



Ministerul Educației al Republicii Moldova
Centrul de Excelență în Construcții

"Aprob"

Directorul Centrului de Excelență în
Construcții



Valeriu Pelivan

2016

Curriculumul disciplinar

F.08.O.012 Securitatea și sănătatea în muncă

Specialitatea: 73270 Tehnologia materialelor și articolelor de construcții

Calificarea: Tehnician în industria materialelor de construcții

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. Benchechi Mihail, conf. univ., dr.

Aprobat de:

Consiliul metodic-științific al Centrului de Excelență în Construcții



Recenzenți:

1. *Jurcan Lucia*, director adjunct pentru instruire și educație, grad didactic superior
2. *Cazacu Cristina*, profesoară de specialitate, grad didactic II

Adresa Curriculumului în Internet:

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

CUPRINS

I. Preliminarii.....	4
II. Motivația, utilitatea disciplinei pentru dezvoltarea profesională.....	4
III. Competențele profesionale specifice disciplinei.....	6
IV. Administrarea disciplinei.....	6
V. Unitățile de învățare.....	6
VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare	8
VII. Studiul individual ghidat de profesor	8
VIII. Lucrări de laborator recomandate	9
IX. Sugestii metodologice	10
X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale	11
XI. Resurse necesare pentru desfășurarea procesului de studiu	13
XII. Resursele didactice recomandate elevilor	14

I. Preliminarii

Securitatea și sănătatea în muncă reprezintă un ansamblu de activități de ordin socio-economic, organizatoric, tehnic-tehnologic, igienic și profilactic-curativ având ca scop crearea și asigurarea unor condiții favorabile pentru o muncă productivă, protecția vieții, sănătății, integrității fizice și psihice a omului.

Procese de producție sau lucrări, care să nu fie însoțite de anumiți factori de risc profesional, nu există. Condițiile reale de muncă în activitatea profesională de producere a materialelor și articolelor de construcții sunt caracterizate, de regulă, de prezența unor anumitor factori de risc, care prezintă pericol pentru viața și sănătatea omului. La categoria factorilor de risc se raportează: instalațiile electrice și energotehnologice, utilajele termice și mecanice, instalațiile ingineresti în funcțiune, prezența substanțelor nocive sub formă de gaze, vapori, prafuri, microclimatul, radiațiile termice, zgomotele și vibrațiile de producere, câmpurile electromagnetice etc.

Sarcina de bază a activităților în domeniul securității și sănătății în muncă constă în a reduce la minimum riscul accidentărilor, a îmbolnăvirilor profesionale, și concomitent crearea condițiilor de siguranță în procesul de muncă.

În acest context, viitorul specialist în industria materialelor de construcții în activitatea profesională trebuie să posede competențe din domeniul securității vitalității privind diagnosticarea riscurilor profesionale, aplicarea cerințelor de securitate și sănătate în muncă la organizarea locurilor de muncă în siguranță, elaborarea și aplicarea măsurilor de securitate la diverse activități și lucrări din domeniu, adoptarea deciziilor corecte în domeniul securității vitalității etc.

Realizarea acestui deziderat necesită studierea disciplinei "Securitatea și sănătatea în muncă" (S.S.M.), care ar învăța elevii să identifice, recunoască, analizeze, caracterizeze, evalueze și aplice normele și regulile de securitate și sănătate în muncă la lucrările din industria materialelor de construcții.

Cursul „ Securitatea și sănătatea în muncă” prevede 90 ore, dintre care pentru contactul direct sunt 45 ore (30 ore contact direct, 15 ore – lucrări practice), pentru studiul individual 45 ore. Cursul se predă la anul IV, semestrul VIII de studii. Forma de evaluare finală – examen.

II. Motivația, utilitatea disciplinei pentru dezvoltarea profesională

Disciplina "Securitatea și sănătatea în muncă" are un rol important în formarea inițială, cât și în formarea continuă a specialistului în devenire din domeniul industriei materialelor de construcții, specialitatea tehnologia materialelor și articolelor de construcții. Disciplina S.S.M. este o componentă fundamentală cu statut obligatoriu

procesului de formare profesională a tehnicianului tehnolog în domeniul industriei materialelor și articolelor de construcții, care dezvăluie și studiază riscurile profesionale și elaborează metodele de prevenire sau reducere a acestora în scopul reducerii la minimum (excluderii) a accidentărilor, a îmbolnăvirilor profesionale, a avariilor și incendiilor.

