



PA 7.5.1
PROGRAMA ANALITICĂ

RED:	02
DATA:	20.12.2013

Aprobată

la ședința Consiliului Facultății Medicină 1
Proces verbal Nr. 3 din 18.03.2014

Vicedecan anul I-VI, Sănătate Publică
Dr., conferențiar A. Cotelea

Aprobată

la ședința Catedrei de igiena generală
Proces verbal Nr. 12 din 21.02.2014

Șef catedră, dr. hab. șt. med.,
prof. univ. I. Bahnarel

PROGRAMA ANALITICĂ PENTRU STUDENȚII
FACULTĂȚII MEDICINĂ 1
Profilul Sănătate publică

Denumirea cursului: **Igiena generală**

Codul cursului: **F.03.O.027; F.04.O.031.**

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Numărul total de ore – 204

inclusiv curs 68 ore, ore practice 136 ore

Numărul de credite alocat unității de curs: **10 ore**

Numele autorilor care predau unitățile de curs:

d.h.ș.m., profesor Ion Bahnarel;
d.ș.m., conferențiar O. Tafuni;
d.ș.m., conferențiar Lili Groza;
d.ș.m., conferențiar Aliona Tihon;
d.ș.m., conferențiar Cătălina Croitoru;
d.ș.m., conferențiar Elena Ciobanu.

Chișinău 2014



PA 7.5.1 PROGRAMA ANALITICĂ

RED:

02

DATA:

20.12.2013

I. Scopul disciplinei

Crearea gândirii și formarea concepției profilactice în rezolvarea problemelor de sănătate a individului și colectivităților. Însușirea metodelor de studiere a factorilor și condițiilor ce pot influența starea de sănătate a omului, a modalităților de menținere a sănătății, de profilaxie a maladiilor de etiologie infecțioasă și neinfecțioasă și de prelungire a duratei de viață. Rezolvarea problemelor din toate domeniile de activitate practică cu aplicarea documentelor normative.

II. Obiectivele de formare în cadrul disciplinei

La nivel de cunoaștere și înțelegere

- să cunoască bazele teoretice ale igienei, metodologia cercetării mediului de viață și acțiunii lui asupra organismului;
- să reproducă cunoștințe despre etiologia factorilor lor de mediu, ocupaționali, habituali și impactul lor în apariția maladiilor specifice, nespecifice, stărilor premorbide;
- să cunoască importanța igienei în trasarea măsurilor de păstrare și fortificare a sănătății populației;
- să cunoască importanța măsurilor igienice aplicate în colectivitățile organizate;
- să cunoască impactul progresului tehnico-științific asupra mediului de viață.

La nivel de aplicare

- să poată colecta diverse probe (de apă, aer, produse alimentare, sol, etc.) pentru efectuarea cercetării calității lor;
- să întocmească documentele de însoțire a probelor;
- să poată efectua supravegherea sanitară preventivă și curentă a diferitor obiective (instituții de alimentație publică, de învățământ, întreprinderi industriale, surse de apă, locuințe, etc.)
- să poată aprecia alimentația individuală, folosind în acest scop metode de calcul;
- să alcătuiască meniul de repartiție, să poată calcula compoziția chimică și valoarea energetică a bucatelor unui meniu și să poată efectua corecțiile necesare;
- să poată aprecia calitatea produselor alimentare, să efectueze controlul și aprecierea organizării alimentației în colectivități;
- să recomande o alimentație rațională și un regim alimentar corect și argumentat;
- să efectueze profilaxia intoxicațiilor alimentare;
- să poată aprecia calitatea apei și recomanda măsurile de condiționare a ei;
- să efectueze măsurări a parametrilor microclimaterici, presiunii atmosferice;
- să poată aprecia condițiile microclimatice, de iluminare, ventilație și încălzire a încăperilor diferitor încăperi;
- să alcătuiască și să aprecieze roza vânturilor;
- să cerceteze și să aprecieze după rezultatele obținute intensitatea radiației infra-roșii;
- să determine și să aprecieze multiplul schimbului de aer și volumul de aer din încăperi;
- să poată efectua cercetări ale compoziției chimice a aerului din încăperi și măsurări-expres ale substanțelor toxice din aer;
- să determine și să aprecieze condițiile de muncă după nivelurile de zgomot, vibrație, indicii microclimaterici, poluanți chimici etc.;
- să determine și să aprecieze după datele obținute - conținutul prafului din aer cu ajutorul metodelor gravimetrice și de calcul;
- să poată organiza controlul medical preventiv și periodic a muncitorilor din diferite ramuri, dispensarizarea persoanelor ce o necesită;



