



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 1/16

FACULTATEA DE MEDICINĂ

PROGRAMUL DE STUDII 0912.1 MEDICINĂ

CATEDRA DE FARMACOLOGIE ȘI FARMACOLOGIE CLINICĂ

APROBATĂ

la ședința Comisiei de asigurare a calității și
evaluării curriculare Facultatea Medicină 1

Proces verbal nr. 7 din 06.03.2017

Președinte, dr. hab.șt. med., conf. univ.

Suman Serghei

APROBATĂ

la ședința Consiliului Facultății de Medicină 1

Proces verbal nr. 4 din 20.03.2017

Decanul Facultății dr.șt. med., conf. univ

Plăcintă Gheorghe

APROBATĂ

la ședința catedrei de farmacologie și farmacologie clinică

Proces verbal Nr.9 din 06.12.2017

Șef catedră, dr. hab. șt. med., prof. univ., mc AȘM

Victor Ghicavii

CURRICULUM DISCIPLINA FARMACOLOGIE

Studii integrate

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Chişinău, 2017



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 2/16

I. PRELIMINARII

- **Prezentarea generală a disciplinei: locul și rolul disciplinei în formarea competențelor specifice ale programului de formare profesională / specialității**

Disciplina de Farmacologie constituie o componentă importantă din domeniul educației preclinice și are drept obiectiv studierea și obținerea cunoștințelor în domeniul medicamentului, legităților de interacțiune dintre medicament și organism.

Conținutul disciplinei este destinat formării competenței specifice în domeniul medicamentului, inclusiv: prescrierea medicamentelor în rețete; compartimentele de bază ale farmacologiei (farmacocinetica, farmacogenetica, farmacodinamia); descrierea legităților generale de interacțiune dintre medicament și organism; caracterizarea grupelor de medicamente (principiile de clasificare, mecanismele de acțiune și efectele farmacologice, indicațiile și contraindicațiile, reacțiile adverse); selectarea medicamentelor în diferite maladii și stări patologice; evidențierea aspectelor de importanță pentru sănătatea publică; orientarea în problemele de supradozare și intoxicații.

- **Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională**

Scopul principal al disciplinei constă în studierea legităților fundamentale ale farmacocineticii și farmacodinamiei substanțelor medicamentoase, interacțiunii lor cu organismul uman, formarea cunoștințelor de a prescrie și administra corect, efectiv și inofensiv medicamentele în tratamentul multiplilor maladii și stări patologice.

Realizarea scopului va permite: formarea unei baze teoretice în domeniul medicamentului; dezvoltarea unei gândiri logice în vederea aplicării datelor obținute pentru studiul disciplinelor clinice; evidențierea necesității și importanței farmacologiei, ca disciplină medico-biologică pentru disciplinele clinice și aportul farmacologiei în realizarea unui tratament rațional, efectiv și inofensiv.

Cunoașterea farmacologiei și perfectarea ei continuă este un imperativ al timpului, deoarece medicina secolului XXI este medicina personalizată.

- **Limbile de predare a disciplinei:** română, rusă, engleză, franceză.
- **Beneficiari:** studenții anului III, facultatea de Medicină 1 și Medicină 2, specialitatea Medicină

II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei	F.05.O.044 / F.06.O.052		
Denumirea disciplinei	Farmacologie		
Responsabil de disciplină	dr. hab.șt. med., prof. univ. Victor Ghicavii		
Anul	III	Semestrele	5 și 6
Numărul de ore total, inclusiv:	300		
Curs	68	Lucrări practice	50
Seminare	52	Lucrul individual	130
Forma de evaluare	C/E	Numărul de credite	10

III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI

✓ *La nivel de cunoaștere și înțelegere:*

- să cunoască structura rețetei și principiile de prescriere a preparatelor medicamentoase în diferite forme farmaceutice;
- să identifice noțiunea de materie primă medicamentoasă, substanță medicamentoasă și formă medicamentoasă, nomenclatura medicamentelor;
- să identifice interacțiunile și incompatibilitățile medicamentoase;
- să cunoască principiile de bază a clasificării medicamentelor;



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 3/16

- să cunoască principiile de bază ale farmacocineticii și farmacodinamiei generale și speciale, cronofarmacologiei și farmacogeneticii;
- să însușească grupele de medicamente, preparatele obligatorii cu prescrierea lor în diferite forme medicamentoase;
- să relateze despre clasificarea, mecanismul de acțiune, efectele, indicațiile, contraindicațiile și reacțiile adverse ale grupelor de medicamente și medicamentelor concrete;
- să cunoască grupele de medicamente: definiția, clasificarea;
- să cunoască apartenența preparatului la anumite grupuri de compuși chimici; farmacodinamia substanțelor (mecanismul și locul de acțiune, efectele, indicațiile și contraindicațiile, reacțiile adverse și toxicitatea); farmacocinetica substanțelor (căile de administrare, eliminare); caracterizarea comparativă a preparatelor.
- să aprecieze posibilitățile de utilizare a medicamentelor în scopurile farmacoterapeutice pe baza cunoștințelor despre proprietățile lor;

✓ *La nivel de aplicare:*

- să selecteze și să prescrie preparatele medicamentoase în diferite maladii și stări patologice;
- să analizeze și să descrie efectele farmacologice în studiile experimentale;
- să fie apt de a aplica principiul cauză-efect (doză-efect), beneficiu-prejudiciu;
- să aplice cunoștințele căpătate la rezolvarea testelor și problemelor de situație;
- să aplice cunoștințele în soluționarea situațiilor de urgență,
- să selecteze cele mai eficiente posibilități de administrare a medicamentelor în baza proprietăților lor farmacocinetice și farmacodinamice, cu prevenirea interacțiunilor și incompatibilităților, complicațiilor tratamentului medicamentos.
- să aplice regulile de prescriere a rețetelor și să prescrie preparatele obligatorii în toate formele medicamentoase existente;
- să prescrie medicația de elecție în diferite maladii și în primul rând în stările de urgență, și în dependență de agentul patogen etc;
- să aplice principiile de dozare și determinarea căilor de administrare a medicamentelor în dependență de vîrstă;
- să aprecieze în plan farmacogenetic care medicamente prezintă risc pentru pacient în diferite enzimopatii;
- să stabilească tabloul clinic și simptomele de bază în intoxicațiile medicamentoase, măsurile de prim ajutor, antidoturi și principiile generale de tratament, metodele de neutralizare a toxicului absorbit în organism și corijarea funcțiilor dereglate;
- să efectueze standardizarea biologică a preparatului;
- să poată selecta și administra concomitent câteva medicamente fără risc de incompatibilitate;
- să administreze medicamentul corect în dependență de ritmurile biologice;
- să fie apt de aplicare a cunoștințelor la rezolvarea problemelor de situație, a problemelor de caz - clinic;
- să poată expromt substitui un medicament cu o altă substanță medicamentoasă din aceeași grupă pentru a minimaliza reacțiile adverse și efectua un tratament eficace;
- să aplice metoda de determinare a indicelui terapeutic al substanței medicamentoase în condiții experimentale și clinice, a clearance-lui renal și hepatic;
- să poată determina relația doză-efect și biodisponibilitatea preparatului medicamentos;
- să poată lua decizii optime în acordarea ajutorului de urgență în situațiile de supradozare sau de reacții neadecvate la medicamente.

