Ministerul Sănătății al Republicii Moldova

Centrul de excelență în medicină și farmacie „Raisa Pacalo''

APROBAT

Şef Direcție management personal medical al Ministerului Sănătății

_____ **Vadim AFTENE**

„ 30 ” decembrie 2016

Curriculum disciplinar

FARMACOLOGIE GENERALĂ

Specialitatea

Îngrijirea bolnavilor - *91310*

Calificarea

Asistent medical

2016

Autor

Aliona DANILOV, profesor disciplina Farmacologie, grad didactic doi.

Recenzent

Veaceslav GONCIAR, doctor habilitat în ştiinţe medicale, profesor universitar, şef catedră, Catedra farmacologie şi farmacie clinică.

_____

Discutat

La şedinţa Catedrei Discipline fundamentale

din "26" xii 2016.

Şef catedră _____ **Svetlana CHEPTANARI**, grad didactic întâi.

Aprobat

La şedinţa Consiliului metodic din 26 decembrie 2016

Proces verbal nr. 3

Coordonat

Şef Cabinet Instructiv - Metodic Republican

al Ministerului Sănătăţii

_____ **Diana SAVCA**

„28" xii 2016

CUPRINS

I.	*PRELIMINARII*	*1*
II.	*MOTIVAȚIA, UTILITATEA DISCIPLINEI PENTRU DEZVOLTAREA PROFESIONALĂ*	*2*
III.	*COMPETENȚELE PROFESIONALE SPECIFICE UNITĂȚII DE CURS*	*3*
IV.	*ADMINISTRAREA DISCIPLINEI*	*3*
V.	*REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR PE UNITĂȚI DE ÎNVĂȚARE*	*4*
VI.	*UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚARE*	*4*
VII.	*STUDIU INDIVIDUAL GHIDAT DE PROFESOR*	*16*
VIII.	*SUGESTII METODOLOGICE*	*20*
IX.	*SUGESTII DE EVALUARE A COMPETENȚELOR PROFESIONALE*	*20*
X.	*RESURSELE NECESARE PENTRU DESFĂȘURAREA PROCESULUI DE STUDII*	*23*
XI.	*RESURSELE DIDACTICE RECOMANDATE ELEVILOR*	*24*

RECENZIE

la curriculum-ul de studiu pentru disciplina Farmacologie generală
calificarea Asistent medical,

autori – Aliona Danilov, CEMF „Raisa Pacalo", profesor grad didactic doi.
Svetlana Cheptanari CEMF „Raisa Pacalo", profesor grad didactic întâi ,

Curriculum-ul este elaborat conform Planului de învăţămînt aprobat de MS RM şi ME RM în a.s. 2016-2017 şi promovează învăţământul formativ centrat pe elev, vizînd formarea de competenţe şi abilităţi specifice disciplinei conform calificării.

Concomitent cu formarea profesională sunt promovate cele 10 competenţe-cheie transdiciplinare, transversale, în scopul dezvoltării unei personalităţi manifestante de valori sociale şi morale veritabile, a unui specialist medical de vocaţie.

Elaborat în baza unor principii pedagogice şi didactice concrete, curriculum-ul exercită şi nişte funcţii concrete. Sunt stipulate Obiectivele generale ale disciplinei. prezentate Competenţele şi abilităţile specifice calificării şi cele specifice disciplinei. Este prezentată conceptualizarea studierii disciplinei în abordare postmodernă, prin strategii şi metodologii actuale de predare-învăţare-evaluare, cu aplicarea tehnicilor acţionale, activ-participative şi interactive cu utilizarea TIC.

Conţinuturile corespund actualităţilor ştiinţifice din domeniu. Este prevăzută promovarea interdisciplinarităţii ştiinţifice privind integrarea informaţiilor.

La subiectele pentru studiul individual ghidat de profesor, elevilor li se propun sarcini pentru realizare şi modalităţi de evaluare a lor.

Planurile tematice reflectă în totalitate volumul de cunoştinţe şi competenţe de obţinut. În baza lor sunt detaliate conţinuturile teoretice şi cele practice. Bibliografia propusă este de actualitate.

Concluzie: Curriculum-ul este actual, elaborat temeinic şi calitativ şi poate fi implementat cu succes în practica pedagogică în cadrul Centrului de excelenţă în medicină şi farmacie „ Raisa Pacalo".

Veaceslav Gonciar, doctor habilitat în ştiinţe medicale,
profesor universitar,
şef catedră Farmacologie şi farmacie clinică, USMF „ N. Testemiţanu"

I. PRELIMINARII

Contextul social şi economic. Fiind plasat într-un nou context sociocultural, învăţământul medical postsecundar nonterţiar actual este determinat de noi premise economice şi instructive, pentru a răspunde necesităţilor europene printr-o pregătire profesională a forţei de muncă competente şi calificate. Modernizarea şi eficientizarea învăţămîntului postsecundar nonterţiarreprezintă obiectivulgeneral al "Strategiei de dezvoltare a învăţămîntului vocaţional/tehnic pe anii 2013-2020", aprobată prin Hotărîrea Guvernului Republicii Moldova nr. 97 din 1 februarie 2013, prevedere care derivă din Strategia naţională de dezvoltare Moldova –2020", aprobată prin Legea nr. 166 din 11 iulie 2012 de către Parlamentul Republicii Moldova.

Pentru a fi atractivă, oferta educaţională propusă formabililor, trebuie să fie în corespundere cu cerinţele actuale şi viitoare ale pieţei muncii.

Conform Codului educaţiei al Republicii Moldova, art. 64 Standardele şi Curriculumul în învăţămîntul profesional tehnic, pct. 3, Curriculumul în învăţămîntul profesional tehnic include:

a) planul-cadru de învăţămînt şi planurile de învăţămînt pe meserii şi specialităţi;

b) curricula pe module/discipline;

c) ghiduri metodologice de aplicare a curricula.

Statutul. Curriculumul disciplinar Farmacologie generală, este un document normativ pentru realizarea procesului de formare profesională a asistenţilor medicali şi altor categorii de specialişti în conformitate cu:

- Cadrul Naţional al Calificărilor;
- Nomenclatorul domeniilor de formare profesională al specialităţilor şi calificărilor– pentru învăţămîntul postsecundar şi postsecundar nonterţiar.

Cadrul Conceptual. Concepţia Curriculumului disciplinar este orientată spre formarea şi dezvoltarea competenţelor cognitive la disciplina Farmacologie generală a asistenţilor medicali şi altor categorii de specialişti.

Taxonomia competenţelor. Elementul de bază al Curriculumului sînt competenţele ce trebuie formate şi dezvoltate în procesul de formare profesională. Acestea sunt clasificate în următoarele categorii:

Competenţe-cheie – reprezintă un ansamblu multifuncţional, transferabil de cunoştinţe, abilităţi şi atitudini de care au nevoie toţi membrii societăţii pentru împlinire şi dezvoltare profesională, incluziune socială şi găsirea unui loc de muncă.

Pe lângă competenţele-cheie, recunoscute ca şi sistem integrator comportamental, care facilitează dezvoltarea omului ca personalitate şi integrarea socio-profesională, învăţămîntul profesional tehnic are misiunea de formare şi de dezvoltare a competenţelor profesionale.

Competenţa profesională reprezintă capacitatea confirmată de a folosi cunoştinţele, abilităţile şi atitudinile personale şi sociale în situaţii de muncă sau de studiu, în dezvoltarea profesională şi personală.

În proiectarea curriculară pentru învăţămîntul profesional tehnic, conform *cadrului de referinţă al curricumului pentru învăţămîntul profesional tehnic*, Ordinului Ministrului Educaţiei nr. 1128 din 26 noiembrie 2015, sunt stabilite două categorii de competenţe profesionale:

- competenţe profesionale generale;
- competenţe profesionale specifice.

Competenţele profesionale generale sunt proprii unui grup de profesii/specialităţi înrudite în cadrul unui domeniu ocupaţional, iar raportarea competenţelor generale la o profesie/specialitate

concretă se efectuează prin formularea competențelor profesionale specifice. Competențele generale constituie comportamente profesionale ce trebuie demonstrate în mai multe activități profesionale. Sistemul de competențe profesionale generale asigură succesul/reuşita activității profesionale în toate situațiile de manifestare, influențând calitatea acestora printr-o corelație sistemică.

Competențele profesionale specifice reprezintă un sistem de cunoştințe, abilități şi atitudini, care, prin valorificarea unor resurse, contribuie la realizarea individuală sau în grup a unor sarcini stabilite de contextul activității profesionale. Aceste competențe vor fi formulate în termeni de cerințe asociate unei singure profesii, pe care trebuie să le întrunească persoana pentru a putea îndeplini anumite lucrări în cadrul unei profesii/ specialități şi pentru a se integra în câmpul muncii.

În procesul de proiectare curriculară, rezultatele aşteptate ale învățării, asociate unităților de învățare, vor fi formulate în termeni de "unități de competență".

Unitatea de competență reprezintă un sistem de cunoştințe, abilități practice şi/sau atitudini necesare pentru a realiza anumite atribuții şi sarcini cognitive şi/sau funcțional- acționare.

Parcurgerea integrală sau parțială a prezentului curriculum va oferi posibilitatea:

- de a dezvolta elevilor din învățămîntul postsecundar şi postsecundar nonterțiar competențele profesionale generale conform calificării profesionale;
- de a forma elevilor din învățămîntul postsecundar şi postsecundar nonterțiar competențe specifice domeniului.

Funcțiile curriculumului disciplinar la Farmacologie generală:

- act normativ al procesului de predare-învățare-evaluare, în contextul unei pedagogii axate pe competențe;
- reper pentru proiectarea didactică şi desfăşurarea procesului educațional din perspectiva unei pedagogii axate pe competențe;
- componentă de bază pentru elaborarea strategiei de evaluare la Farmacologie generală;
- orientare a procesului educațional spre formare de competențe la elevi;
- componentă fundamentală pentru elaborarea manualelor la disciplină, manualelor electronice, ghidurilor pentru lucrări practice, testelor de evaluare.

Beneficiari: Curriculumul este destinat:

– profesorilor din instituțiile de învățămînt postsecundar şi postsecundar nonterțiar;
– autorilor de manuale şi de ghiduri metodologice;
– elevilor care îşi fac studiile la specialitatea în cauză;
– membrilor comisiilor pentru examenele de calificare;
– membrilor comisiilor de identificare, evaluare şi recunoaştere a rezultatelor învățării, dobîndite în contexte nonformale ş informale.

II. MOTIVAȚIA, UTILITATEA CURRICUMULUIPENTRU DEZVOLTAREA PROFESIONALĂ

Curriculumul disciplinar Farmacologie generală a fost elaborat în baza următoarelor principii:

1. Principiul integralității–reflectă esența conceptuală a abordării disciplinare şi constituie norma de bază, utilizată în stabilirea elementelor de structură a Curriculumului şi a interdependenței funcționale a acestora.
2. Principiul priorității funcționale–stabileşte sistemul prioritar de competențe şi de selectare a conținuturilor din perspectiva ponderii demersului educativ.

3. Principiul flexibilității și receptivității față de cerințele pieței muncii–presupune atît o stabilitate relativă a prevederilor curriculare, cît și o deschidere față de noutățile și inovațiile ce se produc pe segmentele specifice ale pieței muncii și în tehnologiile din domeniu.

În ansamblu, Curriculumul disciplinar este conceput în așa mod încât să ofere profesorilor din instituțiile de învățământ profesional tehnic posibilitatea de a-și elabora strategii proprii de proiectare și organizare a demersului educațional în vederea formării la elevi a competențelor, valorilor și atitudinilor ce corespund necesităților curente și de perspectivă ale pieței muncii și ale unei societăți aflate în permanentă schimbare.

În calitate de capitole, părți componente ale planului de învățământ, curriculum disciplinar are drept scop formarea și dezvoltarea:

- competenței-cheie: competențe digitale, art. 11 pct. 2, lit. e) Codul educației al– Republicii Moldova
- competențelor profesionale generale și specifice: *Cadrul Național al Calificărilor* pe domenii de formare profesională precum și formarea de competențe de:
- textelor, imaginilor, secvențelor audio și video.

Valoarea formativă a disciplinei Farmacologie generală, constă în formarea gîndirii complexe despre medicamente în baza cunoștințelor din științele medio-biologice, clinice și farmaceutice, ce cuprinde asimilarea unui volum obligatoriu de cunoștințe despre medicament, conform algoritmului farmacologic, particularitățile de administrare și promovare a medicamentelor.

Studierea farmacologiei prevede elucidarea mecanismului de acțiune a medicamentului ca impact în procesele patogenetice ale maladiei, cu modificarea verigelor de bază a procesului patologic.

III. COMPETENȚELE PROFESIONALE SPECIFICE UNITĂȚII DE CURS

1. Instrumentalizarea conceptelor și principiilor fundamentale în studierea Farmacologiei generale.
2. Utilizarea metodelor de explorare și investigare în scopul soluționării problemelor specifice Farmacologiei generale.
3. Soluționarea situațiilor de practică profesională.
4. Promovarea unui mod sănătos de viață în vederea păstrării sănătății individuale și colective.
5. Comunicarea eficientă în situații socio-profesionale.

IV. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei	Denumirea Disciplinei	Semestrul	Numărul de ore				Modalitatea de evaluare	Numărul de credite
			Total	Contact direct		Lucrul individual		
				Prelegeri	Practica			
F. 02 O.014	Farmacologie generală	IV	90	60	-	30	Examen	3
	TOTAL		90	60	-	30		

V. REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR PE UNUTĂȚI DE ÎNVĂȚARE

Nr.	Unități de învățare	Numărul de ore			
		Total	Activități didactice auditoriale		Lucrul individual
			Teorie	Practică	
1.	Farmacologia generală.	**4**	2	-	2
2.	Substanțele cu acțiune asupra inervației aferente.	**2**	2	-	-
3.	Medicația sistemului nervos vegetativ.	**8**	6	-	2
4.	Medicația sistemului nervos central.	**14**	10	-	4
5.	Medicația sistemului respirator.	**4**	2	-	2
6.	Medicația sistemului cardiovascular.	**10**	8	-	2
7.	Substanțele cu acțiune asupra sîngelui.	**4**	2	-	2
8.	Medicația sistemului digestiv.	**8**	6	-	2
9.	Hormonii și preparatele hormonale.	**10**	8	-	2
10	Vitaminele	**2**	-	-	2
11.	Medicația proceselor inflamatorii și alergice.	**6**	4	-	2
12.	Antibioticele.	**10**	8	-	2
13.	Remediile antimicotice, antivirotice și antihelmintice.	**8**	2	-	6
	Total	**90**	**60**	**-**	**30**

VI. UNITĂȚI DE ÎNVĂȚARE

Unități de competență	Unități de conținut
1. Introducere. Receptura generală. Farmacologia generală. Farmacocinetica.	
UC1. Identificarea rolului Farmacologiei generale în formarea competențelor și abilităților profesionale. *UC2.* Enumerarea părților componente a rețetei. *UC3.* Identificarea sistemului de noțiuni incluse în conceptul farmacocinetica. *UC4.* Aplicarea cunoștințelor și abilităților dobândite în studiul continuu al disciplinelor clinice.	1. Definiția farmacologiei, rolul și locul ei între disciplinile medico-biologice și clinice. Secvențe din istoria farmacologiei mondiale și naționale. 2. Definiția recepturii generale și rețetei. Tipurile de formulare de rețetă (1, 2, 3). 3. Componentele și caracteristica rețetei: superscripția, inscripția, subscripția, instrucția (signatura). 4. Farmacocinetica. Definiția. Procesele farmacocinetice de bază.
2. Substanțele cu acțiune asupra inervației aferente.	

UC5. Caracterizarea şi identificarea indicaţiilor, reacţiilor adverse şi contraindicaţiile remediilor cu influienţă asupra inervaţiei aferente. *UC6.* Manifestarea comunicării eficiente în situaţii didactice.	1. Remediile cu influienţă asupra inervaţiei aferente. Clasificarea. 2. Anestezicele locale, adsorbantele, iritantele, mucilaginoasele. Definiţia. Principiile de acţiune. Utilizarea în practica medicală.
3. Substanţele colinergice. Colinomimeticele. Substanţele colinoblocante.	
UC7. Stabilirea grupelor farmaceutice din sistemul colinergic, identificarea indicaţiilor, reacţiilor adverse şi contraindicaţiile preparatelor medicamentoase. *UC8.* Manifestarea unei comunicări eficiente între reprezentanţii grupului academic.	1. Definiţia. Clasificarea. Noţiune de colinoreceptori.Clasificarea. Localizarea în organism şi importanţa funcţională. Structura sinapsei colinergice. Clasificarea colinomimeticelor, colinoblocantelor. 2. Mecanismul de acţiune. Indicaţiile. Reacţiile adverse. Contraindicaţiile.
4. Substanţele adrenergice. Adrenomimeticele. Substanţele adrenoblocante.	
UC9. Identificarea indicaţiilor, reacţiilor adverse, contraindicaţiilor remediilor adrenomimetice şi adrenoblocante. *UC10.* Manifestarea comunicării eficiente în situaţii didactice.	1. Sinapsa adrenergică: definiţia, structura. Tipurile şi subtipurile receptorilor adrenergici. Localizarea lor. 2. Substanţele adrenomimetice, adrenoblocante. Clasificarea. Indicaţiile. Reacţiile adverse. Contraindicaţiile.
5. Farmacologia generală. Sistemul nervos vegetativ. Lecţie de evaluare	
UC11. Evaluarea cunoştinţelor la capitolul *Farmacologia generală. Sistemul nervos vegetativ.* *UC12.* Manifestarea abilităţilor de lucru în echipă.	1. Farmacologia generală. Conceptul de farmacocinetica şi farmacodinamie. 2. Substanţele colinomimetice şi colinoblocante. Definiţia. Clasificarea. Mecanismul de acţiune. Efectele farmacologice. Indicaţiile. Reacţiile adverse. Contraindicaţiile. 3. Substanţele adrenomimetice şi adrenoblocante. Definiţia. Clasificarea. Mecanismul de acţiune. Efectele farmacologice. Indicaţiile. Reacţiile adverse. Contraindicaţiile.
6. Remediile ce inhibă sistemul nervos central. Substanţele hipnotice, anticonvulsivante, antiepileptice şi sedativele.	
UC13. Identificarea acţiunii hipnoticelor asupra structurii somnului. *UC14.* Determinarea indicaţiilor, reacţiilor adverse şi contraindicaţiile preparatelor hipnotice, neuroleptice, sedative, anticonvulsivante şi antiepileptive . *UC15.* Aplicarea cunoştinţelor şi abilităţilor dobândite în studiul continuu al disciplinelor clinice.	1. Substanţele hipnotice. Definiţia. Clasificarea după structura chimică şi durata de acţiune. Acţiunea asupra structurii somnului. Indicaţiile. Reacţiile adverse. Contraindicaţiile. 2. Neurolepticele: Definiţia. Clasificarea. Mecanismul de acţiune. Efectele farmacologice. Indicaţiile. Reacţiile adverse. Contraindicaţiile. 3. Tranchilizantele: Definiţia. Clasificarea. Mecanismul de acţiune. Efectele farmacologice. Indicaţiile. Reacţiile adverse. Contraindicaţiile. 4. Anticonvulsivantele, antiepilepticele. Definiţia. Clasificarea clinică. Indicaţiile.

	Reacțiile adverse. Contraindicațiile. 5. Preparatele utilizate în crizele epileptice majore şi minore, în statusul epileptic. Principiile de administrare. Reacțiile adverse. 6. Sedativele. Clasificarea. Indicațiile. Reacțiile adverse. Contraindicațiile.
7. Remediile analgezice opioide şi neopioide.	
UC16. Enumerarea grupelor de remedii analgezice neopioide. *UC17.* Deducerea indicațiilor, reacțiilor adverse şi contraindicațiilor în dependență de efectele farmaceutice. *UC18.* Crearea condițiilor motivaționale de lucru în echipă.	1. Analgezicele neopioide: acidul acetilsalicilic, diclofenacul sodic, paracetamolul, nimesulidul. Definiția. Clasificarea. Efectele farmacologice. 2. Mecanismul acțiunii. Indicațiile. Reacțiile adverse. Contraindicațiile. 3. Caracteristica comparativă a preparatelor după acțiunea antiinflamatorie, analgezică şi antipiretică.
8. Remediile neuroleptice şi tranchilizante.	
UC19. Identificarea indicațiilor, reacțiilor adverse şi contraindicațiilor remediilor neurileptice şi tranchilizante. *UC20.* Manifestarea unei comunicări eficiente în situații didactice.	1. Neurolepticele şi tranchilizantele. Definiția. Clasificare. 2. Efectele farmacologice ale remediilor neuroleptice şi tranchilizante. 3. Indicațiile. Reacțiile adverse. Contraindicațiile.
9. Remediile ce stimulează sistemul nervos central. Psihostimulantele. Nootropele.	
UC21. Descrierea efectelor farmaceutice ale remediilor nootrope, psihostimulante şi sedative. *UC22.* Enumerarea indicațiilor, reacțiilor adverse şi contraindicațiilor remediilor psihostimulante, nootrope şi sedative . *UC23.* Manifestarea unei comunicări eficiente în situații didactice.	1. Psihostimulantele: cofeina, mesocarbul, bemitilul. Definiția. Clasificarea. Mecanismul de acțiune. Indicațiile. Reacțiile adverse. Contraindicațiile. 2. Nootropele: piracetamul, pantogamul, cinarizina. Definiția. Clasificarea. Efectele farmacologice. Indicațiile. Reacțiile adverse. Contraindicațiile.
10. Medicația sistemului nervos central. Lecție de evaluare	
UC24. Evaluarea cunoştințelor la capitolul *Remediile cu influiență asupra Sistemului nervos central.* *UC25.* Manifestarea abilităților de lucru în echipă.	1. Neurolepticele. Definiția. Clasificarea. Mecanismul de acțiune. Efectele farmacologice. Indicațiile. Reacțiile adverse. Contraindicațiile. 2. Tranchilizantele. Definiția. Clasificarea. Efectele farmacologice. Indicațiile. Reacțiile adverse. Contraindicațiile. 3. Sedativele. Definiția. Efectele farmacologice. Clasificarea. Indicațiile. Reacțiile adverse. 4. Analgezicele opioide şi neopioide. Definiția. Clasificarea. Indicațiile. 5. Antidepresivele. Definiția. Clasificarea. Mecanismul de acțiune. Indicațiile. Reacțiile adverse. Contraindicațiile. 6. Nootropele. Definiția. Clasificarea. Efectele farmacologice. Indicațiile.

