

ПраТ «ВНЗ МАУП»



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**«ВСТУП У ФАРМАЦІЮ
(практичні заняття в аптеці з технології ліків)»**

(для бакалаврів)

Київ – 2017

Підготовлено
кандидатом фармацевтичних наук, доцентом Носенко О.А.
кандидатом фармацевтичних наук, доцентом Дьяковою Л.Ю.

Затверджено на засіданні кафедри загальної та клінічної фармації (протокол №1 від 31 серпня 2017 р.)

Схвалено Вченою радою Факультету фармації ПрАТ «ВНЗ МАУП» (протокол №1 від 31 серпня 2017 р.)

Робоча програма навчальної дисципліни «Вступ у фармацію (практичні заняття в аптеці з технології ліків)». — К.: МАУП, 2017. – 24 с.

Робоча програма навчальної дисципліни призначена для студентів денної форми навчання, містить пояснювальну записку, програмний матеріал дисципліни, структуру залікових кредитів, тематичні плани лекцій, практичних занять та самостійної роботи, план практичної підготовки, перелік питань для підсумкового модульного контролю, форми контролю, а також перелік навчально-методичної літератури.

© ПрАТ «ВНЗ МАУП», 2017

ПрАТ «ВНЗ МАУП»

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан факультету фармації
доц. Л.Ю. Дьякова

(підпис)
2017 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

З дисципліни «Вступ у фармацію (практичні заняття в аптеці з технології ліків)»

Спеціальність: 226 «Фармація, промислова фармація»

Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень

Факультет: фармації

Кафедра: загальної та клінічної фармації

Нормативні дані:

Спеціальність, термін навчання	Форма навчання	Семестр	Кількість навчальних тижнів	Підсумковий контроль				Кількість кредитів	Кількість годин								
				Екзамен	Залік (ПМК)	Курсова робота (проект)	Розрах.-графічне завдання		ЕCTS	Загальна кількість	Кількість аудиторних годин					Самостійна робота	Позааудиторна робота
											Всього	Лекцій	Практичних занять	Семінарських занять	Лабораторних занять		
Фармація, промислова фармація, 3 р.	ден	1	20	-	зараховано	-	-	3,0	90	60	20	40	-	-	30		

Робочу програму склали: доц. Носенко О. А., доц. Дьякова Л. Ю.

Програму обговорено на засіданні
кафедри загальної та клінічної фармації

"31" серпня 2017 р., протокол № 1

Програму ухвалено на засіданні Вченої ради Факультету фармації
«31» серпня 2017 р., протокол № 1

Завідувач кафедри
загальної та клінічної фармації



О.С. Соловійов

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Навчальна дисципліна «Вступ у фармацію (практичні заняття в аптеці з технології ліків)» належить до циклу дисциплін професійної підготовки здобувачів вищої освіти за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація».

Дисципліна «Вступ у фармацію (практичні заняття в аптеці з технології ліків)» входить до переліку вибірових компонент освітньо-професійної програми «Фармація» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація», галузі знань 22 «Охорона здоров'я», кваліфікація: бакалавр фармації. Навчання здійснюється протягом 3 років. Програма структурована на модулі, змістові модулі, теми.

Згідно з навчальним планом вивчення дисципліни здійснюється на 1 курсі, упродовж I семестру.

Вступ у фармацію (практичні заняття в аптеці з технології ліків) як навчальна дисципліна:

а) базується на вивченні загальної історії під час загальноосвітньої підготовки й інтегрується з такими дисциплінами навчального плану, як історія України та української культури, неорганічна хімія, анатомія та фізіологія людини, органічна хімія, фармацевтична ботаніка, мікробіологія, біологічна хімія, фармакологія, фармакогнозія;

б) закладає основи вивчення студентами дисципліни «Технологія ліків», формує уяву щодо діяльності з виготовлення лікарських засобів в аптечних закладах, передбачає формування умінь застосовувати знання в процесі подальшого навчання й у професійній діяльності щодо виготовлення лікарських засобів в умовах аптек;

в) закладає основи професійної культури, виховує гордість та відчуття необхідності фармацевтичної спеціальності.

Програму дисципліни «Вступ у фармацію (практичні заняття в аптеці з технології ліків)» поділено на два змістові модулі таким чином:

Модуль 1. Вступ у фармацію (практичні заняття в аптеці з технології ліків)

Змістові модулі.

1. Історія медицини та фармації.
2. Професійна практика з технології ліків.

Видами навчальних занять згідно з навчальним планом є:

- а) лекції;
- б) практичні заняття;
- г) практична підготовка на базі проходження практики (Навчальна аптека) під час практичних занять;
- д) самостійна робота студентів.

Студенти повинні повністю та своєчасно виконати програму практики (Професійна практика з технології ліків) відповідно до змістового модуля 2 й відобразити весь комплекс набутих умінь та навичок у щоденнику.

Під час вивчення змістового модуля 2 студенти заповнюють відповідні щоденники, які є офіційними документами і повинні бути подані на кафедру загальної та клінічної фармації. Студенти записують у щоденниках виконану ними роботу протягом дня / заняття (що зробив самостійно, у чому брав участь).

Базою проходження практики є комплекс «Навчальна аптека» ПрАТ «ВНЗ «МАУП»». Керівництво практикою здійснюють викладачі кафедри загальної та клінічної фармації МАУП.

Засвоєння теми (поточний контроль) контролюється на практичних заняттях відповідно до конкретних цілей засвоєння змістових модулів (проміжний контроль) – на практичних підсумкових заняттях.

2. МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета: формування у студентів ретроспективного знання історичного шляху розвитку фармації і аптечної справи та формування сучасних базисних компетентностей щодо компетентностей щодо виготовлення лікарських засобів в умовах аптек.

Основними завданнями є:

- засвоїти підходи і принципи практичного історичного аналізу;
- класифікувати та узагальнювати однорідні історичні явища;
- аналізувати характер і тенденції певних історичних подій;
- вирізняти специфіку і особливості медицини і фармації в Україні;
- виносити судження щодо прогнозування історичного ходу (процесу) розвитку фармацевтичної спеціальності;
- опанувати технологічних операцій відважування твердих лікарських засобів;
- опанувати технологічних операцій відмірювання, фільтрування та проціджування рідких ліків;
- користуватися засобами малої механізації для аптечного виготовлення ліків;
- забезпечити виховання трудової дисципліни і професійної відповідальності.

Компетентності

Інтегральна компетентність Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній фармацевтичній діяльності із застосуванням положень, теорій та методів фундаментальних, хімічних, технологічних, біомедичних та соціально-економічних наук; інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; ясно і недвозначно доносити свої висновки та знання, розумно їх обґрунтовуючи, до фахової та не фахової аудиторії.

Загальні компетентності:

ЗК 1. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.

ЗК 5. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість.

ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 7. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.

ЗК 8. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, здатність спілкуватися іноземною мовою (переважно англійською) на рівні, що забезпечує ефективну професійну діяльність.

ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 13. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

Спеціальні (фахові) компетентності

ФК 6. Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту відповідно до їх фізико-хімічних властивостей та правил Належної практики зберігання (GSP) у закладах охорони здоров'я.

ФК 11. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

ФК 13. Здатність здійснювати виробничу діяльність аптек щодо виготовлення нестерильних лікарських засобів у різних лікарських формах за рецептами лікарів і замовленнями лікувальних закладів, включаючи обґрунтування технології та вибір допоміжних матеріалів відповідно до правил Належної аптечної практики (GPP).

Програмні результати навчання:

ПРН 1. Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії оснований на гуманістичних і етичних засадах; ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для здоров'я людини.

ПРН 2. Застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності.

ПРН 3. Дотримуватись норм санітарно-гігієнічного режиму та вимог техніки безпеки при здійсненні професійної діяльності.

ПРН 4. Демонструвати вміння самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел та використання цих результатів для рішення типових та складних спеціалізованих завдань професійної діяльності.

ПРН 5. Позиціонувати свою професійну діяльність та особистісні якості на фармацевтичному ринку праці; формулювати цілі власної діяльності з урахування суспільних і виробничих інтересів.

ПРН 6. Аргументувати інформацію для прийняття рішень, нести відповідальність за них у стандартних і нестандартних професійних ситуаціях; дотримуватися принципів деонтології та етики у професійній діяльності.

ПРН 12. Аналізувати інформацію, отриману в результаті наукових досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності.

ПРН 14. Визначати переваги та недоліки лікарських засобів різних фармакологічних груп з урахуванням їхніх хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей.

ПРН 18. Прогнозувати та визначати вплив факторів навколишнього середовища на якість лікарських засобів та споживчі характеристики інших товарів аптечного асортименту під час їх зберігання.

ПРН 22. Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

ПРН 24. Виконувати технологічні операції: відважувати, відмірювати, дозувати різноманітні лікарські засоби за масою, об'ємом тощо. Розробляти й оформлювати технологічну документацію щодо виготовлення лікарських засобів в аптеках.

ПРН 26. Забезпечувати контроль якості лікарських засобів та документувати його результати.

3. ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Модуль 1.

Вступ у фармацію (практичні заняття в аптеці з технології ліків)і

Змістовий модуль 1.

Історія медицини та фармації

Конкретні цілі:

Визначити взаємозв'язок розвитку медицини і лікознавства з загальноісторичним розвитком суспільства.

Ідентифікувати особливості напрямів, принципів, підходів становлення медицини і лікознавства на різних етапах історичного розвитку.

Засвоїти основоположні поняття характерні для медицини і лікознавства окремих історичних центрів цивілізації (стародавній Китай, Індія, Єгипет, Греція).

Засвоїти базові елементи та історичне значення вчень видатних представників медицини різних історичних етапів.

Вирізнити особливості процесу розвитку медицини і лікознавства у Стародавній Русі і в Росії до початку XVIII століття.

Проаналізувати взаємозв'язок подальшого розвитку фармації в Україні кінця XVIII, XIX та на початку XX століття з загальними досягненнями науки і економічними та соціальними змінами в суспільстві.

Засвоїти історичні ознаки становлення та розвитку аптечної справи, фармацевтичної промисловості, науки та практики в Україні.

Засвоїти історичні підходи, напрямки, принципи і форми розвитку підприємницької діяльності у галузі фармації.

Виносити судження щодо перспектив розвитку української фармації та фармацевтичного ринку України.

Проаналізувати взаємозв'язок фармацевтичної науки та промисловості.

Визначити соціальне значення підготовки фахівців у фармації.

Вирізняти сфери професійної діяльності фахівців у фармації.

Визначити основні принципи охорони здоров'я та лікарського обслуговування населення в зарубіжних країнах.

Проаналізувати тенденції розвитку фармації у країнах світу.

Тема 1. Історія медицини і лікознавства стародавнього світу

Медицина в первіснообщинному устрої, в епоху матріархату і патріархату. Медицина і фармація в рабовласницьких державах Стародавнього Сходу. Медицина Давнього Єгипту. Медицина і лікознавство Стародавньої Індії. Медицина Китаю. Медицина античної Греції, медичні школи. Життєдіяльність найвидатнішого лікаря старовини Гіппократа. Медицина в Стародавньому Римі. Учення Асклепіада, роботи Галена.

Тема 2. Фармація в епоху середньовіччя

Розвиток алхімії в країнах Сходу. Медицина і фармація в Арабських Халіфатах. Видатні арабські вчені. Життєдіяльність найвидатнішого лікаря середньовіччя - Авіценни. Медицина і фармація в Західній Європі в період раннього середньовіччя, V - X століття. Розвиток фармації в період «класичного» середньовіччя, XI – XV століття. Салернська школа. Європейські університети. Медицина і фармація в Західній Європі в період пізнього середньовіччя (епохи Відродження). Основоположник ятрохімії – Парацельс.

Тема 3. Розвиток медицини і фармації в Україні від Стародавньої Русі до XVIII століття

Становлення Київської держави і надання лікарської й медичної допомоги в Київській Русі. Фармація епохи феодалізму. Аптекарство середньовіччя на західноукраїнських землях, в Київській Русі. Фармація й медицина України XIV-XVII ст. Аптечна справа на Правобережній і Лівобережній Україні, Півдні України, Слобожанщині. Надання лікарської і медичної допомоги в Московській державі. Відкриття перших аптек і медичних шкіл. Функції, роль і значення Аптекарського наказу.

Тема 4. Реформи Петра I і подальший розвиток медицини і фармації в XVIII і XIX століттях

Правління царя Петра I, його реформи в галузі охорони здоров'я. Лікарське обслуговування в Україні в першій половині XVIII століття. Відкриття вільних аптек, перспективи розвитку аптечної мережі. Розвиток охорони здоров'я України в другій половині XVIII століття. «Аптекарський Статут», його значення для подальшого розвитку фармації в Російській імперії. Надання лікарської допомоги на Галичині. Розвиток фармації в Російській імперії в XIX столітті. Земська реформа в Росії, створення земських аптек. Реформи в галузі фармації в кінці XIX століття. І з'їзд фармацевтів Галичини, його значення в розвитку фармації

Тема 5. Розвиток медицини і фармації України в першій половині XX століття

Загострення соціальних суперечностей, боротьба аптечних працівників за свої права. Фармацевтичне виробництво Росії перед першою світовою війною і під час війни. Розвиток медицини і фармації після Жовтневої революції. Надання медичної та лікарської допомоги в роки громадянської війни. Націоналізація аптечної справи в УРСР. Фармація Росії та України в перші роки радянської влади. Розвиток медицини і фармації в СРСР. Зміни в законодавстві та системі управління аптеками в передвоєнні роки. Становлення української хіміко-фармацевтичної промисловості.

Тема 6. Розвиток медицини і фармації України в другій половині XX століття

Фармація в роки Великої Вітчизняної війни. Фармація в післявоєнний період. Розвиток фармації в період «застою». Фармація в 80-х 90-х роках XX століття. Фармація після проголошення незалежності України. Розвиток фармації в XXI столітті.

Тема 7. Розвиток фармацевтичної науки і підготовка фармацевтичних кадрів

Видатні вчені Російської імперії, їх внесок в розвиток природничих наук. Внесок зарубіжних учених в розвиток хімії й фармації. Розвиток фармацевтичної науки на межі XIX-XX століть. Підготовка фармацевтичних кадрів у Російській імперії. Підготовка фармацевтичних кадрів у СРСР. Підготовка фармацевтичних кадрів у незалежній Україні.

Тема 8. Охорона здоров'я і фармація в зарубіжних країнах

Сучасний стан світового фармацевтичного ринку. Охорона здоров'я і фармація в США. Охорона здоров'я і фармація в Німеччині. Фармація в Австрії. Фармація в Данії. Фармація у Великобританії. Охорона здоров'я і фармація Австралії. Фармація в Канаді. Фармація в Словенії. Тенденції розвитку світового фармацевтичного ринку.

Змістовий модуль 2.

Пропедевтична практика з технології ліків

Конкретні цілі:

Конкретні цілі:

Пояснювати особливості організації технологічного процесу у відповідності з наказами та інструкціями МОЗ України.

Визначити склад виробничих приміщень, їх призначення.

Засвоїти вимоги до санітарного режиму в аптеці з правом виготовлення ліків.
Проаналізувати вимоги до прибирання виробничих приміщень.
Сформулювати правила особистої гігієни персоналу аптеки.
Вирізнити особливості догляду виробничим устаткуванням, що використовується для виготовлення лікарських засобів.
Продемонструвати правила миття аптечного посуду.
Порівняти послідовність та правила обробки гумових пробок для закупорки флаконів та пляшок, поліетиленових пробок, пластмасових гвинтових пробок.
Пояснювати методика визначення ступеня чистоти та повноти змивання мийних засобів після обробки аптечного посуду та пробок.
Проаналізувати методи одержання та зберігання води очищеної та води для ін'єкцій.
Визначати ваговимірювальний прилад, який слід використати для відважування певної маси речовини .
Пояснювати особливості відважування сухих, рідких, густих компонентів.
Трактувати правила відмірювання рідких інгредієнтів за об'ємом та особливості роботи з бюретковою установкою.
Продемонструвати навик роботи з ваговимірювальними приладами, іншими засобами малої механізації.
Засвоїти класифікацію лікарських форм за різними ознаками.
Трактувати поняття «лікарський засіб», «лікарський препарат», «лікарська форма».
Проаналізувати санітарно-гігієнічні вимоги при виготовленні нестерильних лікарських форм.
Пояснювати особливості зберігання різних груп лікарських засобів.
Визначати барвні, пахучі, леткі речовини.
Порівняти розчинники, що використовують для виготовлення рідких лікарських форм.
Застосувати вміння фасувати й дозувати різні за консистенцією лікарські речовини та допоміжні матеріали.
Продемонструвати навик розважувати та упаковувати порошки, мазі, виготовлені фармацевтом, фільтрувати й проціджувати рідкі лікарські форми, викачувати й формувати з готових мас супозиторії.
Пояснювати вибір упаковки та особливості оформлення до відпуску різних лікарських форм.
Визначити перелік лікарських форм, що потребують стерильного та асептичного виготовлення.
Засвоїти особливості організації виготовлення ліків в асептичних умовах.
Сформулювати санітарно-гігієнічні вимоги при виробництві (виготовленні) стерильних ліків в умовах аптеки.
Проаналізувати методи стерилізації ліків та допоміжних матеріалів.
Трактувати кваліфікаційні вимоги до персоналу, задіяного у виготовленні внутрішньоаптечних заготовок.
Порівняти різні види внутрішньоаптечних заготовок.
Продемонструвати вміння проводити різні види фасувальних робіт.

Тема 9. Санітарно-протиепідемічний режим аптеки та фармацевтичний порядок. Виробничі приміщення аптеки, їх прибирання. Особиста гігієна персоналу

Організація технологічного процесу у відповідності з міжнародними та вітчизняними вимогами (GMP, ДСТУ, ДФУ), наказами та інструкціями МОЗ України. Перелік, призначення, оснащення приміщень аптеки з правом виготовлення лікарських засобів. Вимоги до устаткування аптечних закладів. Санітарно-гігієнічні вимоги при виробництві (виготовленні) ліків в умовах аптеки.

Забезпечення в аптеці санітарного режиму. Санітарно-гігієнічні вимоги до прибирання приміщень аптеки. Догляд за устаткуванням аптечних закладів.

Вимоги до особистої гігієни персоналу аптечних закладів, що здійснюють виробництво (виготовлення) лікарських засобів.

Контроль за дотриманням санітарно-протиепідемічного режиму в аптечних закладах з правом виготовлення лікарських засобів.

Тема 10. Види тари та упаковки; вимоги до обробки, миття та сушки аптечного посуду. Одержання води очищеної, контроль її якості та умови зберігання

Класифікація і характеристика тари та закупорювальних матеріалів, які використовуються в технології екстемпоральних ліків. Тара та закупорювальні матеріали, що використовуються для упакування: порошків, мікстур, розчинів для зовнішнього застосування, крапель, суспензій та емульсій, лініментів і мазей, супозиторіїв, ін'єкційних та інфузійних розчинів, очних лікарських форм.

Правила миття аптечного посуду. Порядок обробки гумових пробок для закупорки флаконів та пляшок. Особливості обробки поліетиленових пробок. Обробка пластмасових гвинтових пробок. Визначення ступеня чистоти та повноти змивання мийних засобів після обробки аптечного посуду та пробок.

Одержання, зберігання та транспортування води очищеної та води для ін'єкцій. Методи одержання води очищеної та води для ін'єкцій. Схеми приладів, що використовуються з цією метою.

Тема 11. Робоче місце фармацевта. Дозування в аптечній практиці. Ваговимірювальні прилади, які застосовуються в аптечній практиці

Дозування за масою. Будова технічних терезів. Будова ручних терезів. Правила відважування сухих компонентів. Правила відважування рідких компонентів. Правила відважування густих компонентів.

Дозування за об'ємом. Класифікація та характеристика мірного посуду. Правила відмірювання рідких інгредієнтів за об'ємом. Будова та правила роботи з бюретковою установкою.

Дозування краплями. Будова та правила роботи з нестандартним краплеміром. Правила відмірювання рідких інгредієнтів краплями.

Тема 12. Загальні вимоги до виготовлення нестерильних лікарських засобів в умовах аптек. Дозування, фасування, пакування і оформлення до відпуску твердих лікарських форм

Класифікація лікарських форм за різними ознаками: технологічною; за агрегатним станом; за шляхами введення; за способами застосування; за ознакою дозування; за способом виробництва. Санітарно-гігієнічні вимоги при виготовленні нестерильних лікарських форм. Зберігання різних груп лікарських засобів в умовах аптек. Переліки барвних, пахучих, летких речовин.

Класифікація твердих лікарських форм. Засоби малої механізації для виготовлення твердих лікарських форм.

Відважування сипких, твердих речовин на ручних і тарирних вагах. Розважування та пакування порошків, виготовлених фармацевтом. Фасування твердих лікарських форм. Вибір упаковки для твердих лікарських форм. Оформлення твердих лікарських форм до відпуску.

Тема 13. Дозування, фасування, пакування і оформлення до відпуску рідких лікарських форм

Класифікація рідких лікарських форм. Поняття про розчинність лікарських речовин. Розчинники, що використовують для виготовлення рідких лікарських форм. Засоби малої механізації для виготовлення рідких лікарських форм.

Відмірювання рідких лікарських речовин. Відважування в'язких рідини на ручних і тарирних вагах. Проціджування рідких ліків. Фільтрування рідких лікарських форм. Пакування рідких ліків. Оформлення рідких лікарських форм до відпуску.

Тема 14. Дозування, фасування, пакування і оформлення до відпуску м'яких лікарських форм

Класифікація м'яких лікарських форм. Засоби малої механізації для виготовлення м'яких лікарських форм.

Відважування мазевих основ на ручних і тарирних вагах. Перекладання у баночки мазей, виготовлених фармацевтом. Викачування й формування з готових мас супозиторіїв. Пакування мазей і супозиторіїв. Оформлення м'яких лікарських форм до відпуску.

Тема 15. Загальні вимоги до виготовлення стерильних лікарських засобів в умовах аптек

Лікарські форми, що потребують стерильного та асептичного виготовлення. Організація роботи в асептичних умовах. Санітарно-гігієнічні вимоги при виробництві (виготовленні) стерильних ліків в умовах аптеки. Засоби механізації в технології ін'єкційних та асептичних лікарських форм.

Методи стерилізації та схеми обладнання, що використовується для стерилізації. Стерилізація допоміжного матеріалу (вата, марля, пергаментний папір, фільтри й інше). Правила зберігання та забору стерильних допоміжних матеріалів.

Тема 16. Робоче місце провізора, що займається виготовленням внутрішньоаптечних заготовок. Асортимент внутрішньоаптечних заготовок

Види внутрішньоаптечних заготовок. Концентровані розчини, що виготовляють в аптеці. Асортимент напівфабрикатів. Дрібносерійне виготовлення ліків в умовах аптеки у відповідності з міжнародними та вітчизняними вимогами. Кваліфікаційні вимоги до персоналу, задіяного у виготовленні внутрішньоаптечних заготовок.

Проведення фасувальних робіт: фасування ГЛЗ, фасування ЛРС, фасування перев'язувальних матеріалів. Оформлення розфасованих ліків, ЛРС та перев'язувальних матеріалів до відпуску.

Орієнтовна структура залікового кредиту – модулю 1:

Тема	Лекції	Пр. заняття / робота в аптеці	СРС
Модуль 1			
Змістовий модуль 1. Історія медицини та фармації			
1. Історія медицини і лікознавства стародавнього світу	4	0,5	2
2. Фармація в епоху середньовіччя	2	0,5	2
3. Розвиток медицини і фармації в Україні від Стародавньої Русі до XVIII століття	2	0,5	1
4. Реформи Петра I і подальший розвиток медицини і фармації в XVIII і XIX століттях.	2	0,5	1
5. Розвиток медицини і фармації України в першій половині XX століття	2	-	1
6. Розвиток медицини і фармації України в другій половині XX століття	2	-	1
7. Розвиток фармацевтичної науки і підготовка фармацевтичних кадрів	2	-	1
8. Охорона здоров'я і фармація в зарубіжних країнах.	2	-	1
Усього годин - 30	18	2	10
Кредитів ECTS – 1,0			
Змістовий модуль 2. Професійна практика з технології ліків			
9. Санітарно-протиепідемічний режим аптеки та фармацевтичний порядок. Виробничі приміщення аптеки, їх прибирання. Особиста гігієна персоналу	2	4	2
10. Види тари та упаковки; вимоги до обробки, миття та сушки аптечного посуду. Одержання води очищеної, контроль її якості та умови зберігання		4	2
11. Робоче місце фармацевта. Дозування в аптечній практиці. Ваговимірювальні прилади, які застосовуються в аптечній практиці		4	2
12. Загальні вимоги до виготовлення нестерильних лікарських засобів в умовах аптек. Дозування, фасування, пакування і оформлення до відпуску твердих лікарських форм		8	4
13. Дозування, фасування, пакування і оформлення до відпуску рідких лікарських форм	-	4	2
14. Дозування, фасування, пакування і оформлення до відпуску м'яких лікарських форм	-	4	2
15. Загальні вимоги до виготовлення стерильних лікарських засобів в умовах аптек	-	4	2
16. Робоче місце провізора, що займається виготовленням внутрішньоаптечних заготовок. Асортимент внутрішньоаптечних заготовок	-	2	2
Контроль практичних навичок зі змістового модуля 2	-	2	2
Підсумковий контроль модулю 1	-	2	-
Усього годин - 60	2	38	20
Кредитів ECTS – 2,0			
Модуль 1			
Усього годин - 90	20	40	30
Кредитів ECTS – 3,0			

4. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ЛЕКЦІЙ

№ з/п	Тема лекції	Кількість годин
1.	Тема 1. Історія медицини та лікознавства Стародавнього світу.	2
2.	Життєдіяльність Гіппократа та Галена	2
3.	Тема 2. Фармація в епоху середньовіччя. Життя та діяльність Авіцени. Йатрохімія. Парацельс	2
4.	Тема 3. Розвиток медицини та фармації в Україні від Стародавньої Русі до XVIII ст.	2
5.	Тема 4. Реформи Петра I та розвиток медицини і фармації в Україні в XVIII- XIX ст.	2
6.	Тема 5. Історія розвитку фармації в Україні в XX ст.	2
7.	Тема 6. Видатні вчені, їх вклад в розвиток медицини та фармації	2
8.	Тема 7. Розвиток фармацевтичної науки та підготовка фармацевтичних кадрів	2
9.	Тема 8. Професійна діяльність фахівців у галузі фармації та клінічної фармації в Україні. Охорона здоров'я і медицина в зарубіжних країнах	2
10.	Тема 9-16. Вступна лекція з практики	2
РАЗОМ		20

5. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ / РОБОТИ В АПТЕЦІ

№ з/п	Тема	Кількість годин
Змістовий модуль 1. Історія медицини та фармації		
1.	Тема 1. Історія медицини та лікознавства Стародавнього світу. Життєдіяльність Гіппократа та Галена	1
	Тема 2. Фармація в епоху середньовіччя. Життя та діяльність Авіценни. Йатрохімія. Парацельс	
	Тема 3. Розвиток медицини та фармації в Україні від Стародавньої Русі до XVIII ст.	
	Тема 4. Реформи Петра I та розвиток медицини і фармації в Україні в XVIII - XIX ст.	
2.	Тема 5. Історія розвитку фармації в Україні в XX ст.	1
	Тема 6. Видатні вчені, їх вклад в розвиток медицини та фармації	
	Тема 7. Розвиток фармацевтичної науки та підготовка фармацевтичних кадрів	
	Тема 8. Професійна діяльність фахівців у галузі фармації та клінічної фармації в Україні. Охорона здоров'я і медицина в зарубіжних країнах	
	Підсумковий модульний контроль засвоєння модуля 1	
РАЗОМ		2
Змістовий модуль 2. Ознайомча практика з організації та економіки фармації		
3.	Тема 9. Санітарно-протиепідемічний режим аптеки та фармацевтичний порядок. Виробничі приміщення аптеки, їх прибирання. Особиста гігієна персоналу	4
4.	Тема 10. Види тари та упаковки; вимоги до обробки, миття та сушки аптечного посуду. Одержання води очищеної, контроль її якості та умови зберігання	4
5.	Тема 11. Робоче місце фармацевта. Дозування в аптечній практиці. Ваговимірвальні прилади, які застосовуються в аптечній практиці	4
6.	Тема 12. Загальні вимоги до виготовлення нестерильних лікарських засобів в умовах аптек. Дозування, фасування, пакування і оформлення	4
7.	до відпуску твердих лікарських форм	4
8.	Тема 13. Дозування, фасування, пакування і оформлення до відпуску рідких лікарських форм	4
9.	Тема 14. Дозування, фасування, пакування і оформлення до відпуску м'яких лікарських форм	4
10.	Тема 15. Загальні вимоги до виготовлення стерильних лікарських засобів в умовах аптек	4
11.	Тема 16. Робоче місце провізора, що займається виготовленням внутрішньоаптечних заготовок. Асортимент внутрішньоаптечних заготовок.	2
	Контроль практичних навичок зі змістового модуля 2	2
	Підсумковий контроль модулю 1	2
РАЗОМ		38
Модуль 1		
РАЗОМ		40

Примітка. Практика проводиться на базі комплексу «Навчальна аптека» ПрАТ «ВНЗ «МАУП».

6. ПЛАН ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Практика проводиться на базі комплексу «Навчальна аптека» ПрАТ «ВНЗ «МАУП»

Перелік практичних навичок:

1. Знайомство з наказами та інструкціями МОЗ України, що регламентують виготовлення ліків в умовах аптек.
2. Ознайомлення з переліком, призначенням та оснащенням приміщень аптеки з правом виготовлення лікарських засобів.
3. Догляд за устаткуванням аптечних закладів.
4. Вивчення вимог до особистої гігієни персоналу.
5. Миття аптечного посуду.
6. Обробка гумових пробок для закупорки флаконів та пляшок.
7. Обробка поліетиленових пробок.
8. Обробка пластмасових гвинтових пробок.
9. Спостереження за визначенням ступеня чистоти та повноти змивання мийних засобів після обробки аптечного посуду та пробок.
10. Спостереження за одержанням води очищеної та води для ін'єкцій.
11. Відважування сухих компонентів під наглядом фармацевта.
12. Відважування рідких компонентів під наглядом фармацевта.
13. Відважування густих компонентів під наглядом фармацевта.
14. Відмірювання рідких інгредієнтів за об'ємом під наглядом фармацевта.
15. Робота з бюретковою установкою під наглядом фармацевта.
16. Відмірювання рідких інгредієнтів краплями під наглядом фармацевта.
17. Відважування сипких, твердих речовин на ручних і тарирних вагах.
18. Розважування та пакування порошків, виготовлених фармацевтом.
19. Фасування твердих лікарських форм.
20. Вибір упаковки для твердих лікарських форм.
21. Оформлення твердих лікарських форм до відпуску.
22. Відмірювання рідких лікарських речовин.
23. Відважування в'язких рідини на ручних вагах.
24. Відважування в'язких рідини на тарирних вагах.
25. Проціджування рідких ліків.
26. Фільтрування рідких лікарських форм.
27. Пакування рідких ліків.
28. Оформлення рідких лікарських форм до відпуску
29. Відважування мазевих основ на ручних вагах.
30. Відважування мазевих основ на тарирних вагах. Перекладання у баночки мазей, виготовлених фармацевтом.
31. Викачування й формування з готових мас супозиторіїв.
32. Пакування мазей.
33. Пакування супозиторіїв.
34. Оформлення м'яких лікарських форм до відпуску.
35. Вивчення особливостей організації роботи в асептичних умовах.
36. Спостереження за виготовленням стерильних ліків та виготовленням ліків в асептичних умовах.
37. Ознайомлення з засобами механізації в технології ін'єкційних та асептичних лікарських форм.
38. Вивчення методів стерилізації та схем обладнання, що використовується для стерилізації.
39. Фасування ГЛЗ.
40. Фасування ЛРС.
41. Фасування перев'язувальних матеріалів.
42. Оформлення розфасованих ВАЗ до відпуску.

7. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ

№ з/п	Тема	К-ть годин
Змістовий модуль 1. Історія медицини та фармації		
I.	Сформувати знання з питань:	
1.	Історія медицини і лікознавства стародавнього світу: Історія медицини та лікознавства Стародавнього світу Медицина і лікознавство Стародавньої Індії Медицина в Стародавньому Римі Учення Асклепіада Життєдіяльність Гіппократа Життєдіяльність Галена	2
2.	Фармація в епоху середньовіччя: Фармація в епоху середньовіччя Медицина і фармація в Західній Європі в період раннього середньовіччя, V - X століття Життя та діяльність Авіцени Йатрохімія. Парацельс	2
3.	Розвиток медицини і фармації в Україні від Стародавньої Русі до XVIII століття: Фармація епохи феодалізму Аптечна справа на Правобережній і Лівобережній Україні, Півдні України, Слобожанщині Розвиток медицини і фармації в Україні від Стародавньої Русі до XVIII ст.	1
4.	Реформи Петра I і подальший розвиток медицини і фармації в XVIII і XIX століттях: Реформи Петра I Розвиток медицини і фармації в Україні в XVIII- XIX ст. Розвиток охорони здоров'я України в другій половині XVIII століття. Надання лікарської допомоги на Галичині	1
5.	Розвиток медицини і фармації України в першій половині XX ст.: Надання медичної та лікарської допомоги в роки громадянської війни Історія розвитку фармації в Україні в XX ст. Розвиток медицини і фармації в СРСР.	1
6.	Розвиток медицини і фармації України в другій половині XX ст.: Видатні вчені, їх вклад в розвиток медицини та фармації Розвиток фармації в період «застою». Фармація в 80-х 90-х роках XX століття.	1
7.	Розвиток фармацевтичної науки і підготовка фармацевтичних кадрів: Підготовка фармацевтичних кадрів у СРСР. Розвиток фармацевтичної науки та підготовка фармацевтичних кадрів у незалежній Україні.	1
8.	Охорона здоров'я і фармація в зарубіжних країнах: Професійна діяльність фахівців у галузі фармації в Україні. Охорона здоров'я і медицина в зарубіжних країнах. Охорона здоров'я і фармація Австралії. Фармація в Словенії.	1
II.	Індивідуальна робота – підготовка мультимедійної презентації з теми (за вибором), у т.ч.	4
РАЗОМ		10
Змістовий модуль 2. Ознайомча практика з організації та економіки фармації		
I.	Написання щоденника:	
9.	Санітарно-протиепідемічний режим аптеки та фармацевтичний порядок. Виробничі	2

	приміщення аптеки, їх прибирання. Особиста гігієна персоналу	
10.	Види тари та упаковки; вимоги до обробки, миття та сушки аптечного посуду. Одержання води очищеної, контроль її якості та умови зберігання	2
11.	Робоче місце фармацевта. Дозування в аптечній практиці. Ваговимірювальні прилади, які застосовуються в аптечній практиці	2
12.	Загальні вимоги до виготовлення нестерильних лікарських засобів в умовах аптек. Дозування, фасування, пакування і оформлення до відпуску твердих лікарських форм	4
13.	Дозування, фасування, пакування і оформлення до відпуску рідких лікарських форм	2
14.	Дозування, фасування, пакування і оформлення до відпуску м'яких лікарських форм	2
15.	Загальні вимоги до виготовлення стерильних лікарських засобів в умовах аптек	2
16.	Робоче місце провізора, що займається виготовленням внутрішньоаптечних заготовок. Асортимент внутрішньоаптечних заготовок.	2
II.	Підсумковий модульний контроль засвоєння змістового модуля 2	2
III.	Індивідуальна робота – згідно індивідуальних ситуаційних завдань: розрахунки по дозуванню, підбір вагів та різновагів, підбір тари (з урахуванням фізико-хімічних властивостей речовин) за видом та об'ємом, вибір необхідних основних та додаткових етикеток, у т.ч.	4
РАЗОМ		20
<i>Модуль 1</i>		
РАЗОМ		30

8. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Змістовий модуль 1. Історія медицини та фармації

1. Медицина в первіснообщинному устрої, в епоху матріархату і патріархату.
2. Медицина і фармація в рабовласницьких державах Стародавнього Сходу.
3. Медицина Давнього Єгипту.
4. Медицина і лікознавство Стародавньої Індії.
5. Медицина Китаю.
6. Медицина античної Греції, медичні школи.
7. Життєдіяльність найвидатнішого лікаря старовини Гіппократа.
8. Медицина в Стародавньому Римі.
9. Учення Асклепіада.
10. Життєдіяльність і труди Галена.
11. Розвиток алхімії в країнах Сходу.
12. Суть алхімічного вчення. Значення алхімії для подальшого розвитку хімії, медицини і фармації.
13. