



Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova

Colegiul de Industrie Ușoară din Bălți



"Aprob"

Directorul Colegiului de Industrie

Ușoară din Bălți

Gr. Gaitur

2021

Curriculumul modular

F.01.O.0 08 Elemente de securitate și sănătate în muncă

Specialitatea: 102210 Securitatea și sănătatea în muncă

Calificarea: 313908 Tehnician securitatea și sănătatea în muncă

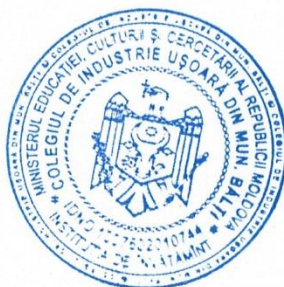
Bălți 2021

Autori:

1. *Neghină Diana*, grad didactic doi, Colegiul de Industrie Ușoară din Bălți
2. *Grăjdianu Mariana*, grad didactic unu, Colegiul de Industrie Ușoară din Bălți

Aprobat de:

Consiliul metodic – științific al Colegiului de Industrie Ușoară din Bălți



Director

Gr. Gaitur

" 31 " iulie 2020

Recenzenți:

1. *Gangura Gheorghe*, Comitetul Sectorial pentru Formarea Profesională în Ramura Industria Ușoară din Republica Moldova



2. *Ciloci Igori* – Șef adjunct Inspectoratul de Stat al Muncii din Republica Moldova

Adresa Curriculumului în Internet:

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

Cuprins

I.	Preliminarii	4
II.	Motivația, utilitatea modulului pentru dezvoltarea profesională	4
III.	Competențele profesionale specifice modulului	5
IV.	Administrarea modulului	5
V.	Unitățile de învățare	5
VI.	Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare	9
VII.	Studiu individual ghidat de profesor	9
VIII.	Lucrările practice recomandate	11
IX.	Sugestii metodologice	11
X.	Sugestii de evaluare a competențelor profesionale	12
XI.	Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studii	12
XII.	Resursele didactice recomandate elevilor	13

I. Preliminarii

„Elemente de securitate și sănătate în muncă” este o unitate de curs care permite elevilor să facă cunoștință cu prevederile de bază ale legislației în vigoare cu privire la domeniul dat, cu noțiunile de riscuri și accidente de muncă și să deducă importanța serviciului de securitate și sănătate în muncă la entitățile economice

Unitatea de curs „Elemente de securitate și sănătate în muncă” este una fundamentală, care se studiază în colegiu în anul I de studii, semestrul I, la specialitatea „Securitatea și sănătatea în muncă”, domeniul de formare profesională – sănătatea și securitatea la locul de muncă. Conform planului de învățământ pentru disciplina dată sunt alocate 60 de ore, acumulându-se 2 credite și se finalizează cu examen.

Unitatea de curs respectiv reprezintă o inițiere în specialitate și este destinat elevilor care nu posedă studii anterioare în domeniul sănătății și securității în muncă. Pentru a studia unitatea de curs "Elemente de securitate și sănătate în muncă", elevul trebuie să posede cunoștințe dobândite în cadrul disciplinelor de cultură generală: fizica, biologia, chimia, educația tehnologică.

II. Motivația, utilitatea modulului pentru dezvoltarea profesională

Unitatea de curs „Elemente de securitate și sănătate în muncă” are o utilitate sporită, incluzând informații ce permit o inițiere în domeniul securității în muncă și sporește interesul elevilor pentru viitoarea specialitate.

Unitatea de curs „Elemente de securitate și sănătate în muncă” va dezvolta simțul practic și gândirea logică a elevilor, datorită pregătirii teoretice. Un aport deosebit trebuie să-l aducă și partea aplicativă a unității de curs, prin lucrările practice și conducerea acestora prin metodici experimentale, modelarea și interpretarea rezultatelor.

La fel, o parte importantă a procesului de studiu al unității de curs date se datorează lucrului individual al elevilor, care va fi ghidat și evaluat de către profesor. Acesta presupune aprofundarea și suplimentarea de cunoștințe (lucrul cu manualul, lucrul cu actele normative, cărți de referință), consolidarea și sistematizarea cunoștințelor prin autotestare, pregătirea pentru evaluările curente, rezolvarea de studii de caz e.t.c..

Încă un factor important ce conturează utilitatea modulului în cauză este studierea terminologiei cu conținut specific specialității, care va fi utilizată pe parcursul anilor ulteriori de studiu.

Cunoștințele acumulate la cunoașterea modulului stau la baza studierii altor unități de curs care urmează a fi studiate de către elevi ulterior: „Echipamente individuale de protecție”, „Legislația în domeniul securității și sănătății în muncă”, „Evaluarea riscurilor în sistemul de munca”, „Protecția antiincendiară”.

Calificarea 313908 „Tehnician securitatea și sănătatea în muncă” presupune organizarea, coordonarea și monitorizarea activității de asigurare a securității și sănătății în muncă, în conformitate cu legislația specifică în vigoare la o întreprindere publică sau privată. Această calificare presupune cunoștințe profunde în domeniul securității și sănătății în muncă. Aceste cunoștințe pot fi dobândite în urma studierii domeniului dat, fapt imposibil fără cunoștințe de bază în domeniu ce pot fi dobândite după studierea acestei unități de curs.

III. Competențele profesionale specifice modulului

CS1. Identificarea elementelor de securitate și sănătate în muncă.

CS3. Selectarea justificată a echipamentelor de lucru și de protecție.

CS4. Distingerea factorilor de risc specifice locurilor de muncă.

CS5. Asigurarea securității antiincendiare.

CS6. Respectarea igienei și ergonomiei locului de muncă.

IV. Administrarea modulului

Modul de administrare a disciplinei este redat în formă de tabel.

Semestrul	Numărul de ore				Modalitatea de evaluare	Numărul de credite
	Total	Contact direct		Lucrul individual		
		Prelegeri	Practică/Seminar			
I	60	16	14	30	ex	2

V. Unitățile de învățare

Unități de competență	Unități de conținut
1. INTRODUCERE ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ.	
UC1. Identificarea importanței serviciului de securitate și sănătate în muncă la entitățile economice. UC2. Definirea termenilor specifici domeniului SSM.	1.1 Noțiuni introductive în domeniul securității și sănătății în muncă. Legea Nr.186 din 10.07.2008 securității și sănătății în muncă Termeni și definiții specifice securității și sănătății în muncă Elemente a procesului de muncă Executantul Sarcină de muncă Mediul de muncă Mijloace de producție
2. RISCURI DE ACCIDENTARE ȘI ÎMBOLNĂVIRE PROFESIONALĂ	
UC3. Descrierea și diferențierea riscurilor de accidentare și îmbolnăviri profesionale	2.1 Riscuri profesionale Clasificarea factorilor de risc Factori de risc caracteristici executantului Factori de risc caracteristici sarcinii de muncă Factori de risc caracteristici mijloacelor de producție Factori de risc caracteristici mediului de muncă 2.2 Clasificarea riscurilor Riscuri mecanice

Unități de competență	Unități de conținut
	Riscuri termice Riscuri electrice Radiații Zgomot Aerosoli Lichide Vapori și gaze Riscuri biologice Riscuri psiho-sociali Afecțiuni musculo-scheletale 2.3 Identificarea riscurilor Situatiile și activitățile profesionale generatoare de riscuri Categoriile de personal, expuse în mod curent riscurilor Exemple de riscuri profesionale. 2.4 Mijloace de combatere a riscurilor. Clasificarea mijloacelor de combatere a riscurilor Mijloace de combatere a zgomotului Mijloace de combatere a vibrațiilor Mijloace de combatere a riscurilor chimice Mijloace de combatere a riscurilor biologice Mijloace de combatere a stresului
3. MIJLOACE DE PROTECȚIE	
UC4. Identificarea mijloacelor de protecție.	3.1 Prevenirea accidentelor de muncă și a bolilor profesionale. Protecție intrinsecă. Protecție colectivă. Protecție colectivă. Protecție individuală. Protecție individuală. 3.2 Echipamente individuale de protecție Clasificare echipamente individuale de protecție. Acordarea echipamentelor individuale de protecție (EIP) în conformitate cu riscurile existente. Instrucțiuni de utilizare a echipamentelor individuale de protecție. 3.3 Echipamente de muncă Clasificare echipamente de muncă. Cerințe minime de SSM ale echipamentelor de muncă.
4. INSTRUIRE ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ	
UC5. Aprecierea metodelor de instruire în domeniul securității și sănătății în muncă.	4.1 Tipuri de instruire în domeniul securității și sănătății în muncă. Instruirea introductiv-generală Instruirea la locul de muncă Instruirea periodică Instruirea suplimentară

Unități de competență	Unități de conținut
	4.2 Documentarea instruirii în domeniul securității și sănătății în muncă Instrumente de informare, și instruire. Modalități de evaluare în domeniul Securității și Sănătății în Muncă. Fișa Individuală de Instruire privind securitatea și sănătatea în muncă.
5. ORGANIZAREA MUNCII ȘI A LOCULUI DE MUNCĂ.	
UC6. Enumerarea principalelor forme de organizare a muncii și a locului de muncă	5.1 Organizarea structurală. Structura organizatorică la nivelul unei entități economice. Structura organizatorică la nivelul unei entități economice Relațiile organizatorice Structura de producție (operațională). 5.2 Planificarea și organizarea procesului de muncă. Procesul de producție Funcțiunea de cercetare-dezvoltare Funcțiunea de producție Funcțiunea comercială Funcțiunea financiar-contabilă Funcțiunea de personal Locuri de muncă. Definiție. Caracteristici. Cerințe minime de securitate și sănătate pentru locurile de muncă 5.3 Căi de acces și circulație. Căi de acces și circulație. Cerințe minime de securitate și sănătate pentru căi de acces și de circulație Căi de acces de urgență și ieșirile cu destinație de urgență
6. NOȚIUNI DE IGIENĂ AMUNCII.	
UC7. Analizarea și explicarea regulilor de igienă a muncii.	6.1 Igiena la locul de muncă. Beneficiile curățeniei la locul de muncă, Caracteristicile unui program bun de curățenie: Unelte și echipamente necesare efectuării curățeniei Dotările social - sanitare necesare igienei angajaților Reguli de igienă pe care trebuie să le asigure angajatorul Reguli de securitate în strânsă legătură cu regulile
7. SEMNALIZAREA DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ.	
UC8. Deducerea utilizării după caz a mijloacelor de semnalizare	7.1 Semnalizarea de securitate și sănătate în muncă. Semnalizarea. Definiție. Scop. Modalități de semnalizare Culoarea de securitate Tipuri de semnalizare. 7.2 Panouri de semnalizare. Panouri de interdicție Panouri de avertizare Panouri de obligativitate

Unități de competență	Unități de conținut
	Panouri de salvare și de prim ajutor Panouri pentru materialele de stingere a incendiilor Semnalizarea obstacolelor și a locurilor periculoase
8. ACCIDENTE DE MUNCĂ	
UC9. Identificarea mecanismului de producere a accidentelor de muncă	8.1 Accidente de muncă Definiția accidentului de muncă Clasificarea accidentelor de muncă. 8.2 Mecanismul producerii accidentului de muncă Vătămarea organismului Timpul Locul Calitatea victimei Principalele cauze ale accidentelor de muncă. Comunicare, cercetare și înregistrare a accidentelor de muncă.
9. BOLI PROFESIONALE	
UC10. Analiza riscurilor ce pot provoca boli profesionale UC11. Descrierea măsurilor de combatere a bolilor profesionale	9.1 Boli profesionale Clasificarea bolilor profesionale. Riscuri care pot genera boli profesionale. Măsuri de combatere și diminuare a riscurilor care pot genera boli profesionale.
10. INCIDENTE PERICULOASE	
UC12. Identificarea măsurilor de combatere a riscurilor ce pot provoca incidente periculoase	10.1 Incidente periculoase Definiția incidentelor periculoase. Riscuri care pot genera incidente periculoase. Măsuri de combatere a riscurilor care pot genera incidente periculoase.
11. ELECTROSECURITATEA	
UC13. Determinarea metodelor și mijloacelor de protecție împotriva electrocutării.	11.1 Electrosecuritatea Noțiuni generale de electrosecuritate. Riscuri de electrocutare directă și indirectă. Electrocutarea prin atingere directă Electrocutarea prin atingere indirectă Electrocutarea datorată fenomenelor electrice naturale 11.2 Expoatarea instalațiilor și echipamentelor electrice. Metode și mijloace de protecție împotriva electrocutării prin atingere directă. Metode și mijloace de protecție împotriva electrocutării prin atingere indirectă. Primul ajutor în caz de accidentare datorită curentului electric.