✓ *La nivel de integrare:*



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 4/16

- să aprecieze importanța și rolul farmacologiei în contextul medicinei generale și integrării cu disciplinele conexe medicale;
- să aplice cunoștințele medico-biologice în însușirea farmacologiei
- să stabilească corelațiile dintre procesele fiziologice și patologice și proprietățile farmacologice ale preparatelor;
- să formuleze principiile de bază ale eticii și deontologiei în domeniul tratamentului medicamentos (farmacoterapiei);
- să elaboreze proiecte de cercetare științifică în domeniul elaborării medicamentelor noi și studierii ulterioare a celor cunoscute;
- să posede abilități de implementare și integrare a cunoștințelor obținute în domeniul farmacologiei la studiul disciplinelor clinice;
- să fie apt de a evalua și autoevalua cunoștințele în domeniu;
- să fie apt de a asimila actualitățile noi apărute în domeniul farmacologiei;

IV. CONDIȚIONĂRI ȘI EXIGENȚE PREALABILE

Studentul anului III trebuie să cunoască următoarele:

Farmacologia este o disciplină preclinică, studiarea căreia la etapa universitară va permite formarea cunoștințelor fundamentale necesare în domeniul farmacocineticii și farmacodinamiei medicamentelor, pentru a le putea prescrie și administra corect, efectiv și inofensiv în tratamentul multiplelor maladii și stări patologice; însușirea noțiunilor necesare pentru selectarea și utilizarea lor rațională, supravegherea și prevenirea reacțiilor adverse și complicațiilor farmacoterapeutice, crearea deprinderilor necesare de evitare a intoxicațiilor și pentru a soluționa stările de urgență.

Farmacologia este un domeniu al medicinei care este în permanentă dezvoltare și care reflectă, în mare măsură, nivelul înalt al progresului științelor medico-biologice, tehnice și farmaceutice. Ca rezultat, anual pe piața farmaceutică apar zeci de medicamente originale noi, sute de preparate generice cu noi denumiri comerciale, în diverse forme medicamentoase. În condițiile în care există aproximativ 50.000 de medicamente, sistematizarea lor devine din ce în ce mai dificilă, deaceia farmacologia elaborează și ajută studentul să sistematizeze cele mai importante grupe de medicamente, să analizeze acțiunea medicamentelor pe baza proprietăților farmacologice, mecanismelor și locul de acțiune, aprecierea posibilităților de utilizare a medicamentelor în scopurile farmacoterapeutice având la baza cunoștințe despre proprietățile lor, să poată prescrie medicamente sub formă de rețetă în anumite maladii și stări patologice, mai ales în cele de urgență, acestea reieșind din particularitățile farmacodinamice și farmacocinetice ale preparatelor medicamentoase.

- competențe confirmate în științe medico-biologice precedente (biologie moleculară, chimie și biochimie, fiziologie, anatomie, terminologie medicală), precum și la cele de tângență (anatomia patologică, fiziopatologia, semiologia bolilor interne și chirurgicale);
- competențe digitale (utilizarea internetului, procesarea documentelor, tabelor electronice și prezentărilor, utilizarea programelor de grafică);
- abilitatea de comunicare și lucru în echipă;
- calități – complianță, perseverență, corectitudine, toleranță, compasiune, autonomie.

V. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

Conținutul de bază a cursului:

A. Prelegeri

Nr.	Tema	Ore
1	Farmacologia și importanța ei. Relațiile ei cu alte discipline. Elaborarea medicamentelor. Compartimentele și ramurile principale ale farmacologiei. Privirea istorică asupra farmacologiei naționale.	2

**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ****Redacția:****06****Data:****20.09.2017****Pag. 5/16**

2	Farmacocinetica generală. Farmacogenetica. Farmacodinamia generală.	2
3	Colinomimeticele și anticolinesterazicele.	2
4	Colinoblocantele.	2
5	Adrenomimeticele și dopaminomimeticele.	2
6	Adrenoblocantele, dopaminoblocantele și simpatoliticele.	2
7	Anestezicele generale și locale. Remediile medicamentoase astringente, mucilaginoase, adsorbante și iritante.	2
8	Analgezicele opioide și neopioide.	2
9	Etanolul. Hipnoticele, anticonvulsivantele, antiepilepticele, antiparkinsonienele.	2
10	Psiholepticele: Antipsihoticele. Anxioliticele. Sedativele. Sărurile de litiu.	2
11	Psihoanalepticele: Antidepresivele. Excitantele SNC. Nootrope. Analepticele. Tonizante generale și adaptogene.	2
12	Medicamentele cu acțiune asupra funcțiilor sistemului respirator.	
13	Glicozidele tonicardiacă și medicamentele cardiostimulatoare.	2
14	Antiarritmicele.	2
15	Medicamentele cu acțiune asupra funcțiilor sistemului respirator.	2
16	Medicația vasodilatatoare (antihipertensivă) și vasoconstrictoare (antihipotensivă) sistemică.	2
17	Medicația vasodilatatoare regională și locală (topică).	2
18	Diureticele. Medicamentele utilizate în nefrolitiază, tratamentul gutei și cu influență asupra echilibrului acido-bazic	2
19	Substanțele medicamentoase cu influență asupra hematopoiezei.	2
20	substanțele medicamentoase cu influență asupra agregării trombocitelor, coagulabilității sângelui și fibrinolizei.	2
21	Medicamentele cu acțiune asupra funcțiilor tubului digestiv p.I.	2
22	Medicamentele cu acțiune asupra funcțiilor tubului digestiv p.II.	2
23	Medicația antiinflamatoare	2
24	Medicația antialergică și cu influență asupra proceselor imune.	2
25	Preparatele hormonale și antihormonale	2
26	Preparatele hormonale și antihormonale. Ocitocicele și tocoliticele.	2
27	Preparatele vitaminice și vitaminoide. Enzimele utilizate ca medicament. Antienzimele Remediile antiaterosclerotice (hipolipidemiante).Preparate utilizate în osteoporoză și obezitate.	2
28	Antisepticele și dezinfectantele. Antibioticele p.I.	2
29	Antibioticele p. II. Sulfamidele. Chimioterapicele antibacteriene cu structură chimică diversă.	2
30	Antituberculoase. Antileproase.	2
31	Medicamentele antivirotice, antispirochetoase, antimicotice.	2
32	Medicamentele antiprotozoice și antihelmintice.	2
33	Medicamentele antineoplazice, radioprotectoare, radiopace.	2
34	Reacțiile adverse ale medicamentelor. Principiile de bază ale tratamentului intoxicațiilor acute. Interacțiunea medicamentoasă.	2
	Total	68