PA 7.5.1 PROGRAMA ANALITICĂ

RED:

02

DATA:

20.12.2013

- să traseze măsuri de asanare a condițiilor de muncă și de trai, un regim sănătos de muncă și odihnă, să prevină bolile contagioase și necontagioase;
- să poată alcătui programul de asanare ale condițiilor de muncă și de însănătoșire a muncitorilor;
- să poată aprecia gradul de dezvoltarea fizică individuală a grupurilor de copii, grupul de sănătate și grupul de educație fizică;
- să poată alcătui și argumenta regimul zilei pentru copii de diferită vârstă, să poată organiza orientarea spre profesii;
- să efectueze cercetări ale particularităților fizico-mecanice și compoziției chimice a solului;
- să poată cerceta și aprecia după rezultatele obținute particularitățile fizico-mecanice și igienice ale țeșăturilor;
- să facă expertiza proiectelor în cadrul controlului sanitar preventiv;
- să realizeze educația sanitară a populației.

La nivel de integrare

- să aprecieze importanța igienei în contextul Medicinii;
- să dezvolte abilități de supraveghere sanitară preventivă și curentă a diferitor instituțiilor;
- să ia decizii optime la recomandarea măsurilor de profilaxie și de asanare a condițiilor de muncă;
- să ia decizii optime în reducerea impactului factorilor de mediu asupra organismului;
- să formuleze principiile de etică și deontologie în asistența medicală cu dezvoltarea stimei și responsabilității

III. Condiționări și exigențe prealabile

Igiena ocupă un loc important în pregătirea medicilor de sănătate publică, fiind disciplina profilactică de bază. Ea își are scopul de a da studenților cunoștințe generale de igienă, cunoștințe în domeniul menținerii sănătății oamenilor sănătoși, profilaxiei maladiilor de etiologie infecțioasă și neinfecțioasă.

În realizarea cu succes a activității profesionale medicul de sănătate publică trebuie să posede metodele de studiere a factorilor naturali, sociali, ocupaționali și acțiunea lor asupra sănătății; să poată elabora măsuri de optimizare a mediului ambiant, de preîntâmpinare a îmbolnăvirilor, de menținere a sănătății. Cunoscând caracterul acțiunii mediului de viață asupra organismului, medicul va aprecia corect cauzele îmbolnăvirii, va recomanda măsurile necesare de prevenție a diferitor patologii.

Pentru însușirea disciplinei sunt necesare cunoștințe temeinice în domeniul biologiei, chimiei, fizicii, geografiei obținute în studiile preuniversitare și în domeniul fiziologiei, microbiologiei, biochimiei, fiziopatologiei terapiei, chirurgiei, endocrinologiei, maladiilor infecțioase etc. obținute în studiile universitare.



PA 7.5.1
PROGRAMA ANALITICĂ

RED:

02

DATA:

20.12.2013

IV. Conținutul de bază a cursului

A. Prelegeri:

Nr.	Tema	Nr. ore
1	Igiena – componentă esențială a asistenței primare a stării de sănătate. Metodele de studii aplicate în igienă. Normarea igienică și principiile ei.	2
2	Structura serviciului de Sănătate publică. Evaluarea riscului generat de mediu pentru sănătate.	2
3	Modul sănătos de viață și promovarea lui.	2
4	Igiena alimentației. Alimentația rațională. Alimentația cantitativă.	2
5	Componenta calitativă a rației alimentare.	6
6	Patologiile și intoxicațiile alimentare.	4
7	Igiena aerului. Importanța igienică a factorilor fizici ai aerului.	4
8	Componenta chimică a aerului și importanța ei igienică.	2
9	Clima și condițiile meteo în aspect igienic. Aclimatizarea. Poluarea aerului.	2
10	Poluarea încăperilor în relație cu sănătatea umană.	2
11	Igiena apei și aprovizionării cu apă.	4
12	Condiționarea apei	2
13	Supravegherea sanitară preventivă și curentă. Avizarea obiectivelor.	4
14	Regimul sanitaro-igienic în instituțiile medico-sanitare.	2
15	Metode de studiere a iluminatului natural și artificial, eficacității ventilației, încălzirii încăperilor.	4
16	Igiena muncii. Fiziologia muncii. Metodele de cercetare.	2
17	Noțiuni de noxe profesionale și boli profesionale, clasificarea lor.	2
18	Caracteristica unor factori fizici al mediului ocupațional (microclimatul industrial, praful, zgomotul, vibrațiile). Acțiunea lor asupra organismului, metodele de investigație.	4
19	Igiena muncii operatorilor la terminalele video.	2
20	Igiena copiilor și adolescenților. Dezvoltarea fizică a copiilor și adolescenților, metodele de studiere și apreciere a ei. Cerințele către regimul zilei, procesul instructiv, educație fizică și metodele de apreciere a lor.	4
21	Igiena solului. Proprietățile fizice și chimice. Metodele de investigație.	2
22	Salubritatea localităților.	2
23	Igiena muncii în agricultură.	2
24	Caracteristica pesticidelor.	2
25	Igiena individuală. Igiena îmbrăcăminte și încălțăminte.	2

B. Lucrări practice:

Nr.	Tema	Nr. ore
1	Metodele de studii aplicate în igienă. Aplicarea metodelor descriptive în avizarea igienică. Descrierea sursei de apă și a locuinței.	4
2	Metodele de determinare a corectitudinii alimentației reale și a consumului de energie.	8
3	Metodele de cercetare a conținutului de vitamine în produsele alimentare. Controlul asigurării organismului uman cu vitamina C.	4
4	Metodele de recoltare a probelor de produse alimentare. Metode fizico-chimice de	8



PA 7.5.1
PROGRAMA ANALITICĂ

RED:

02

DATA:

20.12.2013

	analiză a unor produse alimentare.	
5	Metodele de cercetare a intoxicațiilor alimentare	4
6	Principiile și metodele de determinare a temperaturii și umidității aerului în încăperi. Dispozitivele.	4
7	Principiile și metodele de determinare a direcției și vitezei de mișcare a aerului. Dispozitivele. Presiunea atmosferică.	4
8	Determinarea acțiunii complexe a factorilor fizici ai aerului (ambianței termice) asupra organismului.	4
9	Principiile și metodele de recoltare a probelor de aer pentru determinarea pulberilor și parametrilor chimici.	4
10	Metodele de cercetare a vicierei aerului.	4
11	Metodele și principiile de recoltare a probelor de apă din diferite surse. Metodele și principiile de cercetare a parametrilor fizici și organoleptici a apei. Determinarea microelementelor.	4
12	Metode de cercetare a componenței saline a apei.	4
13	Metode de cercetare a indicilor de impurificare a apei cu substanțe de origine organică.	4
14	Metodele de condiționare a calității apei.	4
15	Modul sănătos de viață. Lecție de generalizare cu susținerea deprinderilor practice.	4
16	Supravegherea igienică preventivă. Metodele de examinare a proiectului.	8
17	Metodele de studiere a iluminatului natural și artificial al încăperilor.	8
18	Metodele de studiere a eficacității ventilației și încălzirii încăperilor.	4
19	Principiile și metodele de cercetare a stării funcționale a organismului la diferite activități.	4
20	Metodologia organizării și efectuării examenelor medicale în profilaxia bolilor profesionale.	4
21	Metodele de determinare a unor poluanți chimici în mediul ocupațional. Metodele expres în determinare a substanțelor chimice și importanța lor practică.	4
22	Metodele de studiere a poluării sonore ale mediului. Determinarea pulberilor în aer.	4
23	Metodele de studiere și apreciere a dezvoltării fizice a copiilor și adolescenților.	8
24	Maturizarea școlară, criteriile de apreciere a gradului de pregătire a copiilor pentru școală. Determinarea grupului de sănătate și grupului de educație fizică.	4
25	Metoda de apreciere igienică a mobilierului școlar. Aprecierea igienică a regimului zilei și procesului de instruire.	4
26	Metodele de cercetare a proprietăților fizico-mecanice a solului.	4
27	Analiza chimică calitativă a solului.	4
28	Metodele de cercetare a proprietăților fizice ale țesăturilor pentru confecționarea îmbrăcăminte, aprecierea lor igienică.	4
29	Susținerea deprinderilor practice.	4