Obiectul de studiu al disciplinei S.S.M. îl constituie sistemul "om-mașină-obiectul muncii-mediu de producere". De aceea, eficacitatea, structura și condițiile de muncă depind în integritate de faptul cât de performante, sigure și nepericuloase sunt elementele acestui sistem și în ce măsură din punct de vedere ergonomic aceste elemente corespund. În egală măsură sunt abordați factorii psihofiziologici, interconexiunea omului cu utilajele de producție (factorii periculoși), situația și mediul de producție (factorii nocivi), organizarea muncii și a activităților de producție.

Fiind structurată în patru compartimente de bază: probleme organizatorico-juridice în domeniul securității și sănătății în muncă, igiena industrială și a muncii, securitatea tehnică și securitatea la incendiu, conținutul este selectat și argumentat reieșind din actualitatea și necesitatea pregătirii specialiștilor în domeniul dat, în corespundere cu necesitățile de instruire, cu cerințele pieței muncii, și conține blocul de informații general și special cu o abordare aprofundată a problemelor de securitate din domeniul industriei materialelor de construcții. Se abordează baza normativ-legislativă în domeniul S.S.M., hotărârile de guvern, diverse regulamente, factorii de risc în activitatea profesională și analiza lor, cerințele igienico-sanitare față de aerul zonei de muncă, protecția de zgomot, vibrații, se abordează iluminatul de producție și cerințele față de acesta, electrosecuritatea și măsurile de securitate, securitatea tehnică la producerea materialelor și articolelor de construcții, exploatarea vaselor sub presiune, cerințele și măsurile de securitate și sănătate în muncă la diverse lucrări și operații din cadrul producerii și exploatarea instalațiilor și liniilor tehnologice, securitatea la incendiu și măsurile de protecție.

Competențele formate în rezultatul studierii disciplinei "Securitatea și sănătatea în muncă" vor contribui la realizarea unei integrări profesionale eficiente a elevilor în activitatea profesională, vor oferi elevului oportunități de a face față provocărilor și diverselor situații concrete în activitatea profesională, de a soluționa probleme, sarcini și situații concrete de lucru în contextul prevenirii și asigurării condițiilor de securitate la locurile de muncă.

III. Competențele profesionale specifice disciplinei

CS1. Reglementarea cadrului normativ legislativ în domeniul S.S.M. în industria materialelor de construcții.

CS2. Evaluarea componentelor mediului de muncă – microclimatul, substanțe nocive, praful de producție, zgomotul, vibrațiile, iluminatul de producție.

CS3. Organizarea locurilor de muncă din punct de vedere a securității și sănătății în muncă.

CS4. Aplicarea măsurilor de protecție contra incendiului în procesele tehnologice, construcții și instalațiile aferente.

IV. Administrarea disciplinei

Semestrul	Numărul de ore				Modalitatea de evaluare	Nr. credite
	Total	Contact direct		Lucrul individual		
		Prelegeri	Practică/ Seminar			
VIII	90	30	15	45	examen	3

V. Unitățile de învățare

Unități de competență	Unități de conținut
1. Probleme organizatorico-juridice în domeniul SSM	
UC 1. Reglementarea cadrului normativ legislativ în domeniul S.S.M. în industria materialelor de construcții; - Identificarea actelor, normelor și regulilor de securitate utilizate în procesele de producere a materialelor și articolelor de construcții. – Explicarea procedurii privind instruirea în domeniul S.S.M. – Argumentarea factorilor de risc și analiza traumatismului de producție. – Aplicarea metodologiei de evaluare a riscurilor profesionale la locurile de muncă.	1.1. Rolul statului în asigurarea S.S.M., instruirea lucrătorilor în SSM. 1.2. Legea S.S.M. și Codul Muncii. Cerințe de bază. 1.3. Traumatismul de producție, factorii de risc, accidente de muncă, cercetarea lor. 1.4. Evaluarea riscurilor profesionale, supravegherea și controlul asupra respectării legislației în domeniul S.S.M.
2. Igiena industrială și a muncii	
UC 2. Evaluarea componentelor mediului de muncă – microclimatul, substanțe nocive, praful de producție, zgomotul, vibrațiile, iluminatul de producție. – Identificarea cerințelor față de calitatea	2.1. Microclimatul aerului zonei de muncă și metabolismul termic la om, acțiunea parametrilor microclimatului asupra organismului uman, normarea lui. 2.2. Substanțe nocive, acțiunea lor asupra

