



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

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

Liliana GANGAN

PROTECȚIA CHIMICĂ ȘI RADIATIVĂ

Ciclu de prelegeri

**Chișinău
2017**

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

**FACULTATEA CONSTRUCȚII, GEODEZIE
ȘI CADASTRU**

DEPARTAMENTUL INGINERIE CIVILĂ ȘI GEODEZIE

Liliana GANGAN

PROTECȚIA CHIMICĂ ȘI RADIATIVĂ

Ciclu de prelegeri

**Chișinău
Editura “Tehnica - UTM “
2017**

CZU 614.8+614.4(042)

G 18

Ciclul de prelegeri **Protecția chimică și radiativă** este destinat studenților care fac studiile de licență (ciclul I) la specialitatea 582.5 *Inginerie antiincendii și protecție civilă*. Lucrarea urmărește scopul de a facilita însușirea materialului prevăzut de programa de învățământ, executarea lucrărilor de verificare.

Materialul va fi util profesorilor și studenților, personalului tehnic, altor persoane preocupate de problemele protecției chimice și radiative.

Autor: lect. univ. Liliana Gangan

Recenzent: conf. univ., dr. Ion. Cobușcean

DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII

Gangan, Liliana.

Protecția chimică și radiativă: Ciclu de prelegeri / Liliana Gangan; Univ. Tehn. a Moldovei, Fac. Construcții, Geodezie și Cadastru, Dep. Inginerie Civilă și Geodezie. – Chișinău: Tehnica-UTM, 2017. – 56 p.

Bibliogr.: p. 52 (7 tit.). – 50 ex.

ISBN 978-9975-45-494-0.

614.8+614.4(042)

G 18

CUPRINS

TEMA 1. ARMA CHIMICĂ	3
1.1 Particularitățile generale ale armei chimice.	3
1.2 Caracteristica acțiunii distructive a armei chimice.	3
1.3 Clasificarea substanțelor toxice.	4
1.4 Proprietățile fizico-chimice și toxice a substanțelor toxice.	6
1.5 Căile de pătrundere în organism și mecanismul de acțiune a substanțelor toxice.	8
1.6 Caracteristica zonelor de contaminare chimică și focarelor de afectare chimică.	9
TEMA 2. CARACTERISTICA SUBSTANȚELOR TOXICE.	11
2.1. Substanțe toxice cu acțiune neuroparalitică	11
2.2. Substanțe toxice cu acțiune vezicantă	14
2.3. Substanțe toxice cu acțiune asfixiantă	17
2.4. Substanțe toxice cu acțiune iritantă	18
2.5. Substanțe toxice cu acțiune toxică generală	20
2.6. Substanțe toxice cu acțiune psihochimică	21
TEMA 3. ARMA BIOLOGICĂ	22
3.1. Acțiunea distructivă a armei biologice	22
3.2. Caracteristica agenților biologici folosiți ca armă biologică	23
3.3. Metodele de răspândire a armelor biologice	25
3.4. Caracteristica zonei de contaminare biologică și a focarelor de afectare	26
TEMA 4. BOLILE INFECȚIOASE	28
4.1 Variola	28
4.2 Antraxul	29
4.3 Febra hemoragică: Ebola	30
4.4 Ciuma	30
4.5 Tularemia	31

TEMA 5. ARMA NUCLEARĂ	33
5.1. Caracteristica generală. Principiile fizice și tipurile reacțiilor nucleare	33
5.2. Factorii de afectare a exploziei nucleare	36
5.3. Caracteristica focarului de afectare nucleară	45
5.4. Tipurile de explozii nucleare	48
Întrebările pentru lucrarea de verificare și examen la cursul „Protecția chimică și radiativă”	50
Bibliografie	52

BIBLIOGRAFIE

1. E. Olaru, Iu. Olaru. Securitatea activității vitale. Protecția civilă. Ciclul de prelegeri, Chișinău, UTM, 2004.
2. Securitatea activității vitale. Îndrumări metodice, Chișinău, UTM, 2003.
3. Петренко Э. П., Фукс А. С. Военная токсикология, радиобиология и медицинская защита. Учебное пособие, Изд.Фолиант, 2004.
4. Николаев Л. А. Основы защиты населения от оружия массового поражения. Минск, ВШ, 1988.
5. Демиденко Г. П. и др. Защита объектов народного хозяйства от оружия массового поражения. Киев, ВШ, 1989.
6. E. Olaru, S. Olaru, L. Namolovan. Безопасность жизнедеятельности. Гражданская защита. Курс лекций, Кишинэу, ТУМ, 2003.
7. Гражданская оборона жилого сектора. Кишинэу, Картя молдовеняскэ, 1989.