz de cutremurile de pământ	Cum acționați în caz de cutremur de pământ: - dacă vă aflați în casă; - dacă vă aflați pe stradă; -dacă vă aflați în vehicol. - Cum acționați dacă ați nimerit sub dărâmături.
5. Alunicări și surpări de teren	
UC 5 Respectarea instrucțiunilor de securitate în caz de alunicări și surpări de teren	- Dacă locuiți în zonele cu risc de alunecări de teren; - Dacă ați fost avertizați sau personal ați observat apariția alunicărilor sau surpării terenului; - Cum acționați după alunicări sau surpări de teren.
6. Accidente tehnologice	
UC 6 Respectarea instrucțiunilor de securitate în caz de accident tehnologic	- Semnele faptului că vă aflați în apropierea epicentrului accidentului tehnologic; - Instrucțiuni de securitate în caz de pericol; - Acciuni de prevenire a contaminării în urma accidentelor tehnologice.
7. Intoxicarea cu monoxid de carbon	
UC 7 Respectarea instrucțiunilor de securitate în caz de intoxicației cu monoxid de carbon	- Semnele intoxicației cu monoxid de carbon; - Primul ajutor în caz de intoxicație cu monoxid de carbon; - Măsuri de prevenire a intoxicației.
8. Pesticide inutilizabile (PI)	
UC 8 Respectarea instrucțiunilor de securitate în caz de otrăvire cu pesticide inutilizabile	- Cum se poate recunoaște faptul că în apropiere se află PI; - Instrucțiunile pentru a evita efectele nocive ale PI; - Măsuri de prevenire a otrăvirii.
9. Terorism	
UC 9 Respectarea instrucțiunilor de securitate în caz de atac terorist	- Instrucțiuni pentru a evita posibilul atac terorist sau a reduce consecințele acestuia; - Cum acționați în timpul și după un atac terorist.

Unităţi de competenţă	Unităţi de conţinut
10. Muniții neexplodate	
UC 10 Respectarea instrucțiunilor de securitate în caz depistarea a munițiilor neexplodate	- Cum acționați dacă ați găsit muniții neexplodate.
11. Condiții meteorologice extreme	
UC 11 Respectarea instrucțiunilor de securitate în caz de condiții meteorologice extreme	Căldura extremă-insolație: - simptomele insolației; - recomandări de protecție; - acordarea ajutorului medical. Frig extrem – viscol și suprarăcire: - instrucțiuni generale de protecție; - simptomele suprarăcirii; - cum să acționați pe timp de viscol; - cum să acționați pe timp de ghețuș; - acordarea ajutorului medical. Furtuni și fulgere: - instrucțiuni generale; - recomandări de protecție; - acordarea ajutorului medical.
12. Accidente rutiere	
UC 12 Respectarea instrucțiunilor de securitate în caz de accident rutier	- măsurile de prevenire; - acțiuni operative la fața locului; - acordarea ajutorului medical.

VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unităţi de învăţare

Nr. crt.	Unităţi de învăţare	Numărul de ore			
		Total	Contact direct		Lucrul individual
			Prelegeri	Practică/ Seminar	
1.	Incendii		4	2	4
2.	Inundații		2		4
3.	Siguranța și sălvarea pe apă și pe gheață		2		4
4.	Cutremurile de pământ		4	2	4
5.	Alunicări și surpări de teren		2		4
6.	Accidente tehnologice		4		4
7.	Intoxicarea cu monoxid de carbon		2		4
8.	Pesticide inutilizabile (PI)		2		4
9.	Terorism		4		4
10.	Muniții neexplodate		2		4
11.	Condiții meteorologice extreme		4	2	4
12.	Accidente rutiere		4		4
	Total	**90**	**36**	**6**	**48**

VII. Studiu individual ghidat de profesor

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalităţi de evaluare	Termeni de realizare
1. Incendii			
instrucțiuni de securitate în caz de incendiu	cercetarea bibliografică	Prezentarea	Săptămâna 1
2. Inundații			
instrucțiuni de securitate în caz de inundații	Studiu de caz	Prezentarea studiului	Săptămâna 2