Lucrări practice (Seminare), lucrul individual

Nr.	Tema	S	L/P	L/I
1	Receptura medicală. Introducere. Formele medicamentoase solide.	1	2	4
2	Formele medicamentoase semisolide. Formele medicamentoase cu distribuție modificată (parte I).	1	2	4
3	Formele medicamentoase lichide și injectabile. Formele medicamentoase cu	1	2	4



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 6/16

	distribuție modificată (parte II).			
4	Farmacocinetica generală. Farmacogenetica. Farmacodinamia generală.	2	1	4
5	Totalizare: Receptura medicală și formele medicamentoase utilizate. Farmacologia generală (farmacocinetica, farmacogenetica, farmacodinamia)	1	2	4
6	Colinomimeticele și anticolinesterazicele.	1	2	4
7	Colinoblocantele	1	2	3
8	Adrenomimeticele și dopaminomimeticele. Adrenoblocantele, dopaminoblocantele și simpatoliticele.	2	1	4
9	Totalizare: Preparate neurotrope: Remedii cu influență asupra inervației periferice (Colinomimeticele și anticolinesterazicele, Colinoblocantele, Adrenomimeticele și dopaminomimeticele, Adrenoblocantele, dopaminoblocantele și simpatoliticele. Anestezice locale, Remediile medicamentoase astringente, mucilaginoase, adsorbante și iritante).	1	2	4
10	Analgezicele opioide și neopioide. Anestezice generale.	2	1	3
11	Etanolul. Hipnoticele, anticonvulsivantele, anti epilepticele, antiparkinsonienele.	2	1	4
12	Psihoplectice: Antipsihoticele. Anxioliticele. Sedativele. Sărurile de litiu.	2	1	4
13	Psihoanaleptice: Antidepresivele. Excitantele SNC. Nootrope. Analepticele. Tonizante generale și adaptogene.	2	1	4
14	Totalizare: "Substanțe medicamentoase cu influență asupra SNC" (Anestezice generale. Analgezicele opioide și neopioide. Etanolul. Hipnoticele, anticonvulsivantele, anti epilepticele, antiparkinsonienele. Psihoplecticele: Antipsihoticele. Anxioliticele. Sedativele. Sărurile de litiu. Psihoanalepticele: Antidepresivele. Excitantele SNC. Nootrope. Analepticele. Tonizante generale și adaptogene.	1	2	4
15	Medicamentele cu acțiune asupra funcțiilor sistemului respirator.	1	2	3
16	Anti aritmicele.	2	1	3
17	Glicozidele tonicardiacă și medicamentele cardiostimulatoare.	1	2	3
18	Medicația vasodilatatoare (antihipertensivă) și vasoconstrictoare (antihipotensivă) sistemică.	1	2	3
19	Medicația vasodilatatoare regională și locală	1	2	4
20	Diureticele. Medicamentele utilizate în nefrolitiază, tratamentul gutei și cu influență asupra echilibrului acido-bazic.	1	2	4
21	Medicamentele cu acțiune asupra funcțiilor tubului digestiv p.I.	1	2	3
22	Medicamentele cu acțiune asupra funcțiilor tubului digestiv p.II.	1	2	3
23	Totalizare: "Substanțe medicamentoase cu acțiune asupra funcției efectoare a organelor și sistemelor" Medicamentele cu acțiune asupra sistemului respirator, cardiovascular și digestiv, diureticele" (Medicamentele cu acțiune asupra funcțiilor sistemului respirator. Anti aritmicele. Glicozidele tonicardiacă și medicamentele cardiostimulatoare. Medicația vasodilatatoare (antihipertensivă) și vasoconstrictoare (antihipotensivă) sistemică. Medicația vasodilatatoare regională și locală. Diureticele. Medicamentele utilizate în nefrolitiază, tratamentul gutei și cu influență asupra echilibrului acido-bazic. Medicamentele cu acțiune asupra funcțiilor tubului digestiv)	1	2	4
24	Substanțele medicamentoase cu influență asupra hematopoiezei, agregării trombocitelor, coagulabilității sângelui și fibrinolizei.	2	1	4
25	Medicația antiinflamatoare. Medicația antialergică și cu influență asupra proceselor imune.	2	1	4
26	Preparatele hormonale și antihormonale (partea I) .	2	1	4
27	Preparatele hormonale și antihormonale (partea II). Ocitocicele și tocoliticele.	2	1	4
28	Totalizare: "Medicamentele cu acțiune asupra proceselor inflamatoare,	1	2	4

**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ****Redacția: 06****Data: 20.09.2017****Pag. 7/16**

	<i>metabolice și imune</i> ". (Substanțele medicamentoase cu influență asupra hematopoiezei, agregării trombocitelor, coagulabilității sângelui și fibrinolizei. Medicația antiinflamatoare. Medicația antialergică și cu influență asupra proceselor imune. Preparatele hormonale și antihormonale (p.II). Ocitocicele și tocoliticele. Preparatele vitaminice și vitaminoide. Enzimele utilizate ca medicament. Antiienzimele. Remediile antiaterosclerotice (hipolipidemiante). Preparare utilizate în osteoporoză și obezitate.			
29	Antisepticele și dezinfectantele. Antibioticele.	2	1	4
30	Sulfamidele. Chimioterapicele antibacteriene cu structură chimică diversă. Antituberculoase. Antileproase.	1	2	4
31	Medicamentele antivirotice, antispirochetoase, antimicotice.	2	1	4
32	Medicamentele antiprotozoice și antihelmintice.	2	1	4
33	Medicamentele antineoplazice, radioprotectoare, radiopace.	2	1	4
34	Totalizare: „Preparatele antimicrobiene și antiparazitare” . (Antisepticele și dezinfectantele. Antibioticele. Sulfamidele. Chimioterapicele antibacteriene cu structură chimică diversă. Antituberculoase. Antileproase. Medicamentele antivirotice, antispirochetoase, antimicotice. Medicamentele antiprotozoice și antihelmintice. Medicamentele antineoplazice, radioprotectoare, radiopace).	1	2	3
35	Reacțiile adverse ale medicamentelor. Principiile de bază ale tratamentului intoxicațiilor acute. Interacțiunea medicamentoasă.	2	1	3
	Total	52	50	130

