



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, MUNCII ȘI PROTECȚIEI SOCIALE
AL REPUBLICII MOLDOVA

CENTRUL DE EXCELENȚĂ ÎN MEDICINĂ ȘI FARMACIE „RAISA PACALO”

AGENDA FORMĂRII PROFESIONALE

Stagiul de practică _____ **Practica ce precede probele de absolvire** _____
tipul stagiului de practică

Elevul (a) _____
numele, prenumele

Specialitatea **Farmacie** Calificarea **Asistent farmacist**

Anul de studii **III** grupa _____

Locul de efectuare a stagiului de practică _____
denumirea instituției medico-sanitare publice

Conducător de practică din partea CEMF „Raisa Pacalo” _____
funcția
_____/_____
semnătura numele, prenumele

Conducător de practică din partea unității economice _____
funcția
_____/_____
semnătura numele, prenumele

Durata stagiului de practică: de la _____ până la _____
ziua, luna, anul ziua, luna, anul

Director adjunct pentru instruirea practică _____/_____
semnătura numele și prenumele

1. DREPTIRILE ȘI OBLIGAȚIUNILE ELEVULUI ÎN PERIOADA STAGIULUI DE PRACTICĂ

1. Respectă regulamentul intern al instituției medico-sanitare publice, măsurile regimului sanitaro-antiepideemic în secție, cunoaște și respectă tehnica de securitate în activitatea realizată.

2. Completează agenda stagiului de practică în fiecare zi și reprezintă la control conducătorului de practică din cadrul unității economice și conducătorului de practică din cadrul Centrului de excelență în medicină și farmacie „Raisa Pacalo”.

3. Realizează deprinderile practice obligatorii și prezintă *Agenda formării profesionale* pentru notare.

4. Participă la activitățile de promovare a sănătății: lecții, conferințe, seminare, ore de voluntariat, discuții ghidate cu pacienții și membrii familiilor lor.

5. Realizează materiale promoționale (postere tematice), etc și prezintă la control conducătorului de practică din cadrul instituției medico-sanitare publice și conducătorului de practică din cadrul *Centrului de excelență în medicină și farmacie „Raisa Pacalo”*.

6. Completează și prezintă *Portofoliul stagiului practic*, care include actele normative în conformitate cu *Nomenclatorul de acte a elevului*.

7. Recuperează absențele suplimentar în afara orelor de lucru.

8. Prezintă o atitudine exemplară, binevoitoare în relațiile cu personalul medical, pacienții, vizitatorii.

2. ADMINISTRAREA PRACTICII, ANUL III DE STUDII
STAGIUL PRACTIC CE PRECEDE PROBELE DE ABSOLVIRE

Nr. d/o	Stagiile de practică	Semestre	Nr. săptămâni /ore	Perioada	Credite
Practica care precede probele de absolvire					
1.	Tehnologia farmaceutică extemporală	VI	6 săptămâni x 36 ore/săptămână = 216 ore	12.01 - 22.02	7
2.	Tehnologia farmaceutică industrială	VI	3 săptămâni x 36 ore/săptămână = 108 ore	23.02 - 15.03	4
3.	Organizarea activității farmaceutice	VI	8 săptămâni x 36 ore/săptămână = 288 ore	16.03 - 10.05	9
4.	Farmacognozie	VI	4 săptămâni x 36 ore/săptămână = 144 ore	11.05 - 07.06	5
Total			756 ore	12.01 - 07.06	25

3. COMPETENȚE ȘI ABILITĂȚI SPECIFICE

I. TEHNOLOGIA FARMACEUTICĂ EXTEMPORALĂ ȘI INDUSTRIALĂ

1. Formularea, prepararea, controlul calității, condiționarea și păstrarea formelor farmaceutice solide.

1.1 Clasificarea formelor medicamentoase solide.

1.2 Verificarea și calcularea dozelor maxime și terapeutice a medicamentelor la adulți și copii.

1.3 Evaluarea masei și a volumului în tehnologia medicamentelor.

1.4 Explorarea balanțelor farmaceutice.

1.5 Formularea și prepararea pulberilor: simple nedozate; simple dozate; compuse dozate; trituratiile; cu substanțe care formează amestecuri eutectice; pentru insuflare; din produse semifinite; cu extracte; pentru soluțiile de uz extern; efervescente; cu substanțe cu densități diferite; compuse dozate cu substanțe toxice și puternic active; alcalină; cu substanțe greu triturabile; cu substanțe colorate; cu substanțe și uleiuri volatile; pudre.

1.6. Verificarea calității formelor medicamentoase solide.

1.7. Ambalarea, etichetarea și livrarea formelor medicamentoase solide.

1.8. Condiționarea și păstrarea formelor medicamentoase solide.

2. Formularea, prepararea, controlul calității, condiționarea și păstrarea formelor farmaceutice lichide.

2.1. Clasificarea formelor medicamentoase lichide.

2.2. Verificarea și calcularea dozelor maxime și terapeutice a medicamentelor la adulți și copii.

2.3. Evaluarea masei și a volumului în tehnologia medicamentelor.

2.4. Explorarea balanțelor farmaceutice.

2.5. Formularea și prepararea soluțiilor apoase: prin diferite procedee de dizolvare; cu oxidanți; cu substanțe ce formează compuși complecși ușor solubili în apă; diluarea soluțiilor farmaceutice standard.

2.6. Formularea și prepararea soluțiilor alcoolice: diluarea alcoolului etilic; soluții alcoolice de iod; soluții alcoolice: oficinale, magistrale.

2.7. Formularea și prepararea soluțiilor glicerolice: oficinale, magistrale.

2.8. Formularea și prepararea soluțiilor uleioase: oficinale, magistrale.

2.9. Formularea și prepararea soluțiilor cu turgescență nelimitată și limitată la temperatura normală.

2.10. Formularea și prepararea soluțiilor de coloizi hidrofilii macromoleculari.

2.11. Formularea și prepararea soluțiilor coloidale.

2.12. Formularea și prepararea suspensiilor: din substanțe hidrofobe și hidrofile; prin condensare; cu tincturi și extracte lichide; cu uleiuri eterice; obținute prin interacțiunea reciprocă a substanțelor.

2.13. Formularea și prepararea emulsiilor: din semințe; uleioase; pentru uz intern; pentru uz extern; cosmetice.

2.14. Formularea și prepararea soluțiilor extractive apoase din produse vegetale cu conținut de: alcaloizi; heterozide cardiotonice; antracenozide; saponozide; substanțe tanante; mucilagii; uleiuri eterice; extracte standardizate.

2.15. Verificarea calității formelor medicamentoase lichide.

2.16. Ambalarea, etichetarea și livrarea formelor medicamentoase lichide.

2.17. Condiționarea și păstrarea formelor medicamentoase lichide.

3. Formularea, prepararea, controlul calității, condiționarea și păstrarea formelor farmaceutice moi.

3.1. Clasificarea formelor medicamentoase moi și solide.

3.2. Evaluarea masei și a volumului în tehnologia medicamentelor.

3.3. Explorarea balanțelor farmaceutice.

3.4. Descrierea excipienților hidrofilii și hidrofobi;.

3.5. Formularea și prepararea: unguentelor-soluții; unguentelor aliaje; unguentelor-suspensii; pastelor; unguentelor extractive; unguentelor cosmetice; unguentelor-emulsii; unguentelor polifazice;.

