



Digitally signed by
Library TUM
Reason: I attest to the
accuracy and integrity
of this document

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

Facultatea Cadastru, Geodezie și Construcții

Catedra Securitatea Activității Vitale

Efim OLARU

**SECURITATEA ȘI SĂNĂTATEA
ÎN MUNCĂ**

Ciclu de prelegeri

**Chișinău
U.T.M.
2012**

Ciclul de prelegeri „**Securitatea și sănătatea în muncă**” este destinat studenților U.T.M. și urmărește scopul a facilita însușirea materialului la disciplina cu aceeași denumire (denumirea precedentă a disciplinei „Protecția muncii”). Lucrarea este utilă profesorilor care predau această disciplină. Poate fi folosită și de către profesorii și studenții (elevii) altor instituții de învățământ superior și mediu la specialitate. Este un suport esențial pentru studenții secției studii cu frecvență redusă. Ciclul de prelegeri poate fi utilizat de către studenții tuturor specialităților la realizarea lucrării de verificare la disciplina „Securitatea și sănătatea în muncă” și a compartimentului „Securitatea activității vitale” în proiectele de diplomă de la toate facultățile U.T.M.

Autor și responsabil
de ediție:

conf. univ., dr. Efim Olaru

Recenzent:

conf. univ., dr. I. Cobușcean

Redactor: E. Gheorghîșteanu

Bun de tipar 06.07.12

Formatul hârtiei 60x84 1/16

Hârtie offset. Tipar RISO

Tirajul 400 ex.

Coli de tipar 11,2 5

Comanda nr. 83

U.T. M., 2004, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare, 168.

Secția Redactare și Editare a U. T. M.

2068, Chișinău, str. Studenților, 9/9.

© U.T.M., 2012

Introducere

Securitatea și sănătatea în muncă (S.S.M.) reprezintă un ansamblu de activități de ordin social-economic, organizatoric, tehnic, tehnologic, igienic și profilactic-curativ având ca scop crearea și asigurarea celor mai bune condiții pentru o muncă înalt productivă, apărarea vieții, sănătății, integrității fizice și psihice a lucrătorilor.

Procese de producție sau lucrări, care să nu fie însoțite de anumiți factori de risc profesional, nu există. Sarcina fundamentală a activităților de S.S.M. este a reduce la minimum probabilitatea afectării sau îmbolnăvirii lucrătorilor și concomitent crearea confortului în activitatea de muncă. Condițiile reale de muncă sunt caracterizate, de regulă, de prezența anumitor factori de risc care prezintă pericol de accidentare sau de îmbolnăvire a lucrătorilor.

Condițional, factorii (riscurile) de producție pot fi divizați în două grupuri: factori de producție periculoși; factori de producție vătămători (nocivi).

Factor de producție periculos (F.P.P.) este numit factorul de producție care, acționând asupra lucrătorului, în anumite condiții, provoacă traumă sau înrăutățirea bruscă a stării de sănătate.

Factor de producție nociv (F.P.N.) este numit factorul de producție care, acționând asupra lucrătorului în anumite condiții, provoacă îmbolnăvire sau scăderea capacității de muncă.

Exemple de F.P.P. pot servi: părțile conducătoare de curent electric ale utilajului neizolate (deschise); nodurile și piesele mașinilor și mecanismelor aflate în mișcare; corpurile și materialele supraîncălzite; posibilitatea căderii de la înălțime a unor obiecte și detalii sau a lucrătorului; prezența recipientelor sub presiune sau cu substanțe dăunătoare etc.

Exemple de F.P.N. pot servi: prezența în aerul zonei de muncă a impurităților nocive sub formă de gaze, vapori, prafuri; condiții meteorologice nefavorabile; radiații termice; vibrații; zgomot; iluminare insuficientă; câmpuri electromagnetice; radiații

ionizate sau de altă natură; lucrul fizic greu și intensiv; prezența microorganismelor sau insectelor dăunătoare etc.

Folosirea mijloacelor de protecție colectivă și individuală este cea mai răspândită măsură de prevenire a acțiunii nefavorabile a F.P.P. și F.P.N. asupra lucrătorilor.

Mijloace de protecție colectivă sunt mijloacele care asigură protecția concomitentă a doi și mai mulți lucrători.

Mijloace de protecție individuală sunt mijloacele care asigură protecția unui singur lucrător (casca, centura de siguranță, respiratorul, masca de gaze, căștile antizgomot etc.).

Cursul „Securitatea și sănătatea în muncă” familiarizează viitorii specialiști cu bazele științifice ale acestei discipline referitor la specialitate. Problemele concrete referitoare la tehnica securității, igiena industrială și profilaxia incendiilor a diferitelor mașini, utilaje, mijloace de transport, procese tehnologice, tipuri de lucrări, clădiri și instalații se studiază în cadrul disciplinelor speciale corespunzătoare.