VI. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONȚINUT

Obiective	Unități de conținut
Tema (capitolul I) „Receptura generală. Farmacologia generală”	
<ul style="list-style-type: none"> • să definească terminologiile și noțiunile generale specifice recepturii generale • să se orienteze în denumirile și nomenclatura medicamentelor; • să cunoască structura rețetei, formularele de rețetă și particularitățile de completare a lor; • să posede abilități de prescriere a medicamentelor în formele medicamentoase solide, semisolide, lichide, injectabile și gazoase; • să actualizeze cunoștințele în domeniul formelor medicamentoase noi (formele cu eliberare prelungită, nanoparticule etc.). • Să definească noțiunile de farmacocinetică, farmacodinamie, farmacogenetică; • să cunoască parametrii principali ai farmacocineticii; • să cunoască mecanismele și legăturile absorbției, distribuției, metabolismului și eliminării medicamentelor; • să cunoască domeniile de studiu a farmacogeneticii; • să posede abilități de interpretare a principiilor farmacodinamice a 	<p>Ordinile ce reglementează prescrierea și eliberarea medicamentelor. Noțiunile de medicament, componența medicamentelor, păstrarea medicamentelor .</p> <p>Denumiri chimice, oficinale, comune internaționale, comerciale.</p> <p>Rețeta și părțile componente. Formularele de rețete.</p> <p>Formele oficinale și magistrale de prescriere a formelor medicamentoase. Formele medicamentoase solide, semisolide, lichide, injectabile și gazoase.</p> <p>Forme medicamentoase noi cu eliberare modificată.</p> <p>Obiectivele farmacocineticii, farmacogeneticii, farmacodinamiei.</p>



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:

06

Data:

20.09.2017

Pag. 8/16

Obiective	Unități de conținut
<p>medicamentelor;</p> <ul style="list-style-type: none">• să opereze cu noțiunea de doze și varietățile ei;• să interpreteze fenomenele la administrarea asociată și repetată a medicamentelor; <p>să aplice cunoștințele acumulate la studierea farmacologiei speciale și a altor discipline.</p> <ul style="list-style-type: none">• integrarea materialului	
Tema (capitolul II) "Preparate neurotrope: Remedii cu influență asupra inervației periferice"	
<ul style="list-style-type: none">• Să definească grupele farmacologice și principiile de clasificare;• să cunoască particularitățile farmacodinamice și farmacocinetice a grupelor de preparate;• să înțeleagă mecanismele de realizare a efectelor farmacologice;• să cunoască indicațiile, contraindicațiile, reacțiile adverse ale grupelor de medicamente, tabloul clinic al intoxicațiilor și principiile de tratament;• să cunoască particularitățile de prescriere a medicamentelor și de selectare a preparatelor în maladiile și stările patologice;• sa demonstreze abilitățile de analiză și sinteză la rezolvarea tabelor, schemelor și problemelor de situație;• integrarea materialului	<p>Colinomimeticele și anticolinesterazicele Colinoblocantele Adrenomimeticele și dopaminomimeticele, Adrenoblocantele dopaminoblocantele și simpatoliticele. Anestezice locale. Remediile medicamentoase astringente, mucilaginoase, adsorbante și iritante</p>
Tema (Capitolul III) "Substanțe medicamentoase cu influență asupra SNC"	
<ul style="list-style-type: none">• Să definească grupele farmacologice și principiile de clasificare;• să cunoască particularitățile farmacodinamice și farmacocinetice a grupelor de preparate;• să înțeleagă mecanismele de realizare a efectelor farmacologice;• să cunoască indicațiile, contraindicațiile, reacțiile adverse ale grupelor de medicamente, tabloul clinic al intoxicațiilor și principiile de tratament;• sa demonstreze abilitățile de analiză și sinteză la rezolvarea tabelor, schemelor și problemelor de situație;• să cunoască particularitățile de prescriere a medicamentelor și de selectare a preparatelor în maladiile și stările patologice;• integrarea materialului	<p>Anestezice generale. Analgezicele opioide și neopioide. Etanolul. Hipnoticele, anticonvulsivantele, anti epilepticele, antiparkinsonienele. Psiholepticele: Antipsihoticele. Anxioliticele. Sedativele. Sărurile de litiu. Psihoanalepticele: Antidepresivele. Excitante SNC. Nootrope. Analepticele. Tonizante generale și adaptogene.</p>
Tema (Capitolul IV) "Substanțe medicamentoase cu acțiune asupra funcției efectoare a organelor și sistemelor"	
<ul style="list-style-type: none">• Să definească grupele farmacologice și principiile de clasificare;• să cunoască particularitățile farmacodinamice și farmacocinetice a grupelor de preparate;• să înțeleagă mecanismele de realizare a efectelor farmacologice;• să cunoască indicațiile, contraindicațiile, reacțiile adverse ale grupelor de medicamente, tabloul clinic al intoxicațiilor și principiile de tratament;• să cunoască particularitățile de prescriere a medicamentelor și de selectare a preparatelor în maladiile și stările patologice;• sa demonstreze abilitățile de analiză și sinteză la rezolvarea tabelor, schemelor și problemelor de situație;• integrarea materialului	<p>Medicamentele cu acțiune asupra funcțiilor sistemului respirator. Antiaritmicele. Glicozidele tonocardice și medicamentele cardiostimulatoare. Medicația vasodilatatoare (antihipertensivă) și vasoconstrictoare (antihipotensivă) sistemică. Medicația vasodilatatoare regională și locală. Diureticele. Medicamentele utilizate în nefrolitiază, tratamentul gutei și cu influență asupra echilibrului acido- bazic. Medicamentele cu acțiune asupra</p>