3.6. Formularea și prepararea supozitoarelor prin: modelare manuală; metoda de presare a supozitoarelor; topire și turnare în tipare.

3.7. Verificarea calității formelor medicamentoase moi și solide.

3.8. Ambalarea, etichetarea și livrarea formelor medicamentoase moi și solide.

3.9. Condiționarea și păstrarea formelor medicamentoase moi și solide.

4. Aplicarea proceselor tehnologice de preparare a formelor medicamentoase oficinale, industriale.

4.1. Formularea, prepararea, controlul calității, condiționarea și păstrarea formelor farmaceutice lichide ca sisteme disperse omogene.

4.2. Formularea, prepararea, controlul calității, condiționarea și păstrarea formelor farmaceutice sterile (injectabile, perfuzabile, oftalmice ect.).

4.3. Formularea, prepararea, controlul calității, condiționarea și păstrarea formelor farmaceutice extractive.

4.4. Formularea, prepararea, controlul calității, condiționarea și păstrarea formelor farmaceutice ca sisteme disperse eterogene lichide (dispersii coloidale, emulsii, suspensii, aerosoli).

4.5. Formularea, prepararea, controlul calității, condiționarea și păstrarea formelor farmaceutice semisolidе (unguente) și solide (supozitoare, pulberi, capsule, comprimate, comprimate acoperite-drajeuri, comprimate filmate, forme farmaceutice cu eliberare modificată și controlată), atât în farmacie cât și în industrie.

4.6. Formularea, prepararea, controlul calității, condiționarea și păstrarea formelor farmaceutice industriale.

5. Implementarea regulilor și condițiilor prevăzute de standardele normative în realizarea anumitor exigențe tehnice și caracteristici de grup referitor la producerea medicamentelor.

5.1. Recunoașterea și estimarea regulilor unificate de producere a medicamentelor la nivel internațional.

5.2. Dotarea optimală a locului de lucru pentru prepararea medicamentelor de calitate înaltă.

5.3. Prepararea, păstrarea și livrarea medicamentelor conform prevederilor Farmacopeei, monografiilor farmaceutice, altor acte normative.

5.4. Utilizarea aparatajului metrologic standardizat în prepararea formelor medicamentoase.

5.5. Asigurarea regimului igienic, de securitate a muncii și acordare a primului ajutor medical în caz de situații accidentale.

6. Realizarea operațiilor procesului tehnologic de preparare și eliberare a formelor medicamentoase oficinale și industriale.

6.1. Verificarea și calcularea dozelor maxime și terapeutice de medicamente pentru copii și adulți.

6.2. Identificarea incompatibilităților fizico-chimice farmaceutice în corelare cu proprietățile fizico-chimice a substanțelor medicamentoase.

6.3. Prepararea formelor medicamentoase industriale.

6.4. Controlul calității și eliberarea formelor medicamentoase farmaceutice.

7. Realizarea operațiilor procesului tehnologic de preparare și eliberare a formelor medicamentoase industriale.

7.1. Utilizarea actelor normative în organizarea producerii de medicamente în condiții de uzină.

7.2. Producerea medicamentelor industriale în baza algoritmului tehnologic: pulverizarea și cernerea corpurilor solide; amestecarea lichidelor și solidelor; separarea corpurilor solide și lichide; solvenți și extragenți; stabilitatea medicamentelor.

7.3. Aplicarea principiilor de mentenanță a aparatajului și ustensilelor industriale.

7.4. Controlul calității, ambalarea, etichetarea și depozitarea produsului industrial finit.

8. Promovarea tendințelor moderne de activitate în practica farmaceutică.

8.1. Implementarea aparatajului și tehnologiilor moderne în producerea industrială a medicamentelor.

8.2. Aplicarea tehnologiilor noi informaționale și comunicaționale în realizarea activității profesionale și de informare a populației.

8.3. Gestionarea corectă a documentelor de activitate farmaceutică cu utilizarea tehnologiilor informaționale contemporane.

9. Comunicarea eficientă în diferite situații socio-profesionale.

9.1. Comunicarea asertivă în activitatea de echipă.

9.2. Utilizarea terminologiei farmaceutice de actualitate în comunicarea profesională.

9.3. Respectarea normelor și valorilor moral-spirituale în comunicarea interpersonală.

9.4. Promovarea comportamentelor democratice și valorilor general-umane.

9.5. Autoaprecierea, aprecierea critică, adecvată în domeniul profesional și social.

II. ORGANIZAREA ACTIVITĂȚII FARMACEUTICE

1. Organizarea procesului managerial în domeniul farmaceutic, conform standardului occupational.

1.1. Adoptarea deciziilor, negocierea, comunicarea, susținerea unui punct de vedere etc. în activitatea de Asistent farmacist;

2. Promovarea unei atitudini ferme și optimiste în favoarea culturalizării sanitare a populației.

2.1. Analizarea, sintetizarea, interpretarea și implementarea unor concepte teoretice sau rezultate ale unor studii medicale în domeniul sănătății publice.

3. Aplicarea legislației în domeniul activităților desfășurate în farmacii și promovarea reformelor Politicii de Stat în domeniul medicamentului din Republica Moldova.

3.1. Promovarea reformelor și direcțiilor de dezvoltare și optimizare a Politicii de Stat în domeniul medicamentului din Republica Moldova, aplicând tehnologii noi informaționale și comunicaționale.

3.2. Aplicarea materialelor instructiv-metodice actuale de reglementare a activității profesionale în domeniul organizării activității farmaceutice.

3.3. Organizarea științifică a activității profesionale prin aplicarea metodologiilor de tip inovativ actual în domeniul organizării activității farmaceutice.

3.4. Consultarea și utilizarea actelor legislative aplicate în activitatea farmaceutică.

3.5. Consultarea actelor legislative de reglementare a gestionării și evidenței medicamentelor cu conținut de substanțe stupefianete, psihotrope, toxice și/sau precursori.

3.6. Explicarea normelor de calitate ale medicamentelor.

3.7. Examinarea sistemului de asistență cu medicamente a populației.

3.8. Utilizarea actelor normative în aprovizionarea cu medicamente.

4. Promovarea valorilor și oportunităților domeniului farmaceutic din Republica Moldova, aplicând tehnologii informaționale noi și tehnologii comunicaționale.

4.1. Argumentarea importanței examinării și cunoașterii actelor normative și legislative în practicarea activității farmaceutice.

4.2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei

4.3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.

5. Comunicarea eficientă cu pacienții și personalul medical.

5.1. Crearea unui climat favorabil pentru o comunicare eficientă cu personalul medical și cu pacienții.

5.2. Comunicarea corectă și în corespundere cu etica și deontologia farmaceutică a rezultatelor examinării și aplicării actelor legislative și sublegislative din domeniul organizării activității farmaceutice.

6. Operarea cu programul informațional în domeniul farmaceutic.

6.1. Implementarea sistemelor informaționale de date în monitorizarea realizării medicamentelor.

6.2. Exploatarea sistemului informațional automatizat în vederea realizării medicamentelor într-o unitatea farmaceutică.

6.3. Utilizarea în sistemul informațional al regimului „intrări” de produse farmaceutice, parafarmaceutice și dispozitive medicale.