	Reacţiile adverse.
11. Antitusivele. Expectorantele. Mucoliticele. Bronhodilatatoarele.	
UC26. Stabilirea preparatelor antitusive, expectorante şi mucolitice şi bronhodilatatoare. *UC27.* Identificarea indicaţiilor, reacţiilor adverse şi contraindicaţiile remediilor cu influienţă asupra sistemului respirator. *UC28.* Manifestarea unei comunicări eficiente între reprezentanţii grupului academic.	1. Remediile antitusive. Clasificarea. Indicaţiile. Reacţiile adverse. Contraindicaţiile. 2. Mucoliticele. Definiţia. Mecanismul de acţiune. Indicaţiile. Reacţiile adverse. Contraindicaţiile. 3. Expectorantele. Definiţia. Clasificarea. Mecanismul de acţiune. Indicaţiile. Reacţiile adverse. Contraindicaţiile. 4. Substanţele bronhodilatatoare utilizate în accese de astm bronşic, starea de rău astmatic şi tratamentul sistematic. Căile de administrare. Reacţiile adverse. Contraindicaţiile.
12. Remediile cardiotonice. Remediile antiaritmice.	
UC29. Stabilirea indicaţiilor, reacţiilor adverse şi contraindicaţiile substanţelor cardiotonice şi antiaritmice. UC30. Determinarea preparatelor medicamentoase administrate în tahiaritmii şi bradiaritmii. *UC31.* Manifestarea unei comunicări eficiente între reprezentanţii grupului academic.	1. Substanţele cardiotonice. Definiţia. Clasificarea. Efectele farmacologice. 2. Influienţa asupra automatismului, conductibilităţii, contractilităţii, excitabilităţii, frecvenţei contracţiilor cardiace. Indicaţiile. Reacţiile adverse. Noţiune de digitalizare. 3. Antiaritmicele. Definiţia. Clasificarea. Tipurile de aritmii. Mecanismul acţiunii antiaritmicelor. Farmacocinetica. Indicaţiile. Reacţiile adverse. Contraindicaţiile. 4. Medicamentele utilizate în bradiaritmii. Caracteristica lor.
13. Remediile antianginoase.	
UC32. Identificarea indicaţiilor, reacţiilor adverse, contraindicaţiile remediilor antianginoase. *UC33.* Enumerarea grupelor de remedii medicamentoase administrate în tratamentul Infarctului de miocard. *UC34.* Manifestarea comunicării eficiente în situaţii didactice.	1. Antianginoasele: nitroglicerina, sustacul, nitrongul, nitrosorbidul, propranololul, verapamilul, nifedipina, dipiridamolul, molsidomina. Definiţia. Clasificarea. 2. Mecanismul de acţiune a nitraţilor organici. Efectele farmacologice. Indicaţiile. Reacţiile adverse. 3. Principiile de tratament a infarctului miocardic acut.
14. Remediile antihipertensive. Remediile diuretice.	
UC35. Identificarea recţiilor adverse a remediilor antihipertensive. *UC36.* Comentarea principiilor de abolire a crizelor hipertensive. *UC37.* Manifestarea abilităţilor de lucru în echipă.	1. Grupele de remedii cu efect antihipertensiv. Clasificarea. Farmacocinetica şi farmacodinamia. Indicaţiile. Reacţiile adverse. Contraindicaţiile. 2. Diureticele: furosemidul, triamterenul, hidroclortiazida, spironolactona. Definiţia. Clasificarea. Mecanismul de acţiune. Indicaţiile. Reacţiile adverse.

	Contraindicațiile.
15. Medicația sistemului cardiovascular. Lecție de evaluare	
UC38. Evaluarea cunoștințelor la modulul *Medicația sistemului cardiovascular.* *UC39.* Manifestarea abilităților de lucru în echipă.	1. Cardiotonicele glicozidice și neglicozidice. Definiția. Clasificarea. Efectele farmacologice. Indicațiile. Reacțiile adverse. Noțiune de digitalizare. 2. Antiaritmicele. Definiția. Clasificarea. Mecanismul de acțiune. Farmacocinetica și farmacodinamia remediilor antiaritmice. 3. Antianginoasele. Definiția. Clasificarea. Efectele farmacologice. Indicațiile. Reacțiile adverse. Principiile de tratament în infarctul miocardic acut și a anginei pectorale. 4. Antihipertensivele. Definiția. Clasificarea. Farmacocinetica și farmacodinamia remediilor antihipertensive.
16. Remediile antianemice. Hemostaticele și anticuagulantele.	
UC39. Identificarea indicațiilor, reacțiilor adverse și contraindicațiile preparatelor antianemice. *UC40.* Determinarea principiilor de administrare a remediilor anticuagulante. *UC41.* Manifestarea unei comunicări eficiente între reprezentanții grupului academic.	1. Preparatele antianemice. Definiția. Clasificarea în dependență de tipul anemiei. 2. Caracteristica farmacologică a preparatelor de Fe. Particularitățile de administrare. Mecanismul de acțiune a substanțelor utilizate în anemia pernicioasă. Reacțiile adverse. 3. Antiagregantele: acidul acetilsalicilic, dipiridamolul, ticlopidina, clopidogrel. Definiția. Mecanismul de acțiune. Indicațiile. Reacțiile adverse. Principiile de utilizare.
17. Remediile cu influiență asupra apetitului și secreției glandelor digestive. Gastroprotectoarele.	
UC42. Identificarea indicațiilor, reacțiilor adverse și contraindicațiile remediilor utilizate în hipo și hipersecreția glandelor digestive. UC43. Caracterizarea conceptului farmacocinetic al remediilor gastroprotectoare. *UC44.* Manifestarea unei comunicări eficiente între reprezentanții grupului academic.	1. Substanțele cu influiență asupra apetitului. Orexigenele, anorexigenele. Definiția. Clasificarea. Mecanismul de acțiune. Indicațiile. Contraindicațiile. Reacțiile adverse. 2. Clasificarea preparatelor utilizate în hiperfuncția și hipofuncția glandelor digestive. Indicațiile. Reacțiile adverse. Contraindicațiile. 3. Gastroprotectoarele. Definiția. Indicațiile. Reacțiile adverse. Contraindicațiile.
18. Medicamentele ce contribuie la secreția și eliminarea bilei. Hepatoprotectoarele.	
UC45. Descrierea preparatlor din grupele coleretice, colecistochinetice și hepatoprotectoare. *UC46.* Manifestarea abilităților de lucru în	1. Colereticele și colecistochineticele. Clasificarea. Definiția. Preparatele. Indicațiile. Contraindicațiile. 2. Hepatoprotectoarele. Definiția.