Cuprins

Introducere	3
1. Problemele organizatorico-juridice ale securității și sănătății în muncă (S.S.M.)	5
1.1. Obiectul și conținutul disciplinei Securitatea și sănătatea în muncă	5
1.2. Noțiunile de bază ale securității și sănătății în munca	7
1.3. Instruirea lucrătorilor în domeniul S.S.M.	9
1.4. Responsabilitatea materială a întreprinderilor pentru prejudiciul cauzat lucrătorilor	14
1.5. Contractul colectiv de muncă	15
1.6. Contractul individual de muncă	17
1.7. Răspunderea pentru încălcarea legii și a altor acte normative de securitate și sănătate în muncă	19
1.8. Munca femeilor și a persoanelor cu obligații familiale	22
1.9. Munca persoanelor în vârstă de până la 18 ani	24
1.10. Analiza traumatismului de producție	25
1.11. Clasificarea factorilor periculoși și dăunători (nocivi)	23
1.12. Obligațiile angajatorilor în domeniul securității și sănătății în muncă	30
1.13. Obligațiile și drepturile lucrătorilor	32
1.14. Cercetarea accidentelor de muncă	34
1.15. Certificarea locurilor de muncă	45
1.16. Supravegherea și controlul asupra respectării legislației muncii și altor acte normative în domeniul S.S.M.	46
2. Igiena industrială și a muncii	49
2.1. Cerințele normative față de calitatea mediului de producție	49
2.2. Protecția de zgomot și vibrații	61
2.3. Iluminatul de producție	69
2.4. Iradierile radioactive	80

3.	Tehnica securității	85
3.1.	Electrosecuritatea	85
3.2.	Securitatea exploatării vaselor ce funcționează sub presiune (V.F.P.)	95
3.3.	Securitatea exploatării uneltelor și sculelor de mână	105
3.4.	Securitatea exploatării mijloacelor de eșafodaj	111
3.5.	Exploatarea mașinilor și mecanismelor de construcții, a mijloacelor de transport și a utilajului de producție	117
3.6.	Demontări, demolări, reparații și consolidări	128
4.	Securitatea la incendiu	133
4.1.	Noțiuni generale privind activitatea de combatere a incendiilor	133
4.2.	Comportarea la foc a construcțiilor	141
4.3.	Asigurarea securității la incendii	147
4.4.	Protecția împotriva incendiilor pe șantierul de construcție	158
	Subiectele pentru lucrarea de verificare și examen la disciplina Securitatea și sănătatea în muncă	163
	Bibliografie	166
	Anexa 1.....	167
	Anexa 2	169
	Anexa 3	173
	Anexa 4	177

Bibliografie

1. Legea securității și sănătății în muncă. Monitorul Oficial nr. 143-144 din 05.08.2008.
2. Hotărârea Guvernului nr. 95 din 05.02.2009. Monitorul Oficial nr.34-36 din 17.02.2009, art. Nr. 138.
3. Hotărârea Guvernului nr. 353 din 05.05.2010. Monitorul Oficial nr.91-93 din 08.06.2010, art. Nr. 525.
4. Hotărârea Guvernului nr. 603 din 11.08.2011. Monitorul Oficial nr.135-138 din 19.08.2011, art. Nr. 676.
5. Acte normative privind desfășurarea activității de protecție și prevenire a riscurilor profesionale la locurile de muncă. Culegere, 2012, U.T.M., nr. 2052.
6. E. Olaru, D. Olaru. Tehnica securității în construcții. Ciclu de prelegeri, 1998, U.T.M., nr. 693.
7. E. Olaru ș.a. Sanitaria industrială și igiena muncii. Ciclu de prelegeri, 2000, U.T.M., nr. 789.
8. E. Olaru, Iu. Olaru. Protecția împotriva incendiilor. Ciclu de prelegeri, 2000, U.T.M., nr. 813.
9. O. Marian, A. Bajureanu. Securitatea activității vitale. Electrosecuritatea și igiena muncii privind câmpurile electromagnetice. Ciclu de prelegeri, 1999, U.T.M., nr.728.
10. Securitatea activității vitale, material metodic, 2004, U.T.M., nr. 1274.
11. Князевский В.А. Охрана труда в электроустановках. 1983.
12. Орлов Г. Г. Охрана труда в строительстве. – М.: ВШ, 1984.
13. Пчелинцев В.А., Коптев Д.В., Орлов Г.Г. Охрана труда в строительстве. – М.: ВШ, 1991.
14. Луковиков А.В. Охрана труда. – М.: Колос, 1984.
15. Охрана труда. / Под ред. Князевского Б.А. – М.: ВШ, 1982.
16. Охрана труда в машиностроении. / Под ред. Юдина Е.Я. – М.: Машиностроение, 1983.
17. Долин П.А. Основы техники безопасности в электрических установках. – М.: Энергия, 1979.