- 6.4. Evidența eliberării medicamentelor supuse evidenței cantitative.
- 6.5. Evidența eliberării medicamentelor compensate.
- 6.6. Operarea în sistemul informațional automatizat (SIA) a regimului „inventariere” a produselor farmaceutice, parafarmaceutice și dispozitivelor medicale
- 6.7. Operarea în sistemul informațional automatizat a regimului „comanda de la cumpărător” pentru realizarea produselor farmaceutice și parafarmaceutice.
- 6.8. Operarea în sistemul informațional a regimului „Documente de intrare”.
- 6.9. Operarea în sistemul informațional cu regimul „Registre”.
- 6.10. Operarea în sistemul informațional cu regimul „Rulaje”.

III. FARMACOGNOZIE

1. Respectarea cerințelor Documentelor Analitice de Normare (DAN) în analiza calității plantelor medicinale și produselor vegetale.

- 1.1. Standardizarea produselor vegetale.
- 1.2. Descrierea anatomo-morfologică a plantelor medicinale și produsului vegetal.
- 1.3. Determinarea autenticității produsului vegetal.
- 1.4. Determinarea purității și bunei calități a produsului vegetal.

2. Aplicarea tehnicii macroscopice în studierea produsului vegetal.

2.1. Determinarea caracterelor macroscopice a produsului vegetal întreg și cu diferit grad de mărunțire.

2.2. Studierea plantelor medicinale ca surse de substanțe farmacologic active.

3. Determinarea caracterelor microscopice a produsului vegetal mărunțit și pulverulent.

- 3.1. Aplicarea metodelor pentru pregătirea micropreparatelor.
- 3.2. Pregătirea materialului (produsul vegetal) pentru cercetarea microscopică;
- 3.3. Cercetarea micropreparatelor.
- 3.4. Interpretarea rezultatelor experimentale în corelare cu caracterele microscopice.
- 3.5. Recunoașterea plantelor și produselor vegetale în dependență de structura microscopică.

4. Comunicarea eficientă în diferite situații socio-profesionale.

- 4.1. Comunicarea asertivă în activitatea de echipă.
- 4.2. Utilizarea terminologiei farmaceutice de actualitate în comunicarea profesională.
- 4.3. Respectarea normelor și valorilor moral-spirituale în comunicarea interpersonală.
- 4.4. Promovarea comportamentelor democratice și valorilor general-umane.
- 4.5. Autoaprecierea, aprecierea critică, adecvată în domeniul profesional și social.

4. DESCRIEREA PROCESULUI DE DESFĂȘURARE A PRACTICII CARE PRECEDE PROBLE DE ABSOLVIRE

Multitudinea de activități prestate de unitățile farmaceutice asigură antrenarea și consolidarea calitativă a abilităților specifice și competențelor profesionale în cadrul stagiului de practică.

Activitatea zilnică a elevilor este desfășurată în farmacii (farmacii comunitare, farmacii de spital), unități farmaceutice industriale sub supravegherea și monitorizarea personalului responsabil de organizarea și coordonarea stagiului de practică, în scopul asigurării calității și siguranței acțiunilor realizate.

Evaluarea deprinderilor practice este efectuată de către personalul farmaceutic în baza Regulamentelor, Actelor legislative și normative în vigoare, Farmacopeei de referință, Monografiilor farmaceutice, Standardelor și Specificațiilor de calitate, exploarării Sistemului automatizat de evidență a medicamentelor și Protocoalelor/algoritmilor deprinderilor practice, ediția Chișinău, 2017.

I. Tehnologia farmaceutică extemporală

Tehnologii de preparare a formelor medicamentoase solide

Definirea rețetei și descrierea părților componente: invocatio; preascriptio; subscriptio; signature. Normarea calității. Prescrierea; ambalarea; etichetarea și livrarea medicamentelor.

Clasificarea medicamentelor: după modul de concepție terapeutică; în funcție de toxicitate; în funcție de repartizarea dozelor de substanță medicamentoasă; după modul de prescriere și de eliberare; după modul de administrare; după starea agregativă; după modul de formulare și preparare; după sistemul dispers și integral, după locul de acțiune, după modul de eliberare.

Verificarea și calcularea dozelor. Verificarea și calcularea dozelor maxime și terapeutice a medicamentelor la adulți și copii bazate pe vârstă și masa corporală.

Evaluarea masei și a volumului în tehnologia medicamentelor. Proprietățile metrologice ale balanțelor; măsurarea lichidelor la volum și în picături; măsurarea medicamentelor lichide la administrare.

Forme medicamentoase solide. Pulberile. Prepararea pulberilor simple nedozate. Prepararea pulberilor simple dozate. Prepararea pulberilor compuse dozate. Triturațiile. Exemple de pulberi. Pulberi cu substanțe care formează amestecuri eutectice. Pulberile pentru insuflare. Pulberile preparate din produse semifinite. Pulberile cu extracte. Pulberile pentru soluțiile de uz extern. Pulberile efervescente. Pulberi cu substanțe cu densități diferite. Pulberile compuse dozate cu substanțe toxice și puternic active. Pulbere alcalină. Pulberile cu substanțe greu triturbabile. Pulberile cu substanțe colorante. Pulberi cu substanțe și uleiuri volatile. Pudre. Controlul calității pulberilor și perfecționarea lor.

Tehnologii de preparare a formelor medicamentoase lichide

Soluții apoase. Soluții neapoase. Prepararea soluțiilor: cântărirea și măsurarea, dizolvarea, filtrarea și strecurarea, ambalarea și pregătirea pentru eliberare și verificarea calității. Prepararea soluțiilor apoase prin diferite procedee de dizolvare. Prepararea soluțiilor apoase cu oxidanți. Prepararea soluțiilor apoase cu substanțe ce formează compuși complecși ușor solubili în apă. Diluarea soluțiilor farmaceutice standard, soluțiile de: acid clorhidric, amoniac și acid acetic, aldehydă formică, peroxid de hidrogen. Diluarea alcoolului etilic. Tabele alcoolimetrice. Soluții alcoolice. Soluții alcoolice de iod. Soluții alcoolice: oficinale, magistrale. Soluții glicerolice: magistrale și oficinale. Soluții uleioase: magistrale și oficinale.

Forme medicamentoase lichide. Soluții de substanțe macromoleculare. Soluții coloidale. Prepararea soluțiilor cu turgescență nelimitată. Prepararea soluțiilor cu turgescență limitată la temperatura normală. Prepararea soluțiilor de coloizi hidrofilii macromoleculari. Prepararea soluțiilor coloidale.

Forme medicamentoase lichide. Suspensii farmaceutice. Formularea suspensiilor. Prepararea suspensiilor farmaceutice. Prepararea suspensiilor din substanțe hidrofobe și hidrofile. Prepararea suspensiilor prin condensare. Suspensii – mixturi cu tincturi și extracte lichide. Suspensii – mixturi cu uleiuri eterice. Suspensii – mixturi obținute prin interacțiunea reciprocă a substanțelor. Suspensii de uz intern și extern. Controlul calității suspensiilor. Aspecte biofarmaceutice ale suspensiilor.