Unități de competență	Unități de conținut
<p>mediului de producție.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Recunoașterea substanțelor de poluare a mediului de muncă și normarea igienică. – Caracterizarea zgomotului și vibrațiilor de producție și determinarea metodelor de protecție. – Analiza iluminatului de producție și determinarea mărimilor fototehnice. 	<p>organismului uman, normarea igienică, măsuri și mijloace de protecție.</p> <p>2.3. Praful de producție și combaterea lui.</p> <p>2.4. Zgomotul și vibrațiile de producție, acțiunea asupra organismului uman, caracteristicile, normarea și măsuri de protecție.</p> <p>2.5. Iluminatul de producție, sisteme de iluminat, mărimi fototehnice, cerințe și normarea.</p>
3. Securitatea tehnică	
<p>UC 3. Organizarea locurilor de muncă din punct de vedere a securității și sănătății în muncă:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Identificarea factorilor de electrocutare și descrierea metodelor și mijloacelor de protecție. – Argumentarea cerințelor de securitate la exploatarea, transportarea și păstrarea vaselor ce funcționează sub presiune. – Determinarea măsurilor de securitate în industria materialelor de construcții. – Distingerea cerințelor de securitate la lucrările de reparații și întreținere a utilajului și liniilor tehnologice. 	<p>3.1. Electrosecuritatea, pericolul electrocutării, acțiunea asupra organismului uman, câmpurile electromagnetice, măsuri și mijloace de protecție.</p> <p>3.2. Securitatea exploatării vaselor ce funcționează sub presiune, cerințe constructive, armături și accesorii, revizia tehnică.</p> <p>3.3. Securitatea muncii la exploatarea uneltelor și sculelor de mână.</p> <p>3.4. Securitatea muncii la lucrările de producere a materialelor și articolelor de construcții.</p> <p>3.5. Securitatea muncii la lucrările de exploatare și întreținere a utilajului și liniilor tehnologice.</p>
4. Securitatea la incendiu	
<p>UC 4. Implementarea măsurilor de protecție contra incendiului în construcții și instalații:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Identificarea cerințelor față de sistemul de prevenire și protecție la incendiu. – Determinarea proprietăților de incendiu și explozii ale substanțelor și materialelor. – Evaluarea pericolului de incendiu în instalațiile de producere a materialelor și articolelor de construcții. – Argumentarea măsurilor de securitate la incendiu în spațiile și instalațiile de producere a materialelor și articolelor de construcții. 	<p>4.1. Asigurarea securității la incendiu în construcții și instalații.</p> <p>4.2. Proprietățile de incendiu și explozii ale substanțelor și materialelor.</p> <p>4.3. Lucrări cu grad sporit de securitate.</p> <p>4.4. Protecția contra incendiilor a construcțiilor și instalațiilor tehnologice.</p>

VI. Repartizarea orientativă a orelor pe unități de învățare

Nr. crt.	Unități de învățare	Numrul de ore			
		Total	Contact direct		Lucrul Individual
			Prelegeri	Practică/ Seminar	
1.	Probleme organizatorico-juridice în domeniul S.S.M.	11	4	2	5
2.	Igiena industrială și a muncii	22	8	4	10
3.	Securitatea tehnică	38	12	6	20
4.	Securitatea la incendiu	19	6	3	10
Total		90	30	15	45

VII. Studiul individual ghidat de profesor

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
1. Probleme organizatorico-juridice în domeniul SSM			
1.2. Legea S.S.M. și Codul Muncii. Cerințe de bază. 1.3. Traumatismul de producție, factorii de risc, accidentele de muncă, cercetarea lor. 1.4. Evaluarea riscurilor profesionale	Contract individual de muncă, raport de statistică Act de cercetare a accidentelor de muncă cu incapacitate temporară Raport de evaluare a riscurilor profesionale la lucrările de producere a materialelor și articolelor de construcții	Prezentarea și comunicarea Prezentarea și comunicarea cercetării desfășurate Prezentarea și dezbaterile publice a raportului	Săptămâna 1 Săptămâna 2 Săptămâna 3