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.	INTRODUCERE ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ.	2	2	-	-
2.	RISURI DE ACCIDENTARE ȘI ÎMBOLNĂVIRE PROFESIONALĂ	12	2	2	8
3.	MIJLOACE DE PROTECȚIE	8	2	2	4
4.	INSTRUIRE ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ	6	2	-	4
5.	ORGANIZAREA MUNCII ȘI A LOCULUI DE MUNCĂ.	9	2	2	5
6.	NOȚIUNI DE IGIENĂ A MUNCII.	2	2	-	-
7.	SEMNALIZAREA DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ.	6	-	2	4
8.	ACCIDENTE DE MUNCĂ	4	2	2	-
9.	BOLI PROFESIONALE	2	-	2	
10.	INCIDENTE PERICULOASE	2	2	-	-
11.	ELECTROSECURITATEA	7	-	2	5
	Total	60	16	14	30

VII. Studiu individual ghidat de profesor

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
2. RISURI DE ACCIDENTARE ȘI ÎMBOLNĂVIRE PROFESIONALĂ			
2.1 Identificarea riscurilor	2.1.1. Schemă.	Prezentarea schemei	Săptămâna 3
	2.1.2 Referat.	Comunicare	
	2.1.3 Studiu de caz.	Prezentarea studiului de caz	
2.2 Mijloace de combatere a riscurilor.	2.2.1. Referat.	Comunicare	Săptămâna 4
	2.2.2. Prezentare.	Derulare de prezentare	
	2.2.3. Studiu de caz.	Comunicare	

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
3. MIJLOACE DE PROTECȚIE			
3.1 Echipamente de muncă	3.1.1. Test de evaluare.	Prezentarea testului	Săptămâna 5
	3.1.2. Referat.	Comunicare	
	3.1.3. Prezentare.	Derulare de prezentare	
4. INSTRUIRE ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ			
4.1 Documentarea instruirii în domeniul securității și sănătății în muncă	4.1.1. Test de evaluare.	Prezentarea testului	Săptămâna 7
	4.1.2. Referat.	Comunicare	
	4.1.3. Prezentare.	Derulare de prezentare	
5. ORGANIZAREAMUNCII ȘI A LOCULUI DE MUNCĂ.			
5.1 Căi de acces și circulație.	5.1.1. Test de evaluare.	Prezentarea testului	Săptămâna 9
	5.1.2. Referat.	Comunicare	
	5.1.3. Prezentare.	Derulare de prezentare	
7. SEMNALIZAREA DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ.			
7.1 Panouri de semnalizare.	7.1.1. Referat.	Comunicare	Săptămâna 12
	7.1.2. Prezentare.	Derulare de prezentare	
	7.1.3. Portofoliu.	Prezentarea portofoliului	
11. ELECTROSECURITATEA			
11.1 Exploatarea instalațiilor și echipamentelor electrice.	11.1.1. Schemă.	Prezentarea schemei	Săptămâna 14
	11.1.2. Referat.	Comunicare	
	11.1.3. Studiu de caz.	Prezentarea studiului de caz	

VIII. Lucrările practice recomandate

Nr.	Unități de învățare	Lista lucrărilor practice / de laborator	Ore
2.	RISURI DE ACCIDENTARE ȘI ÎMBOLNĂVIRE PROFESIONALĂ	Clasificarea riscurilor	2
3.	MIJLOACE DE PROTECȚIE	Echipamente individuale de protecție	2
5.	ORGANIZAREA MUNCII ȘI A LOCULUI DE MUNCĂ.	Planificarea și organizarea procesului de muncă.	2
7.	SEMNALIZAREA DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ.	Semnalizarea de securitate și sănătate în muncă.	2
8.	ACCIDENTE DE MUNCĂ	Mecanismul producerii accidentului de muncă	2
9.	BOLI PROFESIONALE	Boli profesionale	2
11.	ELECTROSECURITATEA	Electrosecuritatea	2
	Total		14

IX. Sugestii metodologice

Predarea modului „Elemente de securitate și sănătate” presupune folosirea unor metode, tehnici și procedee care îl implică pe elev în procesul de învățare, urmărindu-se dezvoltarea gândirii, stimularea creativității, dezvoltarea interesului pentru învățare. Opțiunea pentru o metodă sau alta este în strânsă relație și cu personalitatea profesorului și stilurile de învățare ale grupului de elevi cu care se lucrează.