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 9/16

Obiective	Unități de conținut
	funcțiilor tubului digestiv
Tema (Capitolul V) "Medicamentele cu acțiune asupra proceselor inflamatoare, metabolice și imune"	
<ul style="list-style-type: none">Să definească grupele farmacologice și principiile de clasificare;să cunoască particularitățile farmacodinamice și farmacocinetice a grupelor de preparate;să înțeleagă mecanismele de realizare a efectelor farmacologice;să cunoască indicațiile, contraindicațiile, reacțiile adverse ale grupelor de medicamente, tabloul clinic al intoxicațiilor și principiile de tratament;să cunoască particularitățile de prescriere a medicamentelor și de selectare a preparatelor în maladiile și stările patologice;sa demonstreze abilitățile de analiză și sinteză la rezolvarea tabelor, schemelor și problemelor de situație;integrarea materialului	Substanțele medicamentoase cu influență asupra hematopoezei, agregării trombocitelor, coagulabilității sângelui și fibrinolizei. Medicația antiinflamatoare. Medicația antialergică și cu influență asupra proceselor imune. Preparatele hormonale și antihormonale (p.II). Ocitocicele și tocoliticele. Preparatele vitaminice și vitaminoide. Enzimele utilizate ca medicament. Antienzimele. Remediile antiaterosclerotice (hipolipidemiante). Preparate utilizate în osteoporoză și obezitate.
Tema (Capitolul VI) „Preparatele antimicrobiene și antiparazitare”	
<ul style="list-style-type: none">Să definească grupele farmacologice și principiile de clasificare;să cunoască particularitățile farmacodinamice și farmacocinetice a grupelor de preparate;să înțeleagă mecanismele de realizare a efectelor farmacologice;să cunoască indicațiile, contraindicațiile, reacțiile adverse ale grupelor de medicamente, tabloul clinic al intoxicațiilor și principiile de tratament;să cunoască particularitățile de prescriere a medicamentelor și de selectare a preparatelor în maladiile și stările patologice;sa demonstreze abilitățile de analiză și sinteză la rezolvarea tabelor, schemelor și problemelor de situație;Rezolvarea tabelor, schemelor și problemelor de situație.integrarea materialului	Antisepticele și dezinfectantele. Antibioticele. Sulfamidele. Chimioterapicele antibacteriene cu structură chimică diversă. Antituberculoase. Antileproase. Medicamentele antivirotice, antispirochetoase, antimicotice. Medicamentele antiprotozoice și antihelmințice. Medicamentele antineoplazice, radioprotectoare, radiopace.

VII. COMPETENȚE PROFESIONALE (SPECIFICE (CS) ȘI TRANSVERSALE (CT)) ȘI FINALITĂȚI DE STUDIU

✓ COMPETENȚE PROFESIONALE:

- cunoașterea, înțelegerea și utilizarea terminologiei specifice în domeniul farmacologiei (CP1);
- cunoașterea, înțelegerea și formarea abilităților de prescriere a medicamentelor în diferite forme medicamentoase (CP1); (CP2);
- cunoașterea, înțelegerea și formarea abilităților de interpretare a principiilor generale ale farmacocineticii, farmacogeneticii și farmacodinamiei medicamentelor (CP2);
- utilizarea diferitor principii de clasificare a medicamentelor pentru sistematizarea cunoștințelor în domeniul farmacologiei (CP3);
- cunoașterea, înțelegerea și formarea abilităților de caracterizare a grupelor de preparate în conformitate cu proprietățile farmacocinetice și farmacodinamice (CP3);
- cunoașterea, înțelegerea și formarea abilităților de selectare a medicamentelor în tratamentul maladiilor și stărilor patologice (CP3);
- explicarea și interpretarea proprietăților farmacocinetice și farmacodinamice a medicamentelor



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 10/16

în cadrul cercetărilor experimentale (CP3);

- aplicarea tehnicilor virtuale în consolidarea cunoștințelor în domeniul medicamentului (CP4);
- modelarea proprietăților farmacocinetice și farmacodinamice ale medicamentelor (CP4);
- rezolvarea problemelor de situație și formularea concluziilor (CP4);
- analiza comparativă a grupelor de medicamente și preparate utilizate în tratamentul maladiilor și stărilor patologice (CP4);
- dezvoltarea gândirii clinice pentru aplicarea rațională a cunoștințelor din domeniul farmacologie pentru studierea disciplinelor clinice (CP4).

✓ **COMPETENȚELE TRANSVERSALE (CT1):**

- aplicarea valorilor și normelor eticii profesionale în executarea responsabilă a sarcinilor profesionale;
- formarea raționamentului logic în abordarea problemelor profesionale;
- dezvoltarea atitudinii profesionale în rezolvarea problemelor de sănătate;
- perfecționarea capacităților de luare a deciziilor;
- formarea abilităților de comunicare și interacțiune în procesul de activitate profesională;
- încadrarea în proiecte interdisciplinare, activități extracurriculare,
- dezvoltarea și perfectarea aptitudinilor în domeniul tehnologiilor informaționale;
- perfectarea capacităților și tehnicilor de învățare;
- selectarea materialelor digitale, analiza critică și formularea unor concluzii.
- prezentarea proiectelor științifice individuale.

✓ **FINALITĂȚILE DISCIPLINEI**

- Să cunoască particularitățile de prescriere a medicamentelor în formele medicamentoase;
- Să cunoască principiile genetrare ale farmacocineticii, farmacogeneticii și farmacodinamiei;
- Să cunoască principiile de clasificare a preparatelor medicamentoase;
- Să caracterizeze grupele de medicamente după proprietățile farmacodinamice și farmacocinetice;
- Să însușească prescrierea preparatelor obligatorii și selectarea medicamentelor în maladiile și stările patologice;
- Să înțeleagă necesitatea materialului din disciplinele precedente și de tangență pentru însușirea farmacologiei
- Să înțeleagă importanța și necesitatea cunoștințelor în domeniul medicamentului pentru activitatea profesională;
- Să formeze abilități de a folosi cunoștințele în realizarea testelor, tabelor și problemelor de situații;
- Să poată implementa cunoștințele acumulate în activitatea de cercetător.

VIII. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
	Lucrul cu sursele informaționale:	Examinarea (studierea) cursului și materialului din manual la tema respectivă. Studierea întrebărilor din indicațiile metodice la tema respectivă. Studierea în întregime a materialului cu selectarea momentelor esențiale după întrebările din indicație.. Formularea generalizărilor și	Capacitatea de a evidenția esențialul; abilități de interpretare a materialului; volumul muncii	Septembrie-iunie

**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ****Redacția: 06****Data: 20.09.2017****Pag. 11/16**

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
		concluziilor referitoare la temă.		
	Îndeplinirea lucrului de sine stătător în caietul de lecții practice:	1) analiza informației la tema respectivă din prelegere și manual; 2) efectuarea caracteristicii preparatelor obligatorii; 3) îndeplinirea exercițiilor de receptură generală și medicală. 4) rezolvarea tabelelor și problemelor de situație; 5) selectarea informației suplimentare, folosind adrese electronice și bibliografia suplimentară.	Volumul de muncă, rezolvarea testelor, exercițiilor de receptură generală și medicală, a problemelor de situație, abilitatea formulării concluziilor	Septembrie-iunie
	<i>Aplicarea diferitor tehnici de învățare</i>		Volumul de muncă, gradul de înțelegere esența diferitor subiecte, nivelul de argumentare științifică, calitatea concluziilor, elemente de creativitate, demonstrarea înțelegerii problemei, formarea atitudinii personale	Septembrie-iunie
	<i>Lucrul cu materiale suplimentare</i>	Autoevaluarea în procesul de pregătire de sine stătător, studierea materialelor din sursele suplimentare	Rezultatele autoevaluărilor	Septembrie-iunie
	<i>Pregătirea și susținerea prezentărilor:</i>	Selectarea temei cercetării, stabilirea planului cercetării, stabilirea termenilor realizării. Întocmirea planului prezentării PowerPoint – tema, scopul, rezultate, concluzii, aplicații practice, bibliografie. Recenzii colegi. Recenzii profesori	Volumul de muncă, gradul de pătrundere în esența temei proiectului, nivelul de argumentare științifică, calitatea concluziilor, elemente de creativitate, formarea atitudinii personale, coerența expunerii și corectitudinea științifică, prezentarea grafică, modalitatea de prezentare	Septembrie-iunie

