

## **TEMATICA**

**pentru concursul de ocupare de post**

**specialitatea MEDICINA MUNCII**

### **I. PROBA SCRISA**

### **II. PROBA CLINICA**

### **III. PROBA PRACTICA**

#### **I. PROBA SCRISA**

1. Medicina muncii: definitie, evolutia conceptului de medicina muncii, scopuri, domeniile componente. Conditia de munca: factori componenti. Noxele profesionale: definitie, clasificare, mod de actiune asupra organismului uman. Limite (concentratii) admisibile ale noxelor profesionale (1,9,13,15)
2. Bolile profesionale: definitie, elemente fundamentale privind etiologia, diagnosticul, tratamentul si profilaxia bolilor profesionale. Tabelul de boli profesionale declarabile. Semnalarea, declararea, anchetarea si evidenta bolilor profesionale (1,7,9,13,17,19)
3. Bolile legate de profesii: definitie, clasificare, epidemiologie, metodologia diagnosticului, legislatie, profilaxie (10,14)
4. Bazele anatomice, fiziologice si biochimice ale efortului profesional predominant musculo-osteo-articular (munca fizica). Munca statica si munca dinamica. Consumul de oxigen in diferite faze ale contractiei musculare (9,13)
5. Bazele anatomice, fiziologice si biochimice ale efortului profesional predominant neuro-psiho-senzorial (9,13)
6. Modificarile fiziologice ale organismului in timpul efortului profesional predominant musculo-osteo-articular si a efortului neuro-psiho-senzorial (1,5,9,13)
7. Oboseala profesionala: definitii, clasificare, mecanism de producere, mod de manifestare, metode de apreciere, recomandari profilactice (5,9,13)
8. Capacitatea de munca: definitii, factori care determina capacitatea de munca, recomandari pentru cresterea capacitatii de munca (9,13)
9. Caracteristici fiziopatologice ale muncii in schimburi alternante: definitii, clasificare, patologia legata de munca in schimburi alternante, recomandari profilactice (9,13,15)

10. Caracteristici fiziopatologice ale muncii in procesele de munca automatizate: definitii, mod de manifestare, patologia legata de munca automatizata, recomandari profilactice (10,15)

11. Caracteristici fiziopatologice ale muncii adolescentilor, femeilor si varstnicilor (9,13,15)

12. Psihologia muncii: definitii, evolutia psihologiei muncii, domenii de activitate ale psihologiei muncii, rolul psihologiei muncii in unitatile economice de productie si de servicii (9,13)

13. Ambianta termica profesionala (microclimatul profesional); ambianta termica profesionala calda (microclimat cald); ambianta termica profesionala rece (microclimat rece) (1,8,12,13,15)

14. Ambianta sonora profesionala (zgomotul profesional). Muzica si medicina muncii (8,14)

15. Ambianta profesionala in ultrasunete si infrasunete (8,13)

16. Ambianta luminoasa profesionala (iluminatul profesional). Culorile si medicina muncii (5,11)

NOTA: Pentru punctele 13,14,15 si 16 se vor cunoaste:

- definitie
- procese tehnologice, locuri de munca si profesii expuse
- actiune asupra organismului uman
- limite admisibile conform legislatiei actuale de medicina muncii
- profilaxie:
  - masuri tehnico-organizatorice
  - masuri medicale: examen medical la angajare si control medical periodic, examen medical de adaptare

17. Ergonomia medicala: definitii, etape de dezvoltare, etapele unei cercetari ergonomice; relatiile ergonomice; disfunctiile sistemului om-masina-mediu; model de check-list ergonomic (1,9,15)

18. Vibratiile mecanice (trepidatiile) profesionale (8,14)

19. Presiune atmosferica crescuta (8,13)

20. Presiune atmosferica scazuta (8,13)

NOTA: Pentru punctele 18, 19 si 20 se vor cunoaste:

- definitie
- procese tehnologice, locuri de munca si profesii expuse
- actiune asupra organismului uman

- limite admisibile conform legislatiei actuale de medicina muncii

- profilaxie:

- masuri tehnico-organizatorice

- masuri medicale: examen medical la angajare si control medical periodic, examen medical de adaptare

21. Toxicele profesionale ca factor etiologic: definitie, clasificare, caile de patrundere in organism, circulatie, depunere in organe tinta, eliminare din organism, biotransformarea toxicelor, mecanisme de actiune, actiunea combinata a toxicelor, relatia dintre proprietatile fizico-chimice si activitatea toxica, influenta diverselor conditii de munca asupra actiunii toxicelor; relatii doza-efect si relatii doza-raspuns. Concentratii (limite) admisibile; definitii, mod de stabilire, mod de exprimare, mod de apreciere. Profilaxie (1,7,9,13)