Materii pentru studiul individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
2. Igiena industrială și a muncii			
2.1. Microclimatul aerului zonei de muncă și metabolismul termic la om, acțiunea parametrilor microclimatului asupra organismului uman, normarea lui.	Proiect de grup: analiza parametrilor mediului de muncă	Prezentarea și comunicarea	Săptămâna 4
2.2. Substanțe nocive, acțiunea lor asupra organismului uman, normarea igienică, măsuri și mijloace de protecție.	Referat	Susținerea referatului	Săptămâna 5
2.3. Praful de producție și combaterea lui.	Planul/măsuri de protecție și prevenire	Demonstrarea și comunicarea	Săptămâna 6
2.4. Zgomotul și vibrațiile de producție, acțiunea asupra organismului uman, caracteristicile, normarea și măsuri de protecție.	Proiect de grup: analiza zgomotului și vibrațiilor de producție	Prezentarea și comunicarea	Săptămâna 7
2.5. Iluminatul de producție, sisteme de iluminat, mărimi fototehnice, cerințe și normarea.	Referat	Susținerea referatului	Săptămâna 8

Materii pentru studii individual	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Termeni de realizare
3. Securitatea tehnică			
<p>3.1. Electrosecuritatea, pericolul electrocutării, acțiunea asupra organismului uman, câmpurile electromagnetice, măsuri și mijloace de protecție.</p> <p>3.2. Securitatea exploatarei vaselor ce funcționează sub presiune, cerințe constructive, armături și accesorii, revizia tehnică.</p> <p>3.3. Securitatea muncii la exploatarea uneltelor și sculelor de mână.</p> <p>3.4. Securitatea muncii la lucrările de producere a materialelor și articolelor de construcții.</p> <p>3.5. Securitatea muncii la lucrările de exploatare și întreținere a utilajului și liniilor tehnologice.</p>	<p>Referat</p> <p>Măsurile de protecție contra electrocutării</p> <p>Planul de localizare și lichidare a consecințelor unei explozii</p> <p>Model de autorizație completat</p> <p>Instrucțiuni în domeniul S.S.M.</p> <p>Proiect în grup</p> <p>Fișă cu riscurile profesionale</p> <p>Plan de măsuri de protecție și prevenire</p>	<p>Prezentarea și analiza factorilor de pericol</p> <p>Prezentarea și comunicarea</p> <p>Prezentarea și argumentarea metodologică</p> <p>Susținerea proiectului</p> <p>Prezentarea și susținerea referatului</p> <p>Prezentarea și argumentarea riscurilor</p> <p>Prezentarea și susținerea referatului</p> <p>Prezentarea și comunicarea</p>	Săptămâna 9
4. Securitatea la incendiu			
<p>4.1. Asigurarea securității la incendiu în construcții și instalații.</p> <p>4.2. Proprietățile de incendiu și explozii ale substanțelor și materialelor.</p> <p>4.3. Lucrări cu grad sporit de securitate.</p> <p>4.4. Protecția contra incendiilor a construcțiilor și instalațiilor tehnologice.</p>	<p>Plan – schema de evacuare</p> <p>Plan de măsuri contra incendiilor</p> <p>Referat</p> <p>Proiect în grup</p>	<p>Prezentarea și argumentarea metodologiei de elaborare</p> <p>Prezentarea și comunicarea</p> <p>Prezentarea și susținerea</p> <p>Susținerea proiectului</p>	Săptămâna 9