Sugestii pentru activitatea individuală a studentului:

Dacă doriți să aveți succese la însușirea farmacologiei urmați:

- să îndepliniți lucrul de sine stătător de acasă care include: caracteristica succintă a preparatelor obligatorii (sub formă de tabel) la tema propusă spre însușire, apoi prescrierea acestor preparate în diferite forme medicamentoase și selectarea celor mai eficiente preparate în diverse maladii și stări patologice concrete, reeșind tot din această temă propusă. Acest model de pregătire



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 12/16

de sine stătător de acasă ,parțial reține în memorie un arsenal de termeni medicali și denumiri de preparate la tema respectivă.

- Să citiți testele din manualul „Teste de autoevaluare” și răspunsurile detalizate la ele tot din acest manual. Aceasta permite să susțineți cu succes testul control la calculator care se petrece la fiecare lucrare practică.

- Să frecvențați cursurile și lucrările practice, nu pentru a face prezență ci pentru ca aici veți fi familiarizați cu noutățile din farmacologie, cât și să sistematizați cum trebuie corect de însușit materialul.

- Să faceți notițe la curs și să faceți comparație dacă această informație este o continuitate a materialului însușit și la alte obiecte.

- Organizați-vă timpul rațional. Disciplina farmacologie înaintea cerințe înalte.

- Pentru o însușire mai bună, organizați-vă în grupuri mici câte 2-3 studenți . De regulă în grupuri de lucru se sintetizează o înțelegere mai amplă și mai clară, decât lucrul individual. În plus, abilitatea de a explica colegilor materialul însușit vă va fi foarte de folos pe viitor.

- După ce ați reușit să însușiți materialul propus, folosind literatura recomandată, mai încercați să repetați fără surse de inspirație și verificativă ce fa reușit. Dacă ați reușit puțin , atunci mai repetați odată folosind-vă de sintagma „Repetitio est mater studiorum”

- Astfel spus, unui student abil pentru însușirea suficientă a farmacologiei i-ar trebui să lucreze individual cel puțin 5-7 ore pe săptămână.

IX. SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

• *Metode de predare utilizate*

Disciplina farmacologie 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 studenții își aprofundează, largesc și detalizează cunoștințelor teoretice, căpătate de student la prelegeri (curs) și în pregătirea de sine stătător. E necesar de constatat că la prelegeri studentul face prima cunoștință cu materialul. Rolul lucrării de laborator constă în transferarea procesului de cunoștință, percepție în însușire.

Lucrarea de laborator e menită să înzestreze studenții și cu capacități de cercetător, inclusiv cu unele metode de cercetări și analize științifice. Lucrarea de laborator formează deprinderi și cunoștințe profesionale. La lucrările de laborator studentul învață să-și formeze opinia proprie, să insiste la ea, precum și să aprecieze alte păreri. La lucrările de laborator se efectuează controlul pregătirii studenților pe tema concretă.

În general se poate spune: lucrarea de laborator trebuie să transforme afirmațiile studentului din «eu știu» în «eu pot».

Înainte de a planifica și cu atât mai mult de a petrece lucrarea de laborator trebuie de rezolvat întrebările de bază:

• *Ce trebuie și ce se poate de expus în lucrarea de laborator?*

Mai întâi, la lucrarea de laborator se relevă totul ce e îndreptat spre formarea la student a deprinderilor și cunoștințelor profesionale, în al doilea rând, se discută problemele teoretice de importanță primordială pentru însușirea obiectului.

Reieșind din scopurile, ce trebuie să le rezolve lucrarea de laborator se recomandă: la catedră se petrec consultații de orientare pentru lectori care susțin lucrări de laborator, pentru a hotărî ce este principal în tema dată, cum de apreciat cunoștințele studenților, ce nou a apărut în acest domeniu, cât și asistarea lectorilor la alți colaboratori pentru a unifica procesul de predare, a face schimb de experiență cu acei lectori care au o vechime mai mare de muncă.

I Lucrarea de laborator se începe cu caracteristica generală a temei, actualitatea ei, determină scopul și problemele lucrării de laborator, concretizează ce trebuie să știe, să poată



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 13/16

studentul și ce deprinderi practice sînt necesare după studierea temei date pentru însușirea altor teme din farmacologie, precum și relevă la studierea căror discipline vor fi necesare materialele date și în ce măsură ele sînt importante pentru lucrul practic al medicului.

- II.** Concomitent, lectorul evidențiază dificultățile studenților la pregătirea pentru lucrarea de laborator și răspunde la toate întrebările neclare. Aici trebuie de diferențiat, studentul care s-a pregătit deplin și n-a înțeles anumite momente (lectorul trebuie să explice simplu, accesibil și cît mai cuprinzător) și studentul ce nu s-a pregătit de lecția practică și care dorește să capete răspunsurile gata la una sau altă întrebare. În acest caz se evidențiază cum au înțeles această întrebare ceilalți studenți și dacă ei au înțeles, atunci studentului, ce a pus întrebarea, trebuie de-i amintit metodică lucrului cu manualul. Curiozitatea studentului trebuie satisfăcută în afara orelor de laborator.
- III.** Apoi urmează determinarea nivelului inițial al cunoștințelor studenților cu ajutorul testării în scris, ce include clasificarea remediilor farmacologice, utilizarea preparatelor în stări patologice și maladii, iar pentru preparatele obligatorii - formele de livrare și prescrierea rețetelor, teste de diferențiere – ce conțin enunțuri din care el trebuie să le aleagă doar pe cele corecte. Lucrarea se efectuează în scris .
- IV.** Test-control la calculator folosind programul TEST-EDITOR. Studentului i se propune o variantă de 15 teste la tema respectivă. Aprecierea o face calculatorul, automat.

Aceasta probă poate fi înlocuită cu rezolvarea testelor, situațiilor virtuale, crosvoardelor, probleme de situații, prezentări de caz, caracteristica mecanismelor de acțiune a preparatelor în tabele din „Îndreptar pentru lucrări de laborator la farmacologie”, elaborat de colaboratorii catedrei în 2016.