V. Bibliografia recomandată:

- A. Obligatorie:

1. Ostrofeț Gh. „Curs de igienă. Aprecierea cantitativă și calitativă a rației alimentare” Chișinău, 2007.
2. Ostrofeț Gh. și coaut “Igiena” Chișinău 1994.
3. Ostrofeț Gh. “Curs de igienă” Chișinău 1998.
4. Gabovici R.D. și coautorii “Igiena” Chișinău 1991.
5. Mănescu S. “Igiena” Chișinău 1993.



PA 7.5.1 PROGRAMA ANALITICĂ

RED:

02

DATA:

20.12.2013

6. Карелин О.Н., Куприта П.Н., Рудь Г.Г. «Руководство к практическим занятиям по военной гигиене» Кишинев 1985
7. Острофец Г.В. «Общая гигиена», Кишинэу 1999, 2000 (том I и II).
8. Румянцев Г.И. и др. «Гигиена», Москва 2001.

- B. Suplimentară:

1. Friptuleac Gr., Alexa Lucia, Băbălău V., "Igiena mediului", Chișinău, 1998.
2. Hăbășescu I., Moraru Maria „Igiena copiilor și adolescenților” Chișinău, 1999.
3. Friptuleac Gr., Meșina V., "Igiena muncii", Chișinău, 2009.

VI. Metode de predare și învățare utilizate

Disciplina Igienă generală este predată în manieră clasică: cu prelegeri și lucrări practice. La prelegeri va fi citit cursul teoretic de către titularii de curs. La lucrările practice pentru însușirea tematicii studenții vor folosi metode și aparate specifice temelor, vor rezolva probleme de situație, vor completa caietele de lucrări practice. Catedra își rezervă dreptul de a petrece unele lucrări practice utilizând metodele interactive.

VII. Sugestii pentru activitate individuală

Din punct de vedere pedagogic, ascultarea pasivă a cursurilor este una metodele mai puțin eficiente de însușire, astfel se propune desfășurarea cursurilor prin metodologii moderne interactive..

Vă puteți convinge pe experiența proprie că pentru a însuși ceva este nevoie de cât mai multe modalități de procesare a materialului studiat. Îndeplinirea practica a unui lucru este mult mai eficientă, decât citirea despre cum trebuie să faci.

Dacă doriți să aveți succes în însușirea Igienei generale urmează să lucrați activ cu materialul.

Ce înseamnă acest lucru:

1. Inițial citiți materialul, dar nu pur și simplu, dar îl parcurge-ți cu vederea pe diagonală. Faceți notițe. Încercați să formulați singuri momentele principale. Studiați schemele și imaginile din manual și caiet. Răspundeți la întrebările formulate în caiete.
2. Veniți la cursuri și lucrări practice, dar nu pentru a face prezență! Dacă procedați astfel, puțin probabil că veți face față cerințelor. Conspectați atent. Analizați informația și întrebați-vă: Sunteți de acord cu profesorul? Înțelegeți despre ce e vorba? Corespunde materialul predat cu cel din manual? Cum ve-ți putea utiliza materialul predat în practica dumneavoastră de medic.
3. Puneți întrebări profesorului, unul altuia, sine însuși, în aula, în sala de studii, în coridoare, în birourile profesorilor. Faptul că puneți întrebări înseamnă că încercați să înțelegeți și să prelucrați materialul predat și nu poate fi decât salutar. Avem ore de consultații individuale, nu ezitați să veniți la aceste consultații.
4. Organizați-vă în grupuri de câte 2-3 studenți pentru a vă întâlni regulat în vederea discuțiilor asupra materialului cursului și pregătirea pentru lucrări de control. De regulă, în grupuri de lucru mici se sintetizează o înțelegere mult mai amplă și mai clară, decât lucrând individual. În plus, abilitatea de a explica colegilor materialul însușit vă va fi foarte de folos pentru viitor.