VIII. Lucrările practice/de laborator recomandate

Nr.	Unități de învățare	Lista lucrărilor practice/de laborator	Ore
1.	1.3. Traumatismul de producție, factorii de risc, accidente de muncă, cercetarea lor.	1. Analiza factorilor de risc la lucrările de producere a materialelor și a articolelor de construcții.	2
2.	2.1. Microclimatul aerului zonei de muncă și metabolismul termic la om, acțiunea parametrilor microclimatului asupra organismului uman, normarea lui. 2.3. Praful de producție și combaterea lui.	1. Evaluarea igienică a condițiilor de muncă.	2
		2. Determinarea concentrației de praf în zona de muncă.	2
3.	3.1. Electrosecuritatea, pericolul electrocutării, acțiunea asupra organismului uman, câmpurile electromagnetice, măsuri și mijloace de protecție. 3.2. Securitatea exploatării vaselor ce funcționează sub presiune, cerințe constructive, armături și accesorii, revizia tehnică. 3.4. Securitatea muncii la lucrările de producere a materialelor și articolelor de construcții.	1. Elaborarea măsurilor de protecție și prevenire contra electrocutării.	2
		2. Determinarea cerințelor de securitate la exploatarea vaselor ce funcționează sub presiune (utilizate în procesul de producere).	2
		3. Alegerea și utilizarea mijloacelor individuale și colective de protecție.	2
4.	4.2. Proprietățile de incendiu și explozii ale substanțelor și materialelor. 4.4. Protecția contra incendiilor a construcțiilor și instalațiilor tehnologice.	1. Determinarea categoriilor de pericol incendiu-explozie al industriei de producere a materialelor și articolelor de construcții.	1
		2. Determinarea măsurilor active și pasive de protecție contra incendiilor în producerea materialelor și articolelor de construcții.	2
Total			15

IX. Sugestii metodologice

Tehnologiile didactice aplicate în procesul de învățare sunt indicate explicit în proiectele didactice elaborate de către cadrul didactic în funcție de nivelul de pregătire și progresul demonstrat de grupa de elevi în ansamblu, cât și de fiecare elev în parte. La selectarea metodelor și a tehnicilor de predare-învățare-evaluare cadrul didactic va ține cont de specificul disciplinei pe care o prezintă și va realiza o abordare specifică,

bazată pe stimulare, pe individualizare, pe necesitatea și motivarea elevului, pe formarea eu-lui său și dezvoltarea încrederii în sine.

La alegerea tehnologiilor didactice deasemenea se va ține cont de: scopul și obiectivele propuse; conținuturile recomandate; resursele didactice; nivelul de pregătire inițială și capacitățile individuale ale elevilor; de competențele ce necesită a fi dezvoltate. Se recomandă o abordare didactică flexibilă bazată pe principiul adaptării la particularitățile de vârstă și individuale ale elevilor, a opțiunilor metodologice ale fiecărui cadru didactic și alte aspecte.

Cadrul didactic stabilește coerența între competențele specifice disciplinei, conținuturi, activități de învățare, resurse, mijloace și tehnici de evaluare. Cadrul didactic utilizează diverse metode, procedee și tehnici de predare-învățare pentru fiecare temă în parte: prelegeri interactive, expunerea, conversația euristică cu utilizarea sistemului de multimedie, prezentarea filmulețelor video cu aspecte de securitate și sănătate în muncă la unitățile de învățare 3.1 – 3.5 și 4.1 – 4.4.

În proiectarea didactică de lungă și scurtă durată cadrul didactic se va ghida de prezentul curriculum, atât la compartimentul competențe, cât și la conținuturile recomandate. În corespundere cu cerințele didactice, cadrul didactic planifică ore de sinteză și evaluare, precum și activități practice.

Studiul individual ghidat de cadrul didactic se va realiza pentru unitățile de conținut prezentate, propunându-le elevilor în acest scop sarcini individualizate și integralizate. Se recomandă aplicarea metodelor interactive de lucru cu elevii: dezbateri, comunicarea reciprocă, prezentarea, jocul și vizitele didactice.

X. Sugestii de evaluare a competențelor profesionale

Evaluarea pune în evidență măsura în care se formează competențele specifice unității de curs. În procesul didactic se va utiliza evaluarea inițială pentru diagnosticarea nivelului de integrare a cunoștințelor din cadrul componentelor fundamentale și de specialitate (electrotehnica, materiale de construcții, utilaje termice și mecanice, tehnologia producerii materialelor și articolelor de construcții etc.), evaluarea formativă (de proces) care se realizează și se desfășoară pe parcursul studierii disciplinei, și evaluarea sumativă sub formă de examen.