22. Intoxicatia profesionala cu metale si sarurile lor: plumb, mercur, crom, cadmiu, mangan, beriliu, nichel (1,7,9,13,17)

23. Intoxicatia profesionala cu metaloizi si sarurile lor: arsen + hidrogen arseniat, fosfor + hidrogen fosforat, stibiu, telur (1,7,9,13,17)

24. Intoxicatia profesionala cu hidrocarburi alifatice si compusi halogenati ai acestora: tetraclorura de carbon, clorura si bromura de metil, tricloretilena, sulfura de carbon (7,13,17)

25. Intoxicatia profesionala cu hidrocarburi aromatice si derivatii nitro- si amino- ai hidrocarburilor aromatice: benzen, toluen, nitrobenzen, aminobenzen (anilina), derivati halogenati ai acestora (7,13,17)

26. Intoxicatia profesionala cu alcooli (metilic, butilic, izopropilic) (7,13,17)

27. Intoxicatia profesionala cu glicoli (etilenglicol, dietilenglicol, 1-4-butan-diol, precum si derivatii nitrati ai glicolilor si glicerolului) (7,13,17)

28. Intoxicatia profesionala cu cetone: acetona, cloracetona, metilcetona (7,13,17)

29. Intoxicatia profesionala cu aldehide: formaldehida (7,13)

30. Intoxicatia profesionala cu izocianati (7,13)

31. Intoxicatia profesionala cu gaze si vapori iritanti: halogeni (clor, fluor), compusi de sulf (bioxid si trioxid de sulf, acid sulfuric, dimetil sulfat), compusi ai azotului (oxizi de azot, amoniac, acid azotic) (7,13)

32. Intoxicatia profesionala cu oxid de carbon (7,9,13)

33. Intoxicatia profesionala cu acid cianhidric si compusi cianici (7,9,13)

34. Intoxicatia profesionala cu pesticide: organo-fosforice, organo-mercuriale, ierbicide, carbamice, organo-clorurate (7,13,15)

35. Intoxicatia profesionala cu amide, poliamide, poliesteri, poliuretani (7,13)

36. Pulberile profesionale ca factor etiologic: definitii, clasificari, actiunea combinata a pulberilor profesionale; relatia dintre structura mineralogica si chimica a pulberilor si actiunea asupra plamanilor; testarea experimentală a pulberilor in experimentul acut, subacut si cronic; relatii doza-efect si relatii doza-raspuns. Limite (concentratii) admisibile: definitii, mod de stabilire a acestor limite admisibile (3,13,15)
37. Pneumoconiozele: definitie, etiologie, patogenie generala, clasificare. Clasificarea internationala a radiografiilor de pneumoconioze (B.I.T.) (3,6,7,13,14)
38. Silicoza, azbestoza, pneumoconioza minerului la carbune, sideroza (3,6,7,9,13,14)
39. Astmul bronsic profesional (2,6,7,9,12,13)
40. Alveolita alergica extrinseca (2,6,7,13)
41. Bisinoza (2,6,7,9,13)
42. Boli profesionale prin expunere la radiatii electromagnetice nonionizante si ionizante (7,9,13)
43. Boli profesionale prin expunere la ambianta termica profesionala calda (microclimat cald) si ambianta termica profesionala rece (microclimat rece) (7,9,13)
44. Boli profesionale prin expunere la ambianta sonora profesionala (zgomot profesional) peste limitele admise: surditatea si hipoacuzia profesionala (7,9,13,14)
45. Boli profesionale datorita vibratiilor mecanice (trepidatiilor) profesionale (7,9,13,14)
46. Boli profesionale datorita presiunii atmosferice hiperbare si hipobare (8,13)
47. Boli profesionale prin suprasolicitare a sistemului musculo-osteo-articular (10,13)

NOTA: Pentru subiectele 22-47 se vor trata: etiologie, patogenie, tabloul clinic, examene de laborator si paraclinice, diagnostic pozitiv si diferential, complicatii, evolutie, expertiza capacitatii de munca, tratament, profilaxie.

La profilaxie se va insista asupra determinarii aptitudinii in munca cu ocazia examenului medical la angajare, controlului medical periodic.