Unități de învățare	Metode de predare
1. INTRODUCERE ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ. 2. RISURI DE ACCIDENTARE ȘI ÎMBOLNĂVIRE PROFESIONALĂ	Expunerea didactică, algoritmizarea, învățarea prin descoperire, asaltul de idei.
3. MIJLOACE DE PROTECȚIE 4. INSTRUIRE ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII ȘI SĂNĂTĂȚII ÎN MUNCĂ	Expunerea didactică, metoda observării, problematizarea, studiul de caz, lucrări practice, lucrul în echipe.
5. ORGANIZAREA MUNCII ȘI A LOCULUI DE MUNCĂ. 6. NOȚIUNI DE IGIENĂ A MUNCII.	Expunerea didactică, asaltul de idei învățarea prin descoperire, metoda observării, lucrări practice.
7. SEMNALIZAREA DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUNCĂ. 8. ACCIDENTE DE MUNCĂ	Expunerea didactică, studiul de caz, lucrări practice, metoda observării, cercetarea, asaltul de idei.
9. BOLI PROFESIONALE 10. INCIDENTE PERICULOASE 11. ELECTROSECURITATEA	Expunerea didactică, metoda observării, problematizarea, studiul de caz, lucrări practice, lucrul în echipe.

Forma specifică de evaluare utilizată la unitatea de curs dată este **examenul oral**.

X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale

Principalele produse ce vor fi propuse elevilor pentru elaborare și criteriile de evaluare a acestora sunt indicate în tabel:

Produse pentru elaborare	Criterii de evaluare a produselor
Lucrare grafică/schemă	• Alegerea corectă formatului pentru desen. • Centrarea desenului pe format. • Relevanța elementelor grafice utilizate. • Corespunderea reprezentării grafice cu standardele desenului tehnic. • Corespundere sarcinilor tehnice. • Corectitudinea de realizare. • Acuratețea lucrării grafice. • Modul de prezentare și argumentare. • Respectarea termenilor de elaborare.
Fișe de observație	• Corectitudinea termenilor specifici • Corectitudinea criteriilor • Relevanța întocmirii fișei • Fundamentarea deciziilor • Prezentarea și argumentarea concluziilor

XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studii

Sălile pentru realizarea prelegerilor la „Elemente de securitate și sănătate” trebuie să corespundă Regulilor și normativelor sanitaro-epidemiologice de stat „Igienă instituțiilor de învățământ secundar profesional” (Hotărârea nr. 23 din 29.12.2005). Orele pot fi realizate în cabinete de studiu a disciplinelor tehnice suprafața cabinetului trebuie să fie – în dependență de numărul de elevi – 2,0 m² pentru 1 elev. Cabinetul trebuie să dispună, atât de iluminare naturală directă, laterală, cât și de iluminare artificială, corespunzătoare cerințelor normativului în construcție II-4-79 „Iluminatul natural și artificial. Norme de proiectare”. În ceea ce privește amenajarea încăperilor, cabinetul de discipline tehnice trebuie să posede mese de lucru și scaune în strictă dependență de valoarea taliei elevilor, astfel, ca mobilierul să asigure o ținută corectă elevilor. Cabinetul va fi dotat de asemenea cu tablă, proiector și ecran pentru derularea prezentărilor și filmelor. Nu vor lipsi și planșele, fișele, schemele, desenele care permit ilustrarea materialului predat.

XII. Resursele didactice recomandate elevilor

Sunt indicate doar resursele didactice ce sunt puse la dispoziția elevilor de către instituția de învățământ, ce pot fi procurate sau accesate de către elevi.

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa	Numărul de exemplare disponibile
1.	FRIPTULEAC G., MEȘINAV., Sănătatea și factorii ocupaționali, Casa editorial-poligrafică Bons Offices Chișinău, 2006	Cabinet	1
2.	BASUC Mariana ș.a. - Securitate și Sănătate în Muncă – Cerințe Legale și Bune Practici, CENTRUL DE PREGĂTIRE ȘI PERFECȚIONARE PROFESIONALĂ AL INSPECȚIEI MUNCII Chișinău 2004	Cabinet	1
3.	NĂSTORIU Ioan - ABC-ul Primului Ajutor, Ed. CERES, București, 1989.	Cabinet	1
4.	http://lex.justice.md/viewdoc.php?action=view&view=doc&id=303487&lang=1	Internet	
5.	http://lex.justice.md/viewdoc.php?id=328774&lang=1	Internet	
6.	http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=314808	Internet	