echipă.	Indicațiile. Contraindicațiile.
19. Medicația sistemului digestiv. Lecție de evaluare	
UC47. Evaluarea cunoștințelor la modulul *Medicația sistemului digestiv.* *UC48.* Manifestarea abilităților de lucru în echipă.	1. Substanțele cu influiență asupra apetitului și secreției glandelor digestive. Clasificarea. Terapia de substituție în hipofuncția glandelor gastrice și a pancreasului. 2. Gastroprotectoarele. Definiție. Clasificarea. Indicațiile. Reacțiile adverse. Contraindicațiile. 3. Hepatorotectoarele. Definiția. Clasificarea. Principiul de acțiune. Indicațiile. Contraindicațiile.
20. Hormonii și preparatele hormonale ale hipotalamusului și hipofizei. Hormonii și preparatele hormonale ale glandei tiroide.	
UC49. Identificarea hormonilor și preparatelor hormonale ale hipofizei și glandei tiroide. *UC50.* Stabilirea efectului farmacocinetic și farmacodinamic ale preparatelor hormonilor hipofizari și tiroidieni. *UC52.* Manifestarea unei comunicări eficientă între reprezentanții grupului.	1. Hormonii hipotalamusului. Reglarea hipotalamo-hipofizară. 2. Hormonii și preparatele hormonale ale lobului anterior și posterior al hipofizei. Indicațiile. Reacțiile adverse. Contraindicațiile. 3. Hormonii și preparatele hormonale ale glandei tiroide. Efectele farmacologice a acestora.
21. Preparatele hormonilor sexuali. Contraceptivele.	
UC53. Descrierea indicațiilor, reacțiilor adverse și contraindicațiile remediilor hormonilor sexuali. *UC54.* Manifesarea abilităților de lucru în echipă.	1. Preparatele hormonilor sexuali feminini. Clasificarea. Estrogenii. Indicațiile. Reacțiile adverse. Contraindicațiile. 2. Antiestrogenii: clomifenul citrat. Mecanismul de acțiune. Intrebuințarea. 3. Gestagenii și antigestagenii. Indicațiile. Reacțiile adverse. Contraindicațiile.
22. Glucocorticoizii.	
UC55. Comentarea efectelor farmaceutice ale glucocorticoizilor. *UC56.* Analizarea conceptului farmacocinetic ale glucocorticoizilor. *UC57.* Manifestarea unei comunicări eficientă între reprezentanții grupului.	1. Hormonii suprarenalelor și analogii lor sintetici: hidrocortizonul acetat, prednisolonul, dexametazonul, triamcinolonul. 2. Clasificarea după durata de acțiune și după utilizare. 3. Efectele farmacologice curative ale glucocorticoizilor. Utilizarea. Reacțiile adverse. Contraindicațiile.
23. Hormonii și preparatele hormonale ale pancreasului. Preparatele insulinice.	
UC58. Stabilirea tratamentului diabetului zaharat tipul 1. *UC59.* Descrierea indicațiilor, reacțiilor adverse și contraindicațiile insulinei. *UC60.* Identificarea dezavantajelor insulinoterapiei. *UC61.* Manifestarea unei comunicări eficientă între reprezentanții grupului.	1. Diabetul zaharat. Noțiune. Tipurile. Complicațiile. 2. Preparatele insulinei. Clasificarea după durata de acțiune și provenienșă. 3. Caracteristica comparativă a preparatelor insulinice. Indicațiile pentru adminisrare. Complicațiile insulinoterapiei.
24. Remediile cu acțiune asupra proceselor inflamatorii.	

UC62. Descrierea indicaţiilor, reacţiilor adverse şi contraindicaţiile remediilor cu efect antiinflamator. *UC63.* Manifesarea abilităţilor de lucru în echipă.	1. Substanţele antiinflamatorii. Definiţia. Clasificarea. Mecanismul de acţiune. 2. Antiinflamatoriile steroidiene: hidrocortizon, prednisolon, triamcinolon, dexametazon, flumetazon pivalat. Indicaţiile. Reacţiile adverse. Contraindicaţiile. 3. Antiinflamatoriile nesteroidiene: acidul acetilsalicilic, naproxenul, ibuprofenul, indometacina, acidul mefenamic, diclofenacul, piroxicamul. Mecanismul de acţiune. Indicaţiile. Reacţiile adverse. Contraindicaţiile.
25. Preparatele antialergice.	
UC64. Comentarea efectelor farmaceutice ale remediilor antialergice. *UC65.* Analizarea conceptului farmacocinetic ale remediilor antialergice. *UC66.* Manifestarea unei comunicări eficientă între reprezentanţii grupului.	1. Antialergicele: difenhidramina, cloropiramina, clemastina, prometazina, loratadina, cromoglicatul disodic, ketotifenul, glucocorticoizii. Clasificarea. 2. Mecanismul de acţiune a H_1-antihistaminicelor. Indicaţiile. Reacţiile adverse. Contraindicaţiile. 3. Caracteristica comparativă a antihistaminicelor de I, II şi a III generaţie.
26. Antibioticele. Penicilinele. Cefalosporinele.	
UC67. Descrierea indicaţiilor, reacţiilor adverse şi contraindicaţiile penicilinelor, cefalosporinelor. *UC68.* Comentarea proprietăţile penicilinelor ce inhibă beta lactamazele secretate de microoaganisme. *UC69.* Manifesarea abilităţilor de lucru în echipă.	1. Antibioticele. Noţiune. Clasificarea dupa structura chimica şi mecanismul de acţiune. 2. Penicilinele. Clasificarea după provenienţă şi durata de acţiune. Mecanismul de acţiune. Spectrul de acţiune. Indicaţiile. Contraindicaţiile. Efectele adverse. 3. Cefalosporinele. Mecanismul de acţiune. Clasificarea. Spectrul de acţiune. Indicaţiile. Reacţiile adverse. Contraindicaţiile.
27. Aminoglicozidele. Macrolidele.	
UC70. Descrierea indicaţiilor, reacţiilor adverse şi contraindicaţiile aminiglicozidelor şi macrolidelor. *UC71.* Comentarea particularităţilor de administrare a tetraciclinelor la copii. *UC72.* Manifesarea abilităţilor de lucru în echipă.	1. Aminoglicozidele: streptomicina, gentamicina, canamicina, sizomicina. Clasificarea. Spectrul de acţiune. 2. Particularităţile aminoglicozidelor. Utilizarea. Efectele adverse. 3. Macrolidele. Azalidele. Particularităţile şi spectrul de acţiune. Indicaţiile. Reacţiile adverse. Contraindicaţiile.
28. Tetraciclinele. Levomicetinele.	

UC73. Comentarea mecanismului de acţiune a tetraciclnelor şi levomicetinelor. *UC74.* Idenificarea indicaţiilor, reacţiilor adverse şi contraindicaţiile tetraciclinelor şi levimicetinelor. *UC75.* Manifestarea unei comunicări eficientă între reprezentanţii grupului.	1. Tetraciclinele. Particularităţile şi spectrul de acţiune. Indicaţiile. Reacţiile adverse. Contraindicaţiile. 2. Levomicetinele. Spectrul şi mecanizmul de acţiune. Formele de livrare, căile de administrare, indicaşiile, reacşiile adverse, particularităţile utilizării la copii a cloramfenicolului.
29. Substanţele antimicrobiene. Lecţie de evaluare	
UC76. Evaluarea cunoştinţelor la modulul *Substanţele antimicrobiene.* *UC77.* Manifestarea abilităţilor de lucru în echipă.	1. Antibioticele. Definiţia. Clasificarea. 2. Penicilinele. Clasificarea. Mecanizmul şi spectrul de acţiune. Indicaţiile. Reacţiile adverse. Contraindicaţiile. 3. Cefalosporinele. Clasificarea. Mecanismul şi spectrul de acţiune. Utilizarea. Reacţiile adverse. 4. Aminoglicozidele şi tetraciclinele. Preparatele. Indicaţiile. Contraindicaţiile. Efectele adverse. 5. Macrolidele şi azalidele. Clasificarea. Mecanismul şi spectrul de acţiune. Utilizarea.
30. Remediile antivirotice şi antimicotice, antihelmintice .	
UC78. Idenificarea indicaţiilor, reacţiilor adverse şi contraindicaţiile remediilor antivirale, antimicotice şi antihelmintice. *UC79.* Manifestarea unei comunicări eficientă între reprezentanţii grupului.	1. Remediile antivirale, antimicotice şi antihelmintice. Definiţia. Clasificarea. Mecanismul de acţiune. Indicaţiile. Reacţiile adverse. Contraindicaţiile.

VII. STUDIUL INDIVIDUAL GHIDAT DE PROFESOR

Materii pentru studiul individual	**Produse de elaborat**	**Modalităţi de evaluare**	**Termeni de realizare**
1. Farmacologia generală. Farmacodinamia.			
1. Farmacodinamia. Definiţia. Noţiune despre tipul de acţiune. Noţtiune de efect farmacologic, doză. 2. Indicele terapeutic. Dozarea medicamentelor în dependenţă de căile de administrare, vîrstă şi ritmurile biologice. 3. Cronofarmacologia. 4. Factorii ce influienţează asupra medicamentelor: sexul, vîrsta, starea organismului.	Sarcini individuale: referat, prezentare în format Power-Point, pînza de paiangen.	Evaluarea comunicărilor, portofoliilor, prezentărilor în format Power-Point, schemelor, pînzei de păiangen.	2 ore
2. Aplicarea în practica medicală a simpatolitice.			
1. Simpatoliticele: rezerpina, guanetidina, metildopa, ornid.	Sarcini individuale: portofoliu, harta	Evaluarea comunicărilor, portofoliilor, prezentărilor	2 ore

2. Definiția. Clasificarea. Mecanismul de acțiune. Efectele farmacologice. Indicațiile. Reacțiile adverse. Contraindicațiile.	conceptuală, pînză de păiangen.	în format Power-Point, schemelor, pînzei de păiangen.	
3. Modul de administrare şi importanța anestezicelor generale în practica chirurgicală.			
1. Anestezicele generale. Definiția. Clasificarea. 2. Cerințele față de anestezicele generale. 3. Tipurile şi stadiile anesteziei generale. 4. Anestezia generală combinată.	Sarcini individuale: definirea noțiunilor, harta conceptuală, scheme.	Evaluarea comunicărilor, portofoliilor, prezentărilor în format Power-Point, schemelor .	2 ore
4. Complicațiile intoxicației cu analgezice opioide.			
1. Acțiunea remediilor analgezice opioide asupra sistemului cardiovascular şi respirator. 2. Tabloul clinic în intoxicația cu remedii analgezice opioide. 3. Acordarea primului ajutor medical în intoxicația cu analgezice opioide.	Sarcini individuale: referat, prezentare în format Power-point.	Evaluarea comunicărilor, portofoliilor, prezentărilor în format Power-Point.	2 ore
5. Medicația astmului bronşic.			
1. Remediile bronhodilatatoare. Clasificarea. Efectele farmacologice. Mecanismul de acțiune. Indicațiile. Reacțiile adverse. Contraindicațiile. 2. Acordarea primului ajutor medical în status asmatic.	Sarcini individuale: diagrama Venn, postere, prezentări în format Power-point.	Evaluarea comunicărilor, portofoliilor, prezentărilor în format Power-Point, schemelor, diagrama Venn.	2 ore
6. Tratamentul hipotensiunii arteriale.			
1. Edemul pulmonar.Etiologia. Patogenia. Tabloul clinic. 2. Acordarea ajutor medical de urgență.	Sarcini individuale: definirea noțiunilor, scheme, prezentări în format Power-point	Evaluarea comunicărilor, portofoliilor, prezentărilor în format Power-Point, schemelor .	2 ore
7. Particularitățile de administrare ale preparatelor hemostatice şi anticoagulante.			
1. Remediile hemostatice şi anticuagulante. Definiția. Clasificarea. Mecanismul de acțiune. Farmacodinamia. 2. Particularitățile de administrare.	Sarcini individuale: scheme, harta conceptuală, prezentări în format Power-point, pînza de păiangen.	Evaluarea comunicărilor, portofoliilor, prezentărilor în format Power-Point, schemelor, pînzei de păiangen.	2 ore
8. Tratamentul constipației şi diareei.			
1. Constipație. Diaree. Definiția. Factorii etiologici. 2. Remediile laxative şi purgative. Reacțiile adverse. Contraindicațiile.	Sarcini individuale: prezentări în format Power-Point, eseu, diagrama Venn.	Evaluarea comunicărilor, portofoliilor, prezentărilor în format Power-Point, schemelor, pînzei de păiangen, diagramei Venn.	2 ore
9. Specificul tratamentului diabetului zaharat tipul 2. Antidiabeticele perorale.			

X. RESURSELE NECESARE PENTRU DESFĂŞURAREA PROCESULUI DE STUDII

Unităţi de învăţare	Mijloace recomandate
1. Introducere. Receptura generală. Farmacologia generală. **2. Substanţele cu acţiune asupra inervaţiei aferente.** **3. Preparatele cu acţiune asupra inervaţiei eferente.** **4. Remediile cu influienţă asupra Sistemului nervos central.** **5. Remediile cu influienţă asupra Sistemului respirator.** **6. Remediile cu influienţă asupra Sistemului cardiovascular.** **7. Remediile cu influienţă asupra circulaţiei centrale şi periferice.** **8. Remediile cu influienţă asupra sîngelui.** **9. Medicaţia sistemului digestiv.** **10. Hormonii şi preparatele hormonale.** **11.Vitaminele şi complexele de vitamine.** **12. Remediile antiinflamatorii nesteroidiene şi steroidiene.** **13. Remediile cu influienţă asupra proceselor alergice şi imune.** **14. Antibioticele şi chimioterpicele.**	*- Curriculumul la disciplină* *- Planul tematic la disciplină;* *- Proiectul didactic al lecţiei;* *-Lecţia ştiinţifică;* *- Prezentarea lecţiei în format Power Point;* *- Ghidul cu agende de lucrări practice;* *- Ghidul preparatelor medicamentoase;* *- Filme didactice;* *- Tabele;* *- Preparate farmacologice;* *- Ghiduri farmacologice;* *- Teste de evaluare a cunoştinţelor.*

XI. RESURSELE DIDACTICE RECOMANDATE ELEVILOR

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa
1.	V. Ghicavîi, N. Bacinschii, Farmacologie, Chişinău, 2012	Bibliotecă CEMF „ Raisa Pacalo ”.
2.	C. Matcovschi, V. Ghicavîi, S. Nicolai, B.Parii, Manual de receptură, Chişinău , 2012	http://medclub1.ucoz.ro/_sf/1/170_Manual_de_recep.pdf
3.	D. A. Harchevici, Farmacologia, Teste de autoevaluare, Chişinău, 2011	Bibliotecă CEMF „ Raisa Pacalo ”. http://library.usmf.md/old/ebooks.php?key=b08
4.	C. Marcean, V. Manta-Mihăilescu , Ghid de farmacologie. Pentru asistenţi medicali şi asistenţi de farmacie, Bucuresti 2011	Bibliotecă CEMF „ Raisa Pacalo ”. http://static.cartepedia.ro/api/file/attach/35602
5.	V. Ghicavîi, Medicamentele-baza farmacoterapiei raţionale, Chişinău, 2013	Bibliotecă USMF www.rairarubiabooks.com/related-pdf-medicamentele-baza farmacoterapiei raţionale.html
6.	S. Nicolai , I. Cekman, V.Cârlig , Farmacologie, Chişinău 2013	Bibliotecă USMF http://library.usmf.md/old/ebooks.php?key=b39

7.	A. Nicoleta Cristea , Tratat de farmacologie. Ediția I/, Bucureşti 2010	https://ru.scribd.com/document/184893386/Tratat-Farmacologie-Complet
8.	D. Dobrescu, Memomed, Bucureşti 2014	http://www.slideshare.net/oana1989/agenda-medicala-farmacologie
9.	D. Lupuleasa, C. Fica, S. Emese, Tehnologie farmaceutică, Bucureşti 2012	https://ru.scribd.com/document/227468402/149470220-Tehnologie-Farmaceutica-Cap-1-4
10.	I. Fulga, Farmacologia, Bucureşti 2012	Bibliotecă CEMF „ Raisa Pacalo ”. https://ru.scribd.com/doc/106218238/Farmacologie-Fulga
11.	www.sfatulmedicului.ro	
12.	http://www.doco.ru/?id=66010	

Axarea procesului de învățare-predare-evaluare pe competențe generează o structură continuă a evaluării, realizată prin evaluare formativă, testări formative şi evaluare sumativă (finală).

În baza activităților de evaluare se obține motivarea elevilor şi recepționarea unui feed-back continuu, care permite corectarea operativă a procesului de învățare; stimularea autoevaluării şi evaluării reciproce; evidențierea succeselor; implementarea evaluării selective sau individuale.

În acest context, valoarea evaluării formative la disciplina Farmacologie generală constă în formarea permanentă, continuu a competențelor la elevi reflectate în standardele educaționale.

Metodele folosite pentru evaluarea continuă presupun chestionarea orală sau scrisă, metode interactive: studiu de caz, lucrări practice, proiecte, testări interactive.

Realizarea evaluării continue permite o apreciere obiectivă a cunoştințelor şi competențelor elevilor, precum şi a progreselor înregistrate de aceştia.

Actualmente, evaluarea tradițională este tot mai mult combinată cu evaluarea alternativă, dialogată, deoarece aceasta din urmă, completează datele furnizate de metodele de evaluare tradiționale, prin lărgirea sferei de cuprindere şi are marele avantaj că, alături de cunoştințe şi capacități, mai putem evalua atitudini, interese, capacitatea de a face aprecieri de valoare; opinii, adaptări de atitudine şi comportamente.

Dezvoltăm la elevi capacități de autoevaluare şi evaluare reciprocă, astfel elevii participând activ la procesul de evaluare.

Verificarea cunoştințelor se efectuează sistematic, pentru a stabili volumul şi calitatea competențelor dobândite de elevi, îmbinând metodele tradiționale cu cele moderne.

- **Tradiționale:**
  - Demonstrația
  - Probe scrise
  - Probe orale
- **Alternative (moderne):**
  - Autoevaluarea
  - Evaluarea reciprocă
  - Testarea

Pentru verificarea capacităților şi competențelor privind cunoaşterea întregii materii la etapa finală a lecției se folosesc: testarea orală/scrisă, problematizarea, integrame, iar în cadrul lecțiilor de evaluare se utilizează testarea în scris.

Atât profesorul cât şi elevii, trebuie să conştientizeze că cel mai important este faptul „cât de bine pot să aplice" elevii ceea ce ştiu şi „ceea ce sunt capabili să facă" cu ceea ce au studiat la disciplina dată. Aceste considerente vor face ca în evaluarea finală ponderea aplicațiilor practice să tindă spre maximum posibil.

Toate criteriile de evaluare trebuie cunoscute de elevi la etapa de demarare a cursului. Evaluarea continuă şi finală la disciplina Farmacologie generală se doreşte a fi una autentică şi axată pe succes.

Evaluarea sumativă se va realiza la finele semestrului IV de studii prin examen, care va demonstra posedarea competențelor şi abilităților specifice indicate în curriculum.

game de tehnici interactive care asigură o educație dinamică, formativă, motivațională, reflexivă şi continuă.

Cadrul didactic va ordona unităților de învățare structurate pe capitole în conformitate cu logica domeniilor meseriei/specialității şi cu logica didactică, iar activitățile de predare-învățare vor fi selectate în aşa mod încît să asigure condiții optime pentru formarea competențelor specificate în Curriculum.

Formarea de competențe necesită aplicarea mai multor metode, procedee, acțiuni şi operații, eare se structurează, în funcție de o serie de factori, într-un grup de activități. Procesul didactic se va baza pe activitățile de învățare-predare cu un caracter activ, interactiv şi centrat pe elev, cu pondere sporită a demersurilor de învățare şi nu a celor de predare, pe activitățile practice şi mai puțin pe cele teoretice.

Pentru elaborarea propriilor strategii didactice, fiecare cadru didactic se va conduce de următoarele principii moderne ale educației: elevii învață cel mai bine atunci cînd consideră că învățarea răspunde nevoilor lor; elevii învață atunci cînd sînt implicați activ în proces; elevii au stiluri diferite de învățare: ei învață în moduri diferite, cu viteză diferită şi din experiențe diferite; elevii învață cel mai bine atunci cînd li se acordă timp pentru a "ordona" informațiile noi şi pentru a le asocia cu "cunoştințele vechi".

În scopul învățării centrate pe elev, cadrele didactice vor adapta strategiile de predare la stilurile de învățare ale elevilor (auditiv, vizual, practic] şi vor diferenția sarcinile şi timpul alocat efectuării lor prin: individualizarea şi creşterea treptată a nivelului de complexitate a sarcinilor propuse fiecărui elev în funcție de progresul acestuia; stabilirea unor sarcini deschise, pe care elevii să le abordeze la niveluri diferite de complexitate; diferențierea sarcinilor în funcție de abilități, pentru indivizi sau pentru grupuri diferite; prezentarea sarcinilor în mai multe moduri (explicație orală, text scris, conversație,); utilizarea unor metode interactive (învățare prin descoperire, învățare problematizată, învățare prin cooperare, algoritmizarea, pînza de păiangen, diagrama Venn).

Metodele recomandate pentru a fi utilizate în procesul de predare-învățare sînt: expunerea de material teoretic, lucrări practice, lucrări de laborator, elaborarea proiectelor.
Pentru facilitarea procesului de asimilare de către elevi a cunoştințelor, se recomandă utilizarea următoarelor metode: interviul, lectura ghidată, probleme pentru dezvoltarea gîndirii sistemice.

Pornind de la caracterul aplicativ al Curriculumului disciplinar, se recomandă utilizarea cît mai largă în procesul de predare-învățare a metodelor activ-participative, precum şi reducerea timpului alocat metodelor de expunere a materiilor teoretice şi aplicarea celor bazate pe efectuarea sarcinilor de lucru. În funcție de resursele materiale disponibile se vor organiza lucrări practice / de laborator, unde accentul se va pune pe îndeplinirea cu exactitate şi la timp a sarcinilor de lucru. Realizarea proiectelor în cadrul activităților practice va urmări nu numai dezvoltarea abilităților individuale, dar şi a celor de lucru în echipă.