Utilizați rațional timpul. Atât disciplina Igiena generală cât și alte discipline predate în acest an de studiu înaintază cerințe înalte față de tematică. Prin urmare, veți fi nevoiți să vă



PA 7.5.1 PROGRAMA ANALITICĂ

RED:

02

DATA:

20.12.2013

gestionați rațional timpul și să găsiți echilibrul dintre efortul depus pentru obținerea cunoștințelor, alte responsabilități și viața personală. Conform cerințelor în vigoare pentru fiecare oră de lucru în contact direct cu profesorul, studentul trebuie să lucreze individual 1-2 ore. Altfel spus, pentru însușirea suficientă a disciplinei Igiena generală urmează să lucrați individual cel puțin 5 ore săptămânal.

VIII. Metode de evaluare

La disciplina Igiena generală pe parcursul anului de studiu, sunt 10 lucrări de control pe tematici complexe după cum urmează:

- lucrare de control Nr. 1: Igiena alimentației.
- lucrare de control Nr. 2: Igiena aerului.
- lucrare de control Nr. 3: Igiena apei.
- lucrare de control Nr. 4: Ventilația și încălzirea încăperilor.
- lucrare de control Nr. 5: Iluminatului natural și artificial al încăperilor.
- lucrare de control Nr. 6: Igiena muncii.
- lucrare de control Nr. 7: Igiena instituțiilor medico-sanitare.
- lucrare de control Nr. 8: Igiena copiilor și adolescenților.
- lucrare de control Nr. 9: Aprecierea țesăturilor pentru confecționarea îmbrăcămintei.
- lucrare de control Nr. 10: Igiena solului.

Probele includ tematici complexe ce permit evaluarea cunoștințelor pe întreg materialul studiat în cadrul disciplinei Igiena generală. În cadrul lucrărilor de control pentru evaluarea cunoștințelor studenții primesc teste sau întrebări (în scris sau oral). Fiecare probă se notează separat cu note de la 0 până la 10, fiecare probă poate fi susținută de 2 ori.

Media anulă se formează din suma punctelor acumulate pe parcursul a celor 10 probe de studiu împărțită la 10.

Testele constau din variante a câte 20 de întrebări fiecare (compliment simplu și multiplu). Biletul pentru lucrarea practică constă din 2-3 întrebări. Pentru a realiza lucrarea de control studentul are la dispoziție în total 2-30 min. Evaluarea testelor se efectuează după criteriile sistemul de concordanțe (varianta „Test Editor” USMF „N. Testemițanu”). Biletul se evaluează în conformitate cu varianta clasică în dependență de modalitate de suținere (în scris sau oral).

La examenul de promovare la disciplina Igiena generală nu sunt admiși studenții cu media sub 5, precum și studenții care nu au recuperat absențele de la lucrările practice.

Examenul de promovare la disciplina Igiena generală este unul combinat, alcătuit din proba test-grilă (varianta „Test Editor” USMF „N. Testemițanu”) și proba scris (bilet).

Proba test-grilă constă din variante a câte 100 teste fiecare din toate temele cursului de Igiena generală, dintre care 40 de teste sunt compliment simplu, 60 de teste compliment multiplu. Studentul are la dispoziție în total 1 oră și 40 min. pentru a răspunde la test. Proba se notează cu note de la 0 până la 10.

Proba scrisă (bilet) se realizează prin răspunderea la 5 întrebări. Pentru completarea răspunsului studentul trebuie să includă informații din literatura de bază, prelegeri, literatura suplimentară, și din alte surse.

Subiectul pentru examene (teste și lista de întrebări) se aprobă la ședința catedrei și se aduc la cunoștința studenților cu cel puțin o lună până la sesiune.



PA 7.5.1 PROGRAMA ANALITICĂ

RED:

02

DATA:

20.12.2013

Nota finală constă din 3 componente: nota medie anuală (coeficientul 0,5) proba scrisă (bilet) (coeficientul 0,3), test-grilă (coeficientul 0,2).

Evaluarea cunoștințelor pe parcursul anului de învățământ se apreciază cu note de la 10 la 1 cu zecimale, după cum urmează:

1. Nota 10 sau „excellent” (echivalent ECTS – A) este acordată pentru demonstrarea profundă și remarcabilă a competențelor teoretice și practice dezvoltate de unitatea de curs/modul, creativitate și aptitudini în aplicarea competențelor dobândite, lucrul independent considerabil și cunoaștere versată a literaturii din domeniul respectiv. Studentul a însușit 96 – 100% din materialul inclus în curriculum/programe analitice a unității de curs/modulului.
2. Nota 9 sau „foarte bine” (echivalent ECTS – B) este acordată pentru o demonstrare foarte bună a competențelor teoretice și practice dezvoltate de unitatea de curs/modul, abilități foarte bune în aplicarea competențelor dobândite cu câteva erori neesențiale. Studentul a însușit 86-95% din materialul inclus în curriculum-ul (programa analitică) a unității de curs/modulului.
3. Nota 8 sau „bine” (echivalent ECTS – C) este acordată pentru demonstrarea bună a competențelor teoretice și practice dezvoltate de unitatea de curs/modul, abilități bune în aplicarea finalităților de studiu cu o anumită lipsă de încredere și imprecizie ce țin de profunzimea și detaliile cursului/modulului, dar pe care studentul poate să le corecteze prin răspunsuri la întrebări suplimentare. Studentul a însușit 76-85% din materialul inclus în curriculum-ul (programa analitică) a unității de curs/modulului.
4. Notele 6 și 7 sau „satisfăcător” (echivalent ECTS – D) sunt acordate pentru demonstrarea competențelor de bază dezvoltate de unitatea de curs/modul și abilitatea de aplicare a acestora în situații tipice. Răspunsul studentului este lipsit de încredere și se constată lacune considerabile în cunoașterea unității de curs/modulului. Studentul a însușit 56– 65% și respectiv 66 – 75% din material.
5. Nota 5 sau „slab” (echivalent ECTS - E) este acordată pentru demonstrarea competențelor minime din domeniul unității de curs/modulului, punerea în aplicare a cărora întâmpină numeroase dificultăți. Studentul a însușit 46– 55% din material.
6. Notele 3 și 4 (echivalent ECTS – FX) sunt acordate în momentul în care studentul eșuează în demonstrarea competențelor minime și pentru a promova unitatea de curs se cere lucru suplimentar. Studentul a însușit 26-35 % și respectiv 36-45 % din material.
7. Notele 1 și 2 sau „nesatisfăcător” (echivalent ECTS – F) sunt acordate studentului care a copiat sau a demonstrat o cunoaștere minimă a materiei de 0 – 25%. Pentru a promova unitatea de curs mai trebuie de lucrat încă foarte mult.

Evaluarea cunoștințelor în timpul sesiunii se apreciază cu note de la 10 la 1, cu zecimale. Notele de la “5 ” până la “10”, obținute în rezultatul evaluării unității de curs/modulului, permit obținerea creditelor alocate acestora, conform Planului de învățământ.

Nota finală rezultă din suma ponderată a notelor de la evaluările curente și examinarea finală, fiind rotunjită în folosul studentului pînă la cifră întregă. Studentul care la evaluarea curentă are nota mai mică de „5” nu este admis la evaluarea finală.

Neprezentarea la examen fără motive întemeiate se înregistrează ca „absent” și se echivalează cu calificativul 0 (zero).

Studentul are dreptul la 2 susțineri repetate ale examenului nepromovat.

Conținutul Programului Analitic fost discutat și aprobat la ședința catedrei Igiena generală din 20.03.2013, Proces verbal Nr. 11 (extrasul se anexează).



PA 7.5.1
PROGRAMA ANALITICĂ

RED:

02

DATA:

20.12.2013

Modalitatea de rotunjire a notelor

Suma ponderată a notelor de la evaluările curente și examinarea finală	Nota finală
5	5
5,1-5,5	5,5
5,6-6,0	6
6,1-6,5	6,5
6,6-7,0	7
7,1-7,5	7,5
7,6-8,0	8
8,1-8,5	8,5
8,6-9,0	9
9,1-9,5	9,5
9,6-10	10

Neprezentarea la examen fără motive întemeiate se înregistrează ca “absent” și se echivalează cu calificativul 0 (zero). Studentul are dreptul la 2 susțineri repetate ale examenului nepromovat.

IX. Limba de predare

Conținutul Programului analitic la disciplina Igiena generală a fost elaborat în baza discuției la ședința Subcomisiei de Medicină Comunitară, specialitatea „Igiena” din 19.02.2010 (proces verbal).