În scopul unei evaluări eficiente se vor utiliza metode tradiționale și de alternativă, prin probe orale (la evaluarea curentă) și scrise (la evaluarea formativă), în funcție de cerințele unității de competență. Se vor utiliza următoarele metode: observarea sistematică a comportamentului elevilor, urmărind progresul personal – procedură realizată în mod continuu; autoevaluarea – prin aplicarea jocurilor de rol prin prezentări și comunicări; portofoliul elevului – prin prezentări de referate, rapoarte ;

realizarea proiectelor în grup – prin susținerea în grupuri etc. Metodele utilizate vor fi orientate spre valorificarea achizițiilor teoretice și abilităților praxiologice ale elevilor și corespunzător stimularea lucrului în echipă. Pentru fiecare metodă utilizată, cadrul didactic va elabora și utiliza instrumentele speciale de evaluare.

Lucrările practice care au scopul de a dezvolta abilitățile praxiologice de analiză, vor fi realizate în baza ghidurilor metodologice și vor fi evaluate în mod curent prin rezolvarea situațiilor de probleme-algoritmizate, cadrul didactic acordând atenție lucrului individual sau în echipă, corectitudinii utilizării materialelor didactice, a literaturii tehnice, normative, respectării algoritmului de rezolvare etc. .

Realizarea evaluării sumative va fi proiectată și realizată prin examen sub formă de test, constituirea căruia va include itemi din cele patru compartimente, iar subiectele vor fi elaborate reieșind din categoria de complexitate.

La elaborarea sarcinilor/itemilor de evaluare formativă și sumativă, cadrul didactic va ține cont de competențele specifice disciplinei date.

Produsele elaborate în cadrul studiului individual (referate, proiecte în grup, planuri și scheme) vor fi evaluate în baza criteriilor și descriptorilor de evaluare. Instrumentele de evaluare trebuie să fie adecvate scopului urmărit și să ofere oportunitate elevilor să-și demonstreze competențele formate în rezultatul studierii disciplinei S.S.M.

XI. Resursele necesare pentru desfășurarea procesului de studiu

Pentru a realiza cu succes procesul de studiu privind formarea competențelor în cadrul disciplinei "Securitatea și sănătatea în muncă" trebuie de asigurat un mediu de învățare autentic, relevant și centrat pe necesitățile elevului. Sala de curs trebuie să fie dotată cu mobilier necesar, și să fie asigurate condiții ergonomice adecvate. Lucrările practice se vor desfășura deasemenea în sala de curs.

Lista de utilaje, echipamente, instrumente și materiale didactice necesare pentru realizarea lucrărilor practice:

Echipamente și instrumente: termometru, barometru, anemometru, psihrometru, mijloace individuale și colective de protecție, trusă medicală, stingătoare de incendiu etc.

Materialele didactice: Culegeri de acte normativ-legislative ale RM referitoare domeniului de securitate și sănătate în muncă, ghiduri și complexe metodologice în domeniul S.S.M., pliante, placate cu marcatoare și indicatoare de securitate, cu lucrări în medii periculoase, scheme și grafice, tabele, imagini, filme video, calculator, videoproector.

XII. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa	Numărul de exemplare disponibile
1.	NCM A.08.02-2014 "Securitatea și sănătatea în muncă în construcții"	Bibliotecă	5
2.	Olaru E., Securitatea și sănătatea în muncă, Ciclul de prelegeri, Chișinău, Editura "Tehnică-UTM", 2014, 180p.	Bibliotecă	5
3.	Olaru E., Benchechi M., Protecția contra incendiilor în construcții, Ciclul de prelegeri, partea I-II, Chișinău, Editura "Tehnică-UTM", 2010, 127p.	Bibliotecă	5
4.	Țaralunga Gh., Securitatea și sănătatea în muncă: Culegere de acte legislative și normative, Chișinău, Tipografia Reclama S.A., 2012, 86p.	Bibliotecă	5
5.	Dascal T., Ghid de evaluare a riscurilor profesionale, Chișinău, Tipografia Reclama S.A., 2011, 96p.	Internet	
6.	Юрин Н., Охрана труда в промышленности строительных материалов и строительстве, Белгород: Издательство БГТУ им. В. Шухова, 2006. – 382с.	Bibliotecă	5
7.	NRS 35-04-09:2002 RT Reguli de securitate on ramura de gazificare, Ediție Oficială, Chișinău, Departamentul Moldova Standard, 2002	Internet	