48. Dermatozele profesionale (1,7,9,13)
49. Cancerul profesional (7,13)
50. Boli infecto-contagioase si parazitare profesionale (tetanos, bruceloza, leptospiroza, hepatita virala, tuberculoza, amoebiaza) (7,13)
51. Hematologie profesionala (7,11)
52. Electropatologia (9)
53. Selectia si orientarea profesionala: definitii (1,9,15)

54. Aptitudinea in munca determinata cu ocazia examenului medical la angajare, control medical periodic, examen medical de adaptare in munca, in functie de profesie si de boli cu larga raspandire: (18)

- hipertensiunea arteriala
- boala cardiaca ischemica (cardiopatia ischemica)
- hepatita cronica
- tuberculoza pulmonara
- afectiuni oftalmologice: vicii de refractie, glaucom, cataracta, retinopatii
- varice
- bronsita cronica

55. Probleme speciale de medicina muncii privind: munca celor cu vedere monoculara, munca epilepticilor, munca stangacilor, munca diabeticilor, reumatismul si munca, tuberculoza si munca, alcoolismul si munca, fumatul si munca, consumul de medicamente si munca (9)

56. Boli profesionale pe aparate si sisteme (sinteze): boli bronhopulmonare, boli hepato-renale, boli cardiovasculare, afectiuni oto-rino-laringologice, boli oftalmologice, boli hematologice, boli endocrine, boli bucale, dentare si maxilare (elaborare personala)

57. Accidentele in munca: definitie, clasificare, legislatia privind declararea, cercetarea cauzelor si evidente lor (10,13,19)

58. Probleme de igiena alimentatiei in intreprinderi. Prevenirea toxiiinfectiilor alimentare. Alimentatia de protectie. Legislatie (10,18)

59. Probleme de igiena in intreprinderi: aprovizionarea cu apa potabila, indepartarea reziduurilor, igiena individuala. Legislatie. Medicina muncii si ecologia (10,18)

60. Ventilatia industriala: definitii, clasificare (10,18)

61. Echipamentul individual de protectie: definitii, clasificare (10,18)

62. Metoda epidemiologica aplicata la bolile netransmisibile cu referire speciala la bolile profesionale si la bolile legate de profesie (5,13)

63. Legislatia actuala de medicina muncii din tara noastra (18,19)

## **II. PROBA CLINICA**

1. Examinarea unui solicitant pentru o anumita profesie si la un loc de munca, in vederea stabilirii aptitudinii in munca din punct de vedere medical sau

2. Examinarea unui bolnav in vederea stabilirii diagnosticului de boala profesionala

Cazurile pentru stabilirea aptitudinii in munca si pentru diagnosticul de boala profesionala se vor alege din tematica probei scrise.

### III. PROBA PRACTICA

1. Profesiograma: elaborarea, efectuarea, interpretarea si aprecierea unei profesiograme (4,5,16)
2. Evaluarea efortului predominant musculo-osteo-articular; expunerea unei tehnici, interpretarea unui buletin (4,5,16,18)
3. Evaluarea capacitatii de efort fizic prin determinarea indirecta a consumului maxim de oxigen; testul Astrand (5)
4. Evaluarea efortului predominant neuro-psiho-senzorial; expunerea unei tehnici, interpretarea unui buletin (4,5,16)
5. Evaluarea riscurilor profesionale reprezentate de ambianta termica profesionala (microclimatul profesional) si a influentei acesteia asupra organismului; metodologie, tehnici, interpretarea unui buletin\* (4,5,8,11,18)
6. Evaluarea riscurilor profesionale reprezentate de ambianta sonora profesionala (zgomotul profesional); metodologie, tehnici, interpretarea unui buletin (4,5,8,11,18)
7. Audiometria tonala si vocala in scopurile medicinei muncii; metodologie, tehnici, interpretarea unei audiograme\* (4,5,16)
8. Evaluarea riscurilor profesionale reprezentate de expunerea la vibratii mecanice la un loc de munca si a influentei acestora asupra organismului: metodologie, tehnici, interpretarea unui buletin. Testul de provocare la rece, testul presor la rece, calcularea indicelui PyykkÄ? (4,5,8,11,18)
9. Evaluarea riscurilor profesionale reprezentate de ambianta luminoasa la un loc de munca (iluminatul profesional); metodologie, tehnici, interpretarea unui buletin\* (4,5,8,18)
10. Determinarea functiilor vizuale de baza: acuitate vizuala, camp vizual, simt cromatic; metodologie, tehnici, interpretarea unui buletin (5)
11. Evaluarea toxicelor profesionale la un loc de munca; metodologie, tehnici, interpretarea de buletine (4,5,11,18)
12. Evaluarea toxicelor profesionale in lichidele biologice. Monitorizarea biologica; metodologie, tehnici, interpretarea de buletine (4,5,11,18)
13. Evaluarea pulberilor profesionale la un loc de munca; metodologie, tehnici, interpretarea de buletine (4,5,11,16,18)