Forme medicamentoase lichide. Emulsii farmaceutice. Includerea substanțelor medicamentoase în emulsii. Prepararea emulsiilor. Emulsii din semințe. Emulsii uleioase. Prepararea emulsiilor uleioase. Metode de preparare. Exemple de preparare a emulsiilor uleioase. Cauze de nereușită a emulsiilor. Alegerea emulgatorului. Aparatajul utilizat la emulsionare. Emulsie pentru uz intern. Emulsie pentru uz extern. Emulsii cosmetice. Stabilitatea emulsiilor. Factorii care influențează stabilitatea emulsiilor. Verificarea calității emulsiilor și căile de perfecționare a lor. Conservarea emulsiilor. Aspectul biofarmaceutic al emulsiilor.

Forme medicamentoase lichide. Soluții extractive apoase. Factorii ce influențează extracția: gradul de fragmentare a produsului vegetal, gradientul densității, raportul dintre cantitatea de produs vegetal și extragent, calitatea produsului vegetal, factorul de îmbibare, reacția mediului, durata și temperatura extracției. Prepararea soluțiilor extractive apoase din produse vegetale. Aparatajul folosit la prepararea soluțiilor extractive apoase. Soluții extractive apoase din produs vegetal cu conținut de alcaloizi. Soluții extractive apoase din produs vegetal cu conținut de heterozide cardiotonice. Decocturi din produs vegetal cu conținut de antracenozide. Decocturi din produs vegetal cu conținut de saponozide. Decoct din produs vegetal cu conținut de substanțe tanante. Soluții extractive apoase din produs vegetal cu conținut de mucilagii. Infuzii din produse vegetale cu conținut de uleiuri eterice. Prepararea soluțiilor extractive apoase din extracte standardizate. Tincturi. Perfecționarea soluțiilor extractive apoase.

Forme medicamentoase moi. Unguente. Excipienții hidrofilii și hidrofobi utilizați la prepararea unguentelor. Prepararea unguentelor. Tehnologia unguentelor omogene cu excipienți hidrofobi. Unguente aliaje. Prepararea unguentelor-soluții, unguente extractive și aliaje, unguentelor-suspensii. Pastele. Prepararea unguentelor extractive. Unguente cosmetice: creme grase, creme hidrofile. Prepararea unguentelor cu agenți de emulsionare. Prepararea unguentelor-emulsii. Unguentele polifazice. Controlul calității a unguentelor. Ambalarea, conservarea și perfecționarea unguentelor.

Forme medicamentoase solide. Supozitoare. Formularea supozitoarelor. Excipienții pentru supozitoare. Încorporarea substanțelor medicamentoase în excipienți. Influența excipienților asupra biodisponibilității a substanțelor medicamentoase. Etapele eliberării substanțelor medicamentoase din supozitoare, după administrare, în vederea absorbției. Absorbția vaginală a substanțelor medicamentoase. Spații de lucru și aparatură. Recipiente de condiționare și ambalaje. Prepararea supozitoarelor: modelarea manuală. Modelarea bujiurilor. Metoda de presare a supozitoarelor. Prepararea supozitoarelor: topirea și turnarea în tipare a supozitoarelor. Calculul excipienților. Controlul calității supozitoarelor: omogenitatea, diferența de masă, timpul deformării, punctul de topire, comportamentul la topire, rezistența mecanică, testul de dizolvare. Determinarea timpului de deformare sau înmuiere a supozitoarelor. Conservarea și perfecționarea supozitoare. Biodisponibilitatea supozitoarelor.

II. Tehnologia farmaceutică industrială

Managementul producerii industriale a medicamentelor. Cerințe generale privind producerea de medicamente. Reguli de bună practică de fabricație. Structura organizatorică a întreprinderii farmaceutice industriale. Documentația tehnologică. Pregătirea personalului pentru activitate în producerea farmaceutică. Modul de depozitare și etichetare a formelor medicamentoase industriale. Modul de ambalare și eliberare a formelor medicamentoase industriale.

Biodisponibilitatea medicamentului. Definiții. Biodisponibilitatea absolută și relativă. Echivalența medicamentului. Substituirea unui medicament cu altul. Prodrug-uri. Stabilitatea chimică a substanței medicamentoase în lichidele biologice. Factorii farmaceutico-tehnologici, fiziologici și patologici.

Tehnologia soluțiilor. Spații de producție. Echipament de producție. Fazele procesului tehnologic. Caracterele, controlul și conservarea calității soluțiilor. Soluții oficinale în F.R. X. Soluții neoficinale preparate frecvent în farmacie.

Siropuri. Spații de producție. Echipament de producție. Definiții și generalități, clasificare, materii prime. Tehnologia de fabricare și condiționarea industrială. Caracterele, controlul calității soluțiilor. Siropuri oficinale în F.R. X.

Ape aromatice. Spații de producție. Echipament de producție. Definiții și generalități. Clasificare. Materii prime. Formularea apelor aromatice. Fazele procesului tehnologic. Caracterele, controlul și conservarea apelor aromatice.

Forme farmaceutice extractive din plante. Generalități. Produse vegetale (natura produsului vegetal, umiditatea, gradul de mărunțire, umectarea produsului vegetal). Substanțe auxiliare. Factorii care depind de tehnologia utilizării la extracte. Soluții extractive din plante. Generalități. Caractere, control și conservarea soluțiilor extractive din plante. Soluții extractive alcoolice (Tincturi). Generalități. Formularea tincturilor. Fazele procesului tehnologic. Caracterele, controlul și conservarea soluțiilor extractive alcoolice. Tincturi oficinale în F.R. X. Extracte vegetale. Generalități. Formularea extractelor vegetale. Fazele procesului tehnologic. Caracterele, controlul și conservarea extractelor vegetale. Extractele oficinale în F.R. X.

Comprimate. Generalități. Formularea comprimatelor. Fazele procesului tehnologic. Fazele procesului tehnologic. Caracterele și controlul comprimatelor. Conservarea și ambalarea comprimatelor. Comprimate oficinale în F.R. X. Comprimate acoperite. Generalități. Formularea comprimatelor acoperite. Fazele procesului tehnologic. Caracterele, controlul și conservarea comprimatelor acoperite. Comprimate acoperite oficinale în F.R. X.

Capsule gelatinoase. Definiție și clasificare. Prepararea gelatinei. Prepararea capsulelor prin imersie și presare (ștanțare), picurare. Capsule gelatinoase tari. Umplerea, protecția și acoperirea capsulelor. Controlul calității.

Forme farmaceutice sterile. Definiții și generalități. Formularea preparatelor injectabile. Prepararea medicamentelor injectabile. Caracterele, controlul și conservarea formelor farmaceutice sterile. Soluții injectabile oficinale în F.R. X.

Forme farmaceutice perfuzabile. Definiții și generalități. Formularea preparatelor perfuzabile. Fazele procesului de preparare a formelor farmaceutice perfuzabile.

Forme medicamentoase lichide administrate pe mucoase. Forme farmaceutice cu aplicare pe mucoase. Definiții și generalități. Clasificarea formelor farmaceutice cu aplicare pe mucoase. Preformulare. Formularea formelor farmaceutice cu aplicare pe mucoase. Excipienți utilizați la prepararea supozitoarelor și unguentelor. Fazele procesului tehnologic a formelor farmaceutice cu aplicare pe mucoase. Condiționare. Depozitare. Expediție. Controlul calității formelor farmaceutice cu administrare pe mucoase. Forme farmaceutice oftalmice. Generalități. Formularea soluțiilor oftalmice. Fazele procesului tehnologic a soluțiilor oftalmice. Caractere și control. Conservare. Colire oficinale în F.R. X. Colire neoficinale în F.R. X.