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalităţi de evaluare	Termeni de realizare
3. Siguranța și sălvarea pe apă și pe gheață			
Respectarea condițiilor de bază a siguranței pe apă și pe gheață	Studiu de caz	Prezentarea studiului	Săptămâna 3
4. Cutremurile de pământ			
Instrucțiuni de securitate în caz de cutremurile de pământ	Studiu de caz	Prezentarea studiului	Săptămâna 4
5. Alunicări și surpări de teren			
Instrucțiuni de securitate în caz de alunicări și surpări de teren	Proiect de grup A1	Prezentarea proiectului	Săptămâna 7
6. Accidente tehnologice			
Instrucțiuni de securitate în caz de accidente tehnologice	Studiu de caz	Prezentarea studiului	Săptămâna 7
7. Intoxicarea cu monoxid de carbon			
Instrucțiuni de securitate în caz de intoxicației cu monoxid de carbon	Studiu de caz	Prezentarea studiului	Săptămâna 7
8. Pesticide inutilizabile (PI)			
Instrucțiuni de securitate în caz de otrăvire cu pesticide inutilizabile	Studiu de caz	Prezentarea studiului	Săptămâna 7
9. Terorism			
Instrucțiuni de securitate în caz de terorism	Studiu de caz	Prezentarea studiului	Săptămâna 7
10. Muniții neexplodate			
Instrucțiuni de securitate în caz depistarea a munițiilor neexplodate	Studiu de caz	Prezentarea studiului	Săptămâna 7
11. Condiții meteorologice extreme			
Instrucțiuni de securitate în caz condiții meteorologice extreme	Proiect de grup A1	Prezentarea proiectului	Săptămâna 7

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalităţi de evaluare	Termeni de realizare
12. Accident rutier			
Instrucțiuni de securitate în caz de accident rutier	Studiu de caz	Prezentarea studiului	Săptămâna 7

VIII. Lucrările practice recomandate

1. Acțiuni de comportare pentru prevenirea incendiilor.
2. Acțiuni de comportare în caz de cutremul.
3. Acordarea primului ajutor în caz de insolație sau degerături.

IX. Sugestii metodologice

Procesul de predare-învățare-evaluare are drept scop dezvoltarea competențelor specifice unității de curs **Protecția civilă**. Strategii, metode și tehnici sunt selectate din literatura psihopedagogică în conformitate cu cerințele învățământului centrat pe elev, în funcție de complexitatea conținuturilor. Cadrului didactic îi revine misiunea de a asigura învățarea activă prin stimularea potențialului al fiecărui elev în parte.

Proiectarea didactică de scurtă durată poate fi realizată în baza modelului ERRE ceea ce permite imbinarea eficientă a tehnicilor de dezvoltare a competenței acțional-funcționale și responsabilizarea fața de atribuțiile de lucru în domeniu. La etapa de evocare se vor utiliza tehnici de motivare, de informare cu noile tendințe din domeniu, îmbinate cu strategii didactice interactive care asigură condiții eficiente pentru etapele ulterioare a lecției.

Realizarea sensului are loc prin aplicarea metodelor și tehnicilor bazate pe învățarea complimentară, autoevaluarea și studiul individual ghidat de profesor. Se va utiliza frecvent demonstrarea, exemplificarea, explicarea, studiu de caz, lectura. Pentru reflecție se vor propune diverse sarcini realizate individual sau în echipe cîte 2-3 elevi. Sarcinile propuse sunt explicate, algoritmizate și constau în elaborarea hărților conceptuale, completarea fișelor de sinteză, elaborarea referatelor, studierea literaturii de specialitate și a surselor INTERNET.

Etapa extensiei va asigura dezvoltarea continue a abilităților și transferul în alte domenii conexe. Etapele lecției sunt instantaneu insoțite de evaluarea formativă și formatoare, după caz prin aprecierea elevilor cu note curente pentru dirijarea eficientă a procesului de învățare.