14. Explorari functionale respiratorii (pulmonare) in practica medicinei muncii: CV, VEMS, DME25-75%CV, volum rezidual, timp de mixica, teste bronhomotorii: metodologie, tehnici, interpretarea de buletine\* (4,5,12)
15. Probe functionale cardiovasculare simple in practica medicinei muncii: Teslenko, Crampton, Brouha, probe de efort ; metodologie, tehnici, interpretarea unui buletin (5,16)
16. Citirea si interpretarea de radiografii pulmonare standard (RPS) pentru diagnosticul de pneumoconioza (silocoza, azbestoza, sideroza etc.) (3,4,6,7)
17. Citirea si interpretarea de radiografii de coloana vertebrala, articulatiei pumnului, mainii pentru diagnosticul de boala de vibratie
18. Evaluarea expunerii la radiatii electromagnetice nonionizante si ionizante la locul de munca; metodologie, tehnici, interpretare de buletine (11,18)
19. Metode de evaluarea nivelului de risc profesional la locul de munca: definitii, etape, instrumente de lucru, mod de aplicare (11,18)
20. Elaborarea aplicarea unui program de medicina muncii privind silicoza (elaborare personală)
21. Elaborarea unui program de medicina muncii privind intoxicatia profesionala cu plumb (elaborare personală)
22. Elaborarea unui program de medicina muncii privind hipoacuzia si surditatea profesionala (elaborare personală)
23. Elaborarea unui program de medicina muncii privind dermatozele profesionale (elaborare personală)
24. Elaborarea unui program de medicina muncii privind intoxicatia profesionala cu solventi organici (elaborare personală)
25. Elaborarea unui program de medicina muncii privind bolile profesionale datorita suprasolicitarii efortului profesional predominant musculo-osteo-articular (miscari repetitive, ridicarea si transportul de greutati mari, pozitii vicioase etc.) (elaborare personală)
26. Elaborarea unui program de medicina muncii privind profilaxia bolilor profesionale si a bolilor legate de profesii intr-o: mina, intreprindere constructoare de masini, textila, agricola, unitate spitaliceasca, munca la videoterminale (elaborare personală)
27. Elaborarea unui plan de cercetare ergonomica la un loc de munca (elaborare personală)

---

\* La aceste subiecte candidatul trebuie sa cunoasca folosirea aparaturii.

## **BIBLIOGRAFIE**

1. Cocârlă A., Tefas L., Petran M. - Manual Medicina Muncii, Ed. Universitară I. Hațieganu Cluj, 2000
2. Cocârlă A., Suci I. - Bronhopneumopatiile în mediu industrial, vol.I, Ed. Dacia, Cluj 1984
3. Cocârlă A., Suci I. - Bronhopneumopatiile în mediu industrial, vol.II, Ed. Dacia, Cluj 1985
4. Mihalache C., Constantin B., Oprea V. - Noțiuni practice de Medicina Muncii, Litografia UMF Iași 1996
5. Manu P., Niculescu T. (sub red.) - Practica Medicinii Muncii, Ed. Med., Buc. 1978
6. Naghi E. (sub red.) - Patologia profesională a aparatului respirator, Ed. Universitară C. Davila Buc., 1997
7. Niculescu T. (sub red.) - Manual de patologie profesională, vol.I, Ed. Med., Buc. 1985
8. Niculescu T. (sub red.) - Manual de patologie profesională, vol.II, Ed. Med., Buc. 1987
9. Niculescu T., Toma I., Pavel A. - Medicina muncii, vol.I, Ed. MEDMUN, Buc. 1999
10. Niculescu T., Toma I., Pavel A. - Medicina muncii, vol.II, Ed. MEDMUN, Buc. 2001
11. Niculescu T., Toma I., Pavel A. - Medicina muncii, vol.III, Ed. MEDMUN, Buc. 2002
12. Pavel A. - Manual de medicina muncii, Ed. Europa Nouă, Buc. 2002
13. Silion I., Cordoneanu C. - Bazele medicinei muncii. Teorie și practică, ed.II, Ed. Moldogrup, Iași 2002
14. Todea A. - Boli profesionale în actualitate, Ed. Viața Medicală Românească, Buc. 2000
15. Toma I. - Medicina muncii, vol.I, Ed. Reduta, Craiova 1999
16. Toma I. - Medicina muncii. Lucrări practice, Ed. Sitech, Craiova 1998
17. Turcan P. - Medicina muncii, Ed. IM Timișoara 1981
18. Min. Muncii și Solidarit. Sociale, MSF - Norme generale de protecția muncii, 2000
19. xxx - Legea 90/1996 privind protecția muncii + Normele metodologice de aplicare