III. Organizarea activității farmaceutice

Concepte de bază ale managementului. Managementul procesului de conducere. Metode, tipuri și stiluri de conducere. Factorii care influențează procesul decizional. Etapele procesului decizional. Metode și modele de adoptare a deciziilor.

Sănătatea publică. Noțiuni generale de sănătate publică. Noțiune de sănătate publică și managementul sanitar. Niveluri de sănătate. Scopurile sănătății publice.

Domeniile principale ale sănătății publice. Sistemul de sănătate al Republicii Moldova. Politica Națională de Sănătate. Scopul general al Politicii Naționale de Sănătate. Obiectivele strategice ale strategiei Sănătate 2020: respectarea deplină a principiilor echității sociale și perfecționarea guvernării strategice pentru sănătate.

Coordonarea sistemului farmaceutic. Concepte de bază asupra legislației farmaceutice. Politica de Stat în domeniul medicamentului. Legea cu privire la activitatea farmaceutică nr. 1456 – XII din 25.05.1993. Legea cu privire la medicamente nr. 1409 – XIII din 17.12. 1997. Legea cu privire la circulația substanțelor narcotice, psihotrope și a precursorilor nr. 382 –XIV din 06.05.1999.

Reguli internaționale în domeniul medicamentului. Regulile de bună practică de laborator. Regulile de bună practică clinică. Regulile de bună practică de fabricație. Regulile de bună practică de distribuire. Regulile de bună practică de farmacie.

Importanța medicamentului și asigurarea calității lui. Autorizarea medicamentului. Generalități asupra importanței medicamentelor. Denumiri și clasificări de medicamente. Medicamente esențiale. Păstrarea medicamentelor și altor produse farmaceutice. Noțiuni generale de medicament, bolnav, consumator.

Păstrarea medicamentelor și altor produse farmaceutice. Medicamentele fotosensibile, higroscopice, volatile. Cristalohidrații. Grupe de medicamente termolabile. Produsul vegetal medicamentos. Păstrarea formelor medicamentoase industriale. Medicamentele și substanțele inflamabile și explozive. Medicamentele ce trebuie ferite de acțiunea temperaturilor scăzute. Substanțele medicamentoase ce trebuie protejate de acțiunea gazelor.

Sistemul de producere industrială a medicamentelor și aprovizionare cu medicamente. Cerințe generale privind producerea de medicamente. Reguli de bună practică de fabricație. Structura organizatorică a întreprinderii farmaceutice industriale. Documentația tehnologică. Pregătirea personalului pentru activitate în producerea farmaceutică. Caracteristica generală a sistemului de aprovizionare farmaceutică. Ciclul de aprovizionare cu medicamente. Depozitul farmaceutic. Asigurarea calității medicamentelor. Activitatea Laboratoarelor pentru Controlul Calității Medicamentelor.

Norme legale de prescriere a medicamentelor. Reguli generale de prescriere a medicamentelor. Particularitățile prescrierii medicamentelor cu conținut de stupefiante și psihotrope. Particularitățile prescrierii medicamentelor, costul cărora se compensează integral sau parțial. Regulile de prescriere a medicamentelor, compensate din fondurile asigurării obligatorii de asistență medicală.

Managementul organizării preparării medicamentelor în secțiile de producere. Organizarea preparării formelor medicamentoase magistrale. Noțiuni generale de receptură. Diferențierea diverselor tipuri de receptură. Controlul calității medicamentelor preparate în farmacii: direcțiile de organizare. Repartizarea coloră a inscripțiilor de avertizare. Termenele de păstrare a medicamentelor preparate în farmacii.

Sistemul de asistență farmaceutică. Sarcina și funcțiile farmaciilor de acces public. Clasificări. Cerințe față de încăperile și spațiul farmaciei de acces public. Organizarea activității farmaciei de acces public. Structura ei organizatorică. Sarcina și funcțiile secției de stocuri materiale. Secția de realizare a medicamentelor industriale. Filialele farmaciilor de acces public. Sarcina și funcțiile secției de producere. Primirea, taxarea și înregistrarea rețetelor. Ordinea de eliberare a medicamentelor din farmacii. Eliberarea gratuită și cu înlesniri a medicamentelor. Ordinea de eliberare a medicamentelor fără chitanță. Ordinea de recepționare a comenzilor telefonice și eliberare a medicamentelor la domiciliu. Cerințele sanitare către încăperi și utilaje. Cerințe sanitare către dereticarea încăperilor și a utilajului farmaceutic. Cerințe către igiena personală a lucrătorilor din întreprinderile și instituțiile farmaceutice. Cerințe sanitare către prepararea medicamentelor în condiții aseptice. Cerințele sanitare la prepararea formelor medicamentoase nesterile.

Evidența circulației produselor farmaceutice. Evidența intrărilor produselor farmaceutice. Ieșirile de produse farmaceutice. Rulajul. Însemnătatea, tipurile și structura rulajului. Raportul dintre indicii rulajului și alți indici financiari de activitate a întreprinderilor farmaceutice. Scopul de bază și sarcinile dirijării cu rulajul. Determinarea indicilor volumului și structurii rulajului. Normarea și planificarea stocurilor de produse farmaceutice. Planificarea intrărilor de produse farmaceutice. Documentarea rulajului. Evidența cheltuielilor și pierderilor de produse farmaceutice. Documentația de evidență și gestiune a persoanelor gestionare. Diverse tipuri de registre: de evidență cantitativă a toxicelor, stupefiantelor, altor medicamente, alcoolului etilic, fișa zilnică de selecție.

Evidența circulației altor valori materiale. Evidența circulației altor valori materiale în întreprinderile farmaceutice. Active pe termen lung. Noțiuni generale. Evidența circulației activelor materiale pe termen lung. Mijloacele fixe. Determinarea eficienței utilizării mijloacelor fixe. Obiectele de mică valoare și scurtă durată.

Fluxul mijloacelor bănești. Evidența circulației banilor în numerar. Evidența operațiilor de decontare. Sisteme de plată fără numerar. Sume debitoare și creditoare. Principii generale de creditare a întreprinderilor farmaceutice. Raportul privind fluxul mijloacelor bănești.

Evidența muncii și salarizării. Scopul evidenței muncii și salarizării. Evidența efectivului de personal. Evidența timpului (orelor) de muncă. Forme și sisteme de salarizare. Retribuirea muncii salariaților din sectorul bugetar. Norme specifice de salarizare: plata muncii în zilele de sărbătoare, plata orelor suplimentare, plata concediilor, ordinea de plată a salariului, plata pentru delegări de serviciu. Clasarea pe grupe a reținerilor din veniturile salariale ale angajaților. Scutirile la impozitul pe venit. Modul de calcul și reținere a impozitului pe venit.

Consumurile și cheltuielile întreprinderilor farmaceutice. Noțiuni generale. Componenta consumurilor. Componenta cheltuielilor. Determinarea consumurilor și cheltuielilor. Noțiuni generale privind impozitarea întreprinderilor farmaceutice:

sistemul impozitelor și taxelor generale de stat, sistemul impozitelor și taxelor locale.