În activitățile individuale, accentul se va pune pe studiere, analiza şi sistematizarea materialului teoretic şi practic în scopul îndeplinirii sarcinilor de lucru individual. Acestea vor fi prezentate în formă de portofolii, proiecte, sarcini specifice etc.

IX. SUGESTII DE EVALUARE A COMPETENȚELOR PROFESIONALE

Evaluarea reprezintă o componentă organică a procesului de învățare. Orice proces educațional se finalizează prin evaluare, ca o cunoaştere şi recunoaştere a rezultatelor procesului de achiziționare şi formare.

VIII. SUGESTII METODOLOGICE

Componentele de bază ale tehnologiei didactice pentru predarea-învățarea –evaluarea Curriculum disciplinar, pentru învățămîntul postsecundar nonterțiar, Farmacologie generală, sunt:

1. Formarea de competențe profesionale ale elevilor din învățămîntulpostsecundar nonterțiar.
2. Utilizarea metodelor active de instruire, centrate pe elev.

Prezentul Curriculumul servește ca bază pentru proiectarea și organizarea procesului instructiv, în cadrul învățămîntului postsecundar nonterțiar la disciplinele conexe domeniului disciplinelor medicinale, ce are drept scop formarea de competențe specifice.

O astfel de abordare prevede proiectarea demersului didactic la disciplinele din domeniul Farmacologiei în vederea formării și dezvoltării competențelor profesionale ale elevilor din învățămîntul postsecundar nonterțiar.

Numărul de ore,capitolul sau unitățile de competență se vor stabilit în dependență de calificarea profesională de către instituțiilede învățămînt postsecundar nonterțiar în acord cu competențele profesionale care necesită a fi formate elevului. În acest context, demersul educațional se va axa pe:

Perspectiva integrării profesionale - utilizarea în calitate de metode de instruire a studiilor de caz, proiectelor, situațiilor de problemă și, în special, îndeplinirea unor sarcini concrete de lucru. Accentul se va pune pe stimularea gîndirii critice, pe dinamizarea procesului de învățare, pe formarea de competențe profesionale specifice, ce vor asigura absolvenților șanse sporite de angajare în cîmpul muncii și oportunități de realizare profesională.

Centrarea pe cerințele pieței muncii - racordarea ofertei instituției de învățămînt la necesitățile și așteptările angajatorilor. Acest fapt contribuie la integrarea eficientă a absolvenților în cîmpul muncii. Este foarte important ca fiecare instituție de învățămînt să operaționalizeze prevederile curriculare prin stabilirea explicită a modulelor de instruire, în caz particular a unităților de competență, precum și a tipurilor de echipamente de calcul și produse-program necesare viitorilor absolvenți ai învățămîntului postsecundar nonterțiar.

Orientarea spre finalități de învățare - focusează procesul de instruire pe un șir de rezultate scontate, care reflectă ceea ce se așteaptă de la un formabil să cunoască, să înțeleagă și să fie capabil să execute la finalizarea programului de pregătire postsecundar nonterțiar n învățămîntul, finalitățile procesului de instruire sînt materializate prin competențe. În procesul de instruire orientat spre formarea competențelor, cadrele didactice vor aplica metodele de predare-învățare ce asigură dezvoltarea și consolidarea celor trei componente ale competenței: cunoștințe, abilități și atitudini.

Cunoștințele reprezintă rezultatul asimilării prin învățare a unor informații cu privire la un ansamblu de fapte, evenimente, principii, teorii și practici legate de un anumit domeniu de muncă sau de cunoaștere (de studiu], au rolul de a interioriza informația comunicată. în acest caz, sînt implicate anumite procese psihice (percepția, memoria și unele operații elementare de gîndire).

Atitudinile au ca scop formarea la elevi a comportamentului și valorilor în contextul condițiilor sociale bine determinate. în acest scop, se vor aplica strategii care formează la elevi valori și atitudini personale: studiul de caz, interviul, jocul de rol, dezbaterea, asaltul de idei etc.

Strategiile, metodele și tehnicile utilizate în procesul de formare a competențelor se vor realiza în cadrul unor forme de organizare a acțiunii didactice. În procesul de instruire, componentele competenței se formează prin sarcini didactice cu caracter de problemă, prin adaptarea unei

1. Diabetul zaharat tipul 2. Etiologia. Particularitățile patogeniei. 2. Remediile antidiabetice perorale. Grupele. Indicațiile. Reacțiile adverse.	Sarcini individuale: prezentări în format Power-Point, eseu, pînya de păiangen.	Evaluarea comunicărilor, portofoliilor, prezentărilor în format Power-Point, schemelor, pînzei de păiangen.	2 ore
10. Vitaminele şi complexele medicamentoase de vitamine.			
1. Generalităţi. Nomenclatura şi clasificarea. 2. Sursele de vitamine. 3. Stările patologice apărute în carenţa de vitamine hidrosolubile şi liposolubile. 4. Complexele de vitamine. Reacţiile adverse.	Sarcini individuale: prezentări în format Power-Point, eseu, scheme.	Evaluarea comunicărilor, portofoliilor, prezentărilor în format Power-Point, schemelor, pînzei de păiangen.	2 ore
11. Specificul administrării remediilor cu acţiune asupra imunităţii.			
1. Clasificarea substanţelor Antisepticeşi dezinfectante. 2. Efectele farmacologice ale substanţelor antiseptic şi dezinfectante. 3. Indicaţiile şi particularităţile de administrare.	Sarcini individuale: prezentări în format Power-Point, eseu, schemelor.	Evaluarea comunicărilor, portofoliilor, prezentărilor în format Power-Point, schemelor.	2 ore
12. Indicaţiile specifice ale substanţelor antiseptice şi dezinfectante.			
1. Antibiotico- terapia. Avantajele şi dezavantajele. 2. Reacţiile adverse ale antibioticelor.	Sarcini individuale: prezentări în format Power-Point, scheme.	Evaluarea comunicărilor, portofoliilor, prezentărilor în format Power-Point, schemelor .	2 ore
13. Particularităţile de tratament al sifilisului.			
1. Sifilisul. Agentul pathogen al sifilisului. Metodele de diagnostic. 2 .Grupele de medicamente administrate în tratamentul sifilisului.	Sarcini individuale: prezentări în format Power-Point, scheme.	Evaluarea comunicărilor, portofoliilor, prezentărilor în format Power-Point, schemelor.	2 ore
14. Specificul tratamentului tuberculozei.			
1. Tuberculoza. Etiologia. Patogenia. Metodele de diagnostic. 2. Antituberculoasele. Clasificarea. Efectele adverse.	Sarcini individuale: portofoliu, prezentări în format Power-Point, scheme, pînza de păiangen.	Evaluarea comunicărilor, portofoliilor, prezentărilor în format Power-Point, schemelor, pînzei de păiangen.	2 ore
15. Tratamentul micozelor ţi helmintozelor.			
1. Tipurile de micoze, helmintoze. Caracteristica generală. 2. Clasificarea remediilor Antihelmintice şi antimicotice. Modul de administrare. Reacţiile adverse. 3. Toxicitatea remediilor antihelmintice şi antimicotice.	Sarcini individuale: portofoliu, prezentări în format Power-Point, eseu, scheme, formulare de reţete, pînza de păiangen.	Evaluarea comunicărilor, portofoliilor, prezentărilor în format Power-Point, schemelor, pînzei de păiangen.	2 ore