Evaluarea fiind percepută ca un proces care promovează învățarea și dezvoltarea competențelor acțional-funcționale.

Autorii curriculumului recomandă selectarea metodelor în corelare cu specificul unităților de învățare și complexitatea unităților de competențe, formate în cadrul compartimentelor cursului.

Realizarea sarcinilor pentru studiul individual ghidat de profesor se va efactua în conformitate cu nevoile individuale ale formabililor, adaptat la existența resurselor temporale și didactice.

Lucrările practice în formarea competențelor specifice unității de curs au o importanța majoră de aceea pentru activitățile propuse se vor selecta cele mai interactive metode și tehnici: vizite de studiu, utilizarea tehnicilor video, instruirea asistată la calculator.

Dirijarea procesului de formare a competențelor specifice unității de curs se va realiza într-un mod dinamic și flexibil, bazat pe feedback. Flexibilitatea procesului de învățământ va determina aspecul procesual al instruirii, incluzând varietatea metodelor și mijloacelor de instruire, integrarea metodelor tradiționale și a celor moderne, individualizarea activității elevilor. Cadrul didactic este în drept să aleagă calea de parcurs oferind elevilor posibilități reale de a fi responsabili de rezultatele învățării.

X. Sugestii de evaluare a competenţelor profesionale

Evaluarea competențelor profesionale specifice unității de curs **Protecția civilă** se va realiza prin evaluări formative, sumative și finale. Evaluarea formativă imbină metodele și tehnicile de formare a unui viitor specialist calificat, preocupat de dezvoltarea profesională și asigurarea succesului personal și profesional. Produse pentru evaluarea formativă sunt: hărțile conceptuale, grafice, scheme, modele elaborate, prezentări derulate, etc. Se va valorifica accentuarea preocupărilor care urmăresc dezvoltarea capacității elevilor de autoevaluare, în condițiile desfășurării unui dialog deschis între profesor și elev.

Periodic, la finele studierii unități de învățare se va realiza evaluarea sumativă prin rezolvarea testelor cu itemi obiectivi, semiobiectivi; eseu structurat; rezumat; portofoliu. Se vor utiliza diverse forme, tehnici și instrumente de evaluare care vor determina nivelul de progres al elevului. Pentru sporirea gradului de obiectivitate în procesul de evaluare, pentru probele propuse elevilor sunt oferite criterii privind nivelul de performanță în dezvoltarea competenței specifice.

Evaluarea finală. În conformitate cu Planul de învățământ aprobat pentru specialitatea 71370 Rețele electrice, unitatea de curs **Protecția civilă** acordă elevului 3 credite din totalul creditelor corespunzător programului de formare profesională în baza susținerii cu succes a examenului.

Autorii curriculum-ului recomandă efectuarea examenului în scris. Subiectele pentru evaluarea cunoștințelor se vor îmbina eficient cu sarcini practice realizate anterior și prezentate sub forma de algoritmizare a etapelor cu explicații de rigoare. Se va elabora un test în baza matricii de specificare.

XI. Resursele necesare pentru desfăşurarea procesului de studii

Pentru a realiza cu succes formarea competențelor specifice unității de curs **Protecția civilă** trebuie asigurat un mediu de învățare autentic, relevant și centrat pe elev. Sala de curs va fi dotată cu mobilier școlar, tablă, proiector și condiții ergonomice adecvate.

Lucrările practice se vor desfășura în sala de studiu/sala de calculatoare. Resurse didactice/tehnice în realizarea lucrărilor practice sunt disponibile instricțiuni, documente normative, printat și/sau în forma electronică cu accesul elevilor la computer ca o resursă eficientă propusă de autorii de curriculum disciplinar.

XII. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa	Numărul de exemplare disponibile
1.	Cum să acționăm în situații excepționale. Ghid pentru familie. Serviciul Protecției Civile și Situațiilor Excepționale.	Internet	
2.	www.dse.md	Internet	