Gestiunea întreprinderilor farmaceutice. Noțiuni generale privind activitatea economico-financiară. Venitul din realizarea produselor farmaceutice. Rabatul comercial. Prezentarea rapoartelor financiare: raportul privind rezultatele financiare și raportul privind circulația capitalului propriu. Noțiuni generale privind întocmirea bilanțului contabil.

Inventarierea valorilor materiale în întreprinderile farmaceutice. Noțiuni generale. Termenele de petrecere a inventarierii. Comisia de inventariere. Modul general de efectuare a inventarierii. Particularități de inventariere a diferitor tipuri de valori materiale: inventarierea activelor materiale pe termen lung, inventarierea activelor nemateriale, inventarierea stocurilor de produse farmaceutice și materiale, inventarierea mijloacelor bănești și formularelor cu regim special, inventarierea creanțelor și datoriilor. Determinarea rezultatelor inventarierii: compararea datelor inventarierii cu cele din contabilitate, compensarea lipsurilor cu plusurile constatate, aplicarea normelor de perisabilitate, rezultatele inventarierii. Lista de inventariere INV-1. Lista de inventariere INV-2. Lista de inventariere INV-3.

Managementul resurselor umane ale sistemului farmaceutic. Managementul resurselor umane. Generalități. Activitățile managementului resurselor umane: analiza postului, descrierea și semnificația postului, evaluarea postului. Etapele managementului resurselor umane: planificarea, recrutarea, selecția personalului, determinarea mărimii salariului și a altor tipuri de recompense, orientarea profesională și adaptarea socială în colectiv, pregătirea și perfecționarea resurselor umane. Etapele managementului resurselor umane: evaluarea performanțelor, desăvârșirea calității muncii, promovarea, retrogradarea, transferul și concedierea, cariera și planificarea ei. Relații de muncă. Managementul grupurilor umane: conceptul de grup, tipuri de grupuri.

Informația farmaceutică. Noțiuni de informație farmaceutică. Caracteristicile și sursele informației farmaceutice. Informația despre medicamente: particularitățile informației despre medicamente, sistemul de informație despre medicamente, formele și conținutul informației despre medicamente. Sursele documentare de informație științifică: informație științifică farmaceutică. Resursele electronice de prelucrare și transfer a informației.

Sisteme informaționale privind circulația medicamentelor. Domenii de utilizare a computerului în farmacie și medicină. Sistem informațional și sistem informatic. Componentele de bază. Structura generală a sistemului informațional. Cerințe de bază ale sistemului informațional. Baza legislativă a SIA în domeniul medicamentului. Implementarea și utilizarea Sistemelor Informaționale Medicale.

IV. Farmacognozie

Analiză farmacognoxică a plantelor medicinale și produselor vegetale: anatomo-morfologică, macroscopică, microscopică, histochimică și microchimică.

Evaluarea calității produsului vegetal în conformitate cu prevederile DAN. Elaborarea raportului referitor la rezultatul analizei farmacognostice.

Clasificarea principiilor active din produse vegetale sub aspect chimic și al acțiunii terapeutice. Interpretarea efectelor secundare și incompatibilitățile interacțiunii principiilor active. Consilierea consumatorilor de medicamente în vederea modului de preparare, administrare și păstrare a formelor medicamentoase cu conținut de principii active. Eliberarea și posologia fitopreparatelor.

Plante și produse vegetale cu conținut de glucide. *Laminariae stipites*, *Lini semina* (semințe de in), *Althaeae folia et radices* (frunze și rădăcini de nalbă-mare), *Tiliae flores cum bracteis* (flori cu bractee de tei), *Plantaginis folia* (frunze de pătlagină), *Tussilago farfarae folia* (frunze de podbal).

Plante și produse vegetale cu conținut de lipide. Unt de cacao (*Butyrum cacao*), ulei de floarea - soarelui (*oleum Helianthi*), ulei de migdale (*oleum Amygdalarum*), ulei de ricin (*oleum Ricini*), ulei de măsline (*oleum Olivarum*).

Plante și produse vegetale cu conținut de vitamine. Flori de gălbenele (*Calendulae flores*), părți aeriene albumeală (*Gnaphalii uliginosi herba*), părți aeriene dentiță (*Bidentis herba*), fructe de scoruș (*Sorbi fructus*), fructe de cătină (*Hippophaes rhamnoides fructus*), frunze de urzică (*Urtica folia*), mătase de porumb (*Maydis stigmata*), părți aeriene de traista - ciobanului (*Bursae pastoris herba*), fructe și scoartă de călin (*Viburni cortex et fructus*), fructe de măcieș (*Rosae fructus*), fructe de coacăză neagră (*Ribes nigri fructus*).

Plante și produse vegetale cu conținut de terpenoide. Flori de trandafir (*Rosae flores*), fructe de coriandru (*Coriandri fructus*), părți aeriene de levănțică (*Lavandulae flores recens*), părți aeriene de roiniță (*Melissae herba*), părți aeriene și frunze de izmă bună (*Menthae piperitae folia seu herba*), frunze de salvie (*Salviae folia*), frunze de eucalipt (*Eucalypti folia*), fructe de chimen (*Carvi fructus*), pericarpul fructului de lămâi (*Citri exocarpia*), fructe de ienupăr (*Juniperi fructus*), părți aeriene și flori de vetrice (*Tanacetii flores seu herba*), rizomi și rădăcini de odolean (*Valerianae rhizomata cum radicibus*), părți aeriene de isop (*Hyssopi herba*), părțile plantei ale arborelui de camfor, bradul de siberia, pin, rizomi de obligeană (*Calami rhizomata*), muguri, frunze, suc de mestecăn (*Betulae folia, gemmae, succus*), rizomi și rădăcini de iarbă mare (*Rhizomata et radices Inulae*), flori de mușețel (*Chamomillae flores*), părți aeriene de coada șoricelului (*Millefolii herba et flores*), flori de arnică (*Arnicae flores*), fructe de anason (*Anisi vulgaris fructus*), fructe de fenicul (*Foeniculi fructus*), părți aeriene de cimbru (*Thymi vulgaris herba*), părți aeriene de cimbrisor (*Serpylli herba*), părți aeriene de sovîrv (*Origanii vulgaris herba*), părți aeriene de busuioc (*Basilici herba*).

Plante și produse vegetale cu conținut de substanțe rezinoase. Conuri de hamei (*Lupuli strobuli*), părți aeriene de volbură (*Convolvuli herba*), terebentina, ulei de terebentină sau esența de terebentină. *Colofolium* (sacîz).

Plante și produse vegetale cu conținut de substanțe amare. Rădăcini de ghințură (*Gentianae radices*), frunze, flori și rădăcină de păpădie (*Taraxaci herba, folia, radices*), părți aeriene de țintaură (*Centaurii herba*), părți aeriene de schinel

(*Cardui benedicti herba*), frunze de trifoiște (*Menyanthidis folia*), părți aeriene și frunze pelin (*Absinthii herba et folia*), părți aeriene de ungueraș (*Marrubii herba*).

Plante și produse vegetale cu conținut de tioheterozide și heterozide cianogenetice. Fructe de muștar (*Sinapis semina*), fructe de migdale dulci, amare (*Amygdalarum semina*), flori și fructe de soc (*Sambuci flores et fructus*).

Plante și produse vegetale cu conținut de heterozide cardiotonice. Frunze de Degețel roșu (*Digitalis purpureae folia*), degețel lînos (*Digitalis lanatae folia*), semințe de strofant (*Strophanti semina*), flori, frunze și părți aeriene de lăcrămioară (*Convallariae flores, folia et herba*), părți aeriene de mixandre (*Erysimi difusi herba recens*), părți aeriene de ruscuță de primăvară (*Adonidis vernalis herba*).

Plante și produse vegetale cu conținut de saponozide. Rădăcini de lemn - dulce (*Glycyrrhizae glabrae radices*), rizomii și rădăcinile de scara - domnului (*Polemonii coerulei rhizomata cum radicibus*), rădăcină și rizomi de ciuboțica cucului (*Primulae veris rhizomata cum radicibus*), părți aeriene de ortosifon (*Orthosiphonis folia*), rădăcini de ginseng (*Jinseng radices*), rădăcini de aralia (*Aralia mandshuricae radices*), părți aeriene de scai - vînăt (*Eryngi plani herba*), rizomi și rădăcini de dioscoree (*Dioscoreae rhizomata cum radicibus*), părți aeriene de coada-calului (*Equiseti arvensis herba*), semințele, scoarța, frunzele, florile de castan (*Hippocastani semina, cortex, folia et flores*).

Plante și produse vegetale cu conținut de alcaloizi: părți aeriene de spălăcioasă (*Senecionis plathyphylloides herba*), rădăcini de tătăneasă (*Symphyti radices*), fructe de cucută (*Conii fructus*), părți aeriene de lobelia (*Lobeliae herba*), frunze de tutun (*Nicotianae folia*), frunze și rădăcini de mătrăgună (*Belladonnae folia et radices*), frunze de măsălăriță (*Hyoscyami folia*), rizomi de mutulică (*Scopoliae carniolicae rhizomata*), părți aeriene și semințe de laur păros (*Datura innoxiae herba et semina*), frunze de ciunăfaie (*Stramonii folia*), părți aeriene de sofora (*Sophorae pachycarpae herba*), părți aeriene de linte lanceolată (*Thermopsidis herba*), rizomi de nufăr (*Nypharis lutei rhizomata*), capsule de mac de grădină (*Papaveris capita*), părți aeriene de rostopască (*Chelidonii herba*), părți aeriene de macul galben (*Glaucii flavi herba*), frunzele, scoarța, fructe și rădăcini de drăcilă (*Berberidis folia, cortex, fructus et radices*), rădăcini de rauwolfie (*Rauwolfiae radices*), părți aeriene de pasifloră (*Passiflorae incarnatae herba*), semințe de nucă vomică (*Strychni semina*), frunze de ceai chinezesc (*Theae folia*), semințe de cafea (*Coffeae semina*), flori de nemțisor de cîmp (*Delphinii consolidae flores*), tuberculi de omag (*Aconiti tuber*), părțile aeriene de zîrna australiană (*Solani laciniatae herba*), rizomi și rădăcine de strigoaie (*Veratri rhizomata cum radicibus*), părți aeriene cîrcel (*Ephedrae herba*), fructe de ardei (*Capsici fructus*).

Plante și produse vegetale cu conținut de compuși fenolici: frunze de strugurii ursului (*Uvae ursi folia*), frunze și lăstari de merișor (*Vitis idaeae folia et cormus*).

Plante și produse vegetale cu conținut de derivații antracenului: scoarță de crușin (*Frangulae cortex*), rădăcini de revent (*Rhei radices*), părți aeriene de

sunătoare (*Hyperici herba*), rizomi și rădăcini de roibă (*Rubiae rhizomata et radices*), frunze și fructe de siminichie (*Sennae folia et fructus*).

Plante și produse vegetale cu conținut de cumarine: părți aeriene de sulfină (*Meliloti officinalis herba*), fructe de ami (*Visnagae daucoidis fructus*), fructe de păstîrnac (*Pastinaceae fructus*), rizomi și rădăcini de angelică (*Angelicae rhizomata cum radicibus*), fructe de mărar (*Anethi graveolens fructus*).

Plante și produse vegetale cu conținut de flavonoide: flori de albăstrele (*Centaureae cyani flores*), flori și fructe de păducel (*Crataegi flores et fructus*), părți aeriene de hrișcă (*Fagopyri sagittati herba*), părți aeriene de talpa gîștei (*Leonuri herba*), Piperul bălții, părți aeriene de troscot (*Polygoni avicularis herba*), fructe de aronie (*Aroniae fructus*), flori de siminoc (*Helichrysi arenarii flores*).

Plante și produse vegetale cu conținut de substanțe tanante: frunze de scumpie (*Cotini coggygriae folia*), frunze de oțetar (*Rhus coriariae folia*), scoarță de stejar (*Quercus cortex*), rizomii de răculeț (*Bistortae rhizomata*), rizomi și rădăcini de sorbestrea (*Sanguisorbae rhizomata et radices*), rizomi de sclipeți (*Tormentillae rhizomata*), fructe de arin (*Alni fructus*), fructe și lăstarii de afin (*Vaccinii myrtilii fructus et cormus*), fructe de măr (*Pruni padi fructus*), rizomi cu rădăcini de cerențel (*Gei rhizomata cum radicibus*).

Plante și produse vegetale cu conținut de diverse principii active: Vîsc (*Visci stipites*), lăstarii proaspeți de kalanhoe (*Kalanchoe cormus recens*), fructe de zmeur (*Rubi idaei fructus*), părți aeriene, rizomi și rădăcini de bujor (*Paeoniae herba, rhizomata et radices*), semințe de dovleac (*Cucurbitae semina*), frunze și fructe de smochin (*Caricae folia et fructus*), fructe de Armurariu (*Silybi fructus*), părți aeriene de vinăriță (*Asperulae odoratae herba*), păstăi de fasole fără semințe (*Phaseoli fructus sine seminibus*), frunze de frag de pădure (*Fragariae folia*), frunze de captalan (*Petasites folia*), băcălie de mesteacăn (*Fungus betulinus*).

5. DEPRINDERI PRACTICE OBLIGATORII

I. Tehnologia farmaceutică extemporală și industrială

1. Verificarea și calcularea dozelor maxime și terapeutice a medicamentelor la adulți și copii.
2. Evaluarea masei și a volumului în tehnologia medicamentelor.
3. Explorarea balanțelor farmaceutice.
4. Formularea și prepararea pulberilor.
5. Verificarea calității formelor medicamentoase solide extemporale și industriale.
6. Ambalarea, etichetarea și livrarea formelor medicamentoase solide extemporale și industriale.
7. Condiționarea și păstrarea formelor medicamentoase solide extemporale și industriale.

8. Verificarea și calcularea dozelor maxime și terapeutice a medicamentelor la adulți și copii.
9. Formularea și prepararea soluțiilor apoase și neapoase, soluțiilor alcoolice, soluțiilor glicerolice, soluțiilor uleioase.
10. Formularea și prepararea soluțiilor cu turgescență nelimitată și limitată la temperatura normală.
11. Formularea și prepararea soluțiilor de coloizi hidrofilii macromoleculari.
12. Formularea și prepararea soluțiilor coloidale.
13. Formularea și prepararea suspensiilor.
14. Formularea și prepararea emulsiilor.
15. Formularea și prepararea soluțiilor extractive apoase.
16. Formularea și prepararea tincturilor.
17. Verificarea calității formelor medicamentoase lichide.
18. Ambalarea, etichetarea și livrarea formelor medicamentoase lichide.
19. Condiționarea și păstrarea formelor medicamentoase lichide.
20. Descrierea excipienților hidrofilii și hidrofobi.
21. Formularea și prepararea unguentelor și supozitoarelor.
22. Verificarea calității unguentelor și supozitoarelor, ambalarea, etichetarea și livrarea.
23. Condiționarea și păstrarea unguentelor și supozitoarelor.
24. *Evaluarea masei și a volumului în tehnologia industrială.*
25. Asistența în procesul de mentenanță și explorare a mașinilor de preparare a formelor farmaceutice industriale.
26. Producerea medicamentelor industriale în baza algoritmului tehnologic: pulverizarea și cernerea corpurilor solide; amestecarea lichidelor și solidelor; separarea corpurilor solide și lichide.
27. Prepararea formelor medicamentoase industriale: soluții, siropuri, ape aromatice, forme farmaceutice extractive din plante, comprimate, drajeuri, microdrajeuri, spansule, granule, capsule gelatinoase, forme farmaceutice sterile, forme farmaceutice perfuzabile, forme medicamentoase administrate pe mucoase, ghidat de farmacist.
28. Controlul calității, ambalarea, etichetarea și depozitarea produsului industrial finit ghidat de farmacist.

II. Organizarea activității farmaceutice

1. Operarea în sistemul informațional în vederea deschiderii ghidului produselor după grupe, coduri de bare, denumire.
2. Utilizarea în sistemul informațional al regimului “intrări” de produse farmaceutice.

3. Operarea în sistemul informațional a regimului „inventariere” a produselor farmaceutice și parafarmaceutice.
4. Operarea în sistemul informațional cu regimul „Registre”.
5. Operarea în sistemul informațional cu regimul „Rulaje”.
6. Recunoașterea etapelor de realizarea a rapoartelor și dărilor de seamă periodice și anuale.
7. Crearea și administrarea arhivei.

III. Farmacognozie

1. Colectarea și prelucrarea primară a produsului vegetal.
2. Determinarea diferitor impurități de produselor vegetale.
3. Standardizarea produsului vegetal.
4. Ambalarea, marcarea și păstrarea produsului vegetal.
5. Analiză farmacognostică a produselor vegetale din diferite clase cu conținut de compuși: glucide, lipide, vitamine, terpenoide, substanțe rezinoase, substanțe amare, tioheterozide și heterozide cianogenetice, heterozide cardiotonice, saponozide, alcaloizi, compuși fenolici, antraceni, cumarine, flavonoide, substanțe tanante, diverse principii active.

Săptămâna II de la ____ ianuarie până la _____ ianuarie __ 201__

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

semnătura elevului

Data: _____

semnătura conducătorului de practică

Data: _____

Săptămâna IV de la ____ februarie până la ____ februarie 201____

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

<p>_____</p> <p>semnătura elevului</p> <p>Data: _____</p>	<p>_____</p> <p>semnătura conducătorului de practică</p> <p>Data: _____</p>
---	---

Săptămâna V de la _____ februarie până la _____ februarie __ 201__

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

<p>_____</p> <p>semnătura elevului</p> <p>Data: _____</p>	<p>_____</p> <p>semnătura conducătorului de practică</p> <p>Data: _____</p>
---	---

Săptămâna VII de la _____ februarie până la _____ martie 201_____

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

<p>_____</p> <p>semnătura elevului</p> <p>Data: _____</p>	<p>_____</p> <p>semnătura conducătorului de practică</p> <p>Data: _____</p>
---	---

Săptămâna VIII de la _____ martie până la _____ martie 201_____

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

semnătura elevului
Data: _____

semnătura conducătorului de practică
Data: _____

Săptămâna IX de la _____martie până la _____martie 201_____

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

semnătura elevului

Data: _____

semnătura conducătorului de practică

Data: _____

Săptămâna X de la ____ martie până la ____ martie 201____

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

semnătura elevului

Data: _____

semnătura conducătorului de practică

Data: _____

Săptămâna XI de la ____ martie până la ____ martie 201____

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

semnătura elevului

Data: _____

semnătura conducătorului de practică

Data: _____

Săptămâna XVI de la _____ mai până la _____ mai 201_____

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

<p>_____</p> <p>semnătura elevului</p> <p>Data: _____</p>	<p>_____</p> <p>semnătura conducătorului de practică</p> <p>Data: _____</p>
---	---

Săptămâna XVII de la ____ mai până la ____ mai 2017 _____

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

<p>_____</p> <p>semnătura elevului</p> <p>Data: _____</p>	<p>_____</p> <p>semnătura conducătorului de practică</p> <p>Data: _____</p>
---	---

Săptămâna XVIII de la ____ mai până la ____ mai 201____

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

<p>_____</p> <p>semnătura elevului</p> <p>Data: _____</p>	<p>_____</p> <p>semnătura conducătorului de practică</p> <p>Data: _____</p>
---	---

Săptămâna XIX de la _____ mai până la _____ mai 201_____

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

<p>_____</p> <p>semnătura elevului</p> <p>Data: _____</p>	<p>_____</p> <p>semnătura conducătorului de practică</p> <p>Data: _____</p>
---	---

Săptămâna XX de la _____ mai până la _____ iunie 201 _____

Data	Conținutul rezumativ al lucrărilor realizate	Avizul conducătorului

semnătura elevului

Data: _____

semnătura conducătorului de practică

Data: _____

7. CONCLUZIILE ȘI SUGESTIILE ELEVULUI CU PRIVIRE LA STAGIUL PRACTIC CE PRECEDE PROBELE DE ABSOLVIRE

1. În ce măsură considerați că stagiul de practică Vă formează abilitățile specifice?

- a). în mare măsură. b). în mică măsură. c). prea puțin.

2. Identificați aspectele pozitive ale stagiului de practică?

3. Indicați ce doriți să modificați în cadrul desfășurării stagiului de practică?

4. Cum apreciați climatul psihologic în colectivul în care ați efectuat stagiul de practică?

- a). Favorabil. b). Neutru. c). Nefavorabil.

5. Cum apreciați atitudinea față de Dvs. a membrilor colectivului în care ați efectuat stagiul de practică?

- a). binevoitoare și înțelegătoare, cu acordare de ajutor în caz de necesitate.
b). indiferentă.
c). ostilă.

6. Considerați că acest loc de practică poate fi recomandat și altor colegi?

- a). Da. b). Nu.

7. Ați dori să fiți angajat la această unitate economică?

- a). Da. b). Nu.

8. Vă rugăm să adăugați orice alte comentarii pe care considerați necesar să le comunicați în legătură cu stagiul de practică.

Elevul (a) _____ / _____ / _____

**8. EVALUAREA ACTIVITĂȚII
ELEVULUI ÎN PERIOADA STAGIULUI PRACTIC
CE PRECEDE PROBELE DE ABSOLVIRE**

Concluziile conducătorului din partea unității economice

Conducătorul nemijlocit al stagiului de practică

_____/_____

semnătura

numele și prenumele

Concluziile conducătorului din partea instituției de învățământ

_____Nota:

Conducătorul stagiului de practică din partea CEMF „Raisa Pacalo”

_____/_____

semnătura

numele și prenumele