La efectuarea părții practice lectorul demonstrează studenților unele elemente practice generale și consecutivitatea acțiunilor. În timpul lucrului de sine stătător al studenților lectorul se află în sală, supraveghează lucrul lor și acordă consultații.

După cum s-a menționat, lucrul de sine stătător trebuie permanent să fie corectat și dirijat de lector. Lectorul controlează lucrul fiecărui student, analizează greșelile, apreciază calitatea îndeplinirii dării de seamă, consecutivitatea rezolvării problemelor de situație în timpul studierii materialului de sine stătător, prospectelor, preparatelor demonstrative. Lectorul evidențiază cum studenții au însușit teoria, cum au înțeles și se orientează în materialul dat.

Când se îndeplinește lucrul de sine stătător, lectorul controlează răspunsurile în scris. Dacă studentul s-a dovedit a fi nepregătit în timpul aprecierii nivelului inițial al cunoștințelor, atunci el trebuie să fie în centrul atenției în timpul corecției și consolidării cunoștințelor la temă. Deci, așa student trebuie antrenat de cîteva ori în discuție pentru ca el să se includă în grupa de lucru și să înceapă a însuși materialul.

Lucrul de sine stătător include rezolvarea a 1—2 probleme de situație din indicații metodice pentru lucrări de laborator la farmacologie, îndeplinirea sau completarea diferitor tabele, scheme, desene, citirea diapozitivelor, rezolvarea problemelor.

V. În timpul vizionării probelor experimentale (filmelor virtuale), în alte cazuri (lipsa filmelor), studenții se conduc după descrierea experienței din «îndrumar la lucrări de laborator» sau supliment la indicația metodică pentru pregătirea de sine stătător la tema respectivă. Descrierea experienței după vizualizarea lor virtuală se scriu pe scurt cu concluziile respective, în caietul pentru procese verbale.

VI. Determinarea nivelului de cunoștințe folosind metoda interogativă. La început lectorul indică principiile generale de studiere a temei, preparatelor concrete, consecutivitatea studierii lor, se discută caracteristica comparativă a principalelor remedii, particularitățile utilizării și indicațiilor lor. La discuția materialului e necesar de luat în considerație profilizarea instruirii la diferite facultăți. De exemplu, e necesar de evidențiat particularitățile acțiunii preparatelor la



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 14/16

grave, efectele lor la nou-născuți, dozarea preparatelor la copii, cauzele intoxicațiilor la copii, măsurile de profilaxie și tratamentul intoxicațiilor.

Se recomandă de pus întrebarea, de făcut pauză, apoi de numit executorul. La corectarea, concretizarea și completarea răspunsului trebuie să participe toți studenții. Lectorul recurge la părerea celor prezenți.

Nu se admite împărțirea studenților în activi și pasivi. Sistemul de întrebări, conținutul microseminarului este determinat de lector pînă la lucrarea de laborator. Discuția nu se recomandă de început cu studentul slab, precum și cu cel puternic. Mai bine cu cei medii (curiozitatea studentului trebuie satisfăcută în afara orelor de laborator). Studentul capabil trebuie interogat cu întrebări mai compuse, pentru a preîntîmpina plictisirea lui.

VII. Generalizarea subiectelor de bază a temei. Lectorul generalizează momentele cheie din temă, efectuează analiza și expunerea elementelor celor mai dificile, greșelilor și altor inexactități, ce au fost admise în procesul lucrării.

VIII. Lucrări practice virtuale.

- X. Ultima etapă este determinarea nivelului final de cunoștințe al studenților. Pentru aceasta se vor folosi testele de nivelul II), cazuri clinice, diverse situații care pune în evidență gândirea complexă a studentului, aprecierea afirmațiilor corecte și legăturilor logice, probleme de situații compuse. Aprecierea cu notă a studentului se determină după răspunsurile argumentate și corecte, dar și participarea lui activă în timpul implicării lor în discuții după metoda interogativă, lucrului în grup sau aplicarea altor metode de predare în timpul seminarului.

Metode de evaluare

- La disciplina farmacologie pe parcursul anului de studiu, sunt 6 totalizări fiecare compuse din două părți (practică și teoretică) (evaluare formativă) după cum urmează:
- **Totalizare Nr.1: Receptura medicală și modalitățile de prescriere în diferite formelor medicamentoase. (Scris) Farmacologia generală. (Scris sau oral + Test computerizat)**
- **-Totalizarea Nr. 2: Preparate neurotrope: Remedii cu influență asupra inervației periferice. (Scris sau oral +test computerizat).**
- **- Totalizarea Nr.3: “Substanțe medicamentoase cu influență asupra SNC. (Scris sau oral +test computerizat).**
- **- Totalizarea Nr.4: “Substanțe medicamentoase cu reglare a funcțiilor executoare a organelor și sistemelor” (Scris sau oral +test computerizat).**
- **- Totalizarea Nr.5: “Medicamentele cu acțiune asupra proceselor inflamatoare, metabolice și imune”. (Scris sau oral +test computerizat).**
- **- Totalizarea Nr.6: „Preparatele antimicrobiene și antiparazitare”. (Scris sau oral +test computerizat).**
- Astfel, evaluarea formativă alcătuiește 12 probe totale, dintre care 6 sunt teste computerizate și 6 evaluări scris/oral. Proba scris/oral se notează cu note de la 0 la 10. Proba computerizată este apreciată automat de programul „TEST-EDITOR”. Testele computerizate constau din 15-20 întrebări fiecare (compliment simplu și compliment multiplu), care sunt cronometrate cu 15-20 minute. Fiecare probă poate fi repetată scris/oral și susținută de 2 ori în intervalul „de la o totalizare pînă la alta ” și este apreciată cu notă de la 0 la 10. Acest fapt determină ca studentul să susțină totalizările sistematic, la timp. Media anuală se formează din suma punctelor acumulate pe parcursul anului de studiu la probele scris/oral împărțită la numărul de probe înmulțită la coeficientul 0,5.
- La examenul de promovare la disciplina farmacologie nu sunt admiși studenții care nu au susținut toate probele oral/scris pe notă pozitivă cît și cei care nu au recuperat absențele de la lucrările practice. Examenul la disciplina Farmacologie este format din nota medie generală înmulțită la 0,5 și 0,5 după susținerea testelor în sistemul SIMU.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 15/16

- Subiectele pentru examene (testele, indicațiile în boli și stări patologice, lista preparatelor obligatorii și întrebările pentru examene sunt aprobate la ședința catedrei, la Comisia Metodică a Departamentului disciplinelor metodico-biologice și se aduc la cunoștință studenților cu o lună până la sesiune.

- **Strategii/tehnologii didactice aplicate (specifice disciplinei)**

Lucrări practice virtuale. Programe de teste computerizate..

Demonstrarea filmelor didactice

Nota finală se va alcătui din nota medie de la sașe totalizare (cota parte 0.5), proba test final în SIMU (cota parte 0.5), suma alcatuind 1,0 cota parte.

Modalitatea de rotunjire a notelor la etapele de evaluare

Grila notelor intermediare (media anuală, notele de la etapele examenului)	Sistemul de notare național	Echivalent ECTS
1,00-3,00	2	F
3,01-4,99	4	FX
5,00	5	E
5,01-5,50	5,5	
5,51-6,0	6	D
6,01-6,50	6,5	
6,51-7,00	7	C
7,01-7,50	7,5	
7,51-8,00	8	B
8,01-8,50	8,5	
8,51-8,00	9	A
9,01-9,50	9,5	
9,51-10,0	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.

X. BIBLIOGRAFIE RECOMANDATĂ

A.Obligatorie:

a) în limba română

1. Ghicavii V. și al. „Manual de receptură”. Chișinău, 2015
2. Ghicavii V., Bacinschi N., Gușuică Gh.. „Farmacologie”, Chișinău 2010, 2012
3. Harchevici D. A. „Farmacologia”. CEP. Medicina, Chișinău. 2008, 2009
4. Ghicavii V. și colab. „Îndreptar pentru lucrări de laborator la farmacologie”. Medicina, Chișinău, 2016
5. Ghicavii V. și al., „Farmacologia, Teste de autoevaluare”. Chișinău, 2001
6. Medicamentele - baza farmacoterapiei raționale (sub redacția prof.univ. V.Ghicavii). Chișinău, 2013
7. Ghicavii V. și al. „Indicații metodice pentru lucrări de laborator la farmacologie”. Chișinău, 2006
8. Ghicavii V. și al. "Farmacologia clinică. Ghid de cazuri clinice", Chișinău, 2017.
9. Ghicavii V. și al. "Farmacoterapia modernă a dereglărilor digestive", Chișinău, 2017
10. Fulga I., "Farmacologie", București, 2006
11. Anca-Dana Buzoianu "Farmacologie" V.I. II. Editura medicală universitară "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca, 2006
12. Cristea Aurelia –Nicoleta „Tratat de Farmacologie”, București, 2005



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 06

Data: 20.09.2017

Pag. 16/16

b) *în limba rusă*

1. Харкевич Д. А. „Фармакология”. М. «Медицина», 2010
2. Харкевич Д. А. „Руководство к лабораторным занятиям по фармакологии”. М., Медицина, 1988
3. Машковский М. Д. „Лекарственные средства”, М., «Медицина», 2010
4. Маркова И. В., Неженцев М. «Фармакология». Санкт-Петербург. 1994

c) *în limba franceză*

1. Andre Herchueiz / Pharmacologie speciale. v.I, II, III, IV, Presses universitaires de Bruxelles, 2008.
2. M. M. Bessard, /Cours de pharmacologie/ 1987,
3. Ghicavii V., Stratu E., Gavriluța V., Bacinschi N., Pogonea I., Chiriac T., Serbeniuc L. „Indications methodiques pour les travaux de la laboratoire a la pharmacologie” CEP „Medicina”. Chișinău, 2006.

d) *în limba engleză*

1. Richard A. Harvey; Pamela C. Champe; Mary J. Mycek and other. Lippincott's Illustrated Reviews, Pharmacology, 2nd edition. 2000.
2. Anthony J. Trevor; Bertman G. Katzung; Susan B. Masters. Katzung & Trevor's Pharmacology. Examination & Board Review. Sixth edition, 2002.
3. H. P. Rang; M. M. Dale; J. M. Ritter Pharmacology, Fourth edition. Churchill Livingstone. 1999.
4. Alfred Goodman Gilman, Louis S. Goodman, Alfred Gilman. “The Pharmacological Basis of therapeutics”. Mc Graw Hill 2005.
5. Ghicavii V., Bacinschi N., Guțu N., Stratu E., Gavriluța V., Serbeniuc L., Chiriac T., Pogonea I. „Methodical indications for pharmacology laboratory works” CEP „Medicina”. Chișinău, 2005, 2011

Literatura suplimentară

1. Ghicavii V., „” Medicamentul-beneficiu sau prejudiciu”, Chișinău, 2009.
2. Cătălina Elena Lupușoru „Farmacologie” V. I, II, III, Iași, 1994
3. Stroescu V. „Bazele farmacologice ale practicii medicale”. (vol. I, II) "Editura medicala", București, 2004
4. Ghicavii Victor „Medicamente și utilizarea lor rațională”, Chișinău, 2004
5. Muhin E., Ghicavii V., Gonciar V., Bacinschi N., ”Medicația dereglărilor circulației cerebrale și periferice”, Chișinău, 1998
6. Ghicavii Victor ”Medicamentul –beneficiu sau prejudiciu”, I.S.F.E.P. ”Tipografia Centrală”, Chișinău, 2009
7. Nichifor M., Scutariu M., ”Farmacologia și farmacoterapia sinapsei periferice” Iași, 2005.
8. Patraș X., Mungiu O. ”Miorelaxantele”, Iași, 2005
9. Ghicavii V., Turcan L., Corețchi Ianoș, Stratu E., ”Cum procedăm în-...?”, Chișinău, 2017
10. Plauchntiu Mihail ”Transparent de Farmacologie și Toxicologie”, Arad, 1999.
11. Гикавый В. И. Синонимы, аналоги и взаимодействия лекарств. Кишинев. «Штиинца» 1993
12. Гикавый В. И., Бачинский Н. Г. «Справочник симптоматических лекарственных средств» Кишинев. 1995
13. Heinz Lullmann etc. /Atla de poche de pharmacologie/, Paris, 1996, 2exemplare;
14. Rene Ndoze, Moise Oliveira et al/la/Dictionnaire therapeutique/, edition a trique francophone, Digest, Medicine, 2000,
15. Izes Landri, Jean Pierre Gies / Pharmacologie. De cible vers l'indication therapeutique/, Paris, 2003.
16. Richard A. Harvez Pamela C. Champe Pharmacology is 2-end edition 2000,
17. Rational drug use: Consumer education and information (World Health organization - 1996
18. Friderich H. Mezers, Ernest Jamets Rewiew of Medical Pharmacology . 1990
19. D. G. Grahame-Smith; J. K. Aronson. Oxford Textbook of Clinical Pharmacology and Drug Terapy. Third Edition. Oxford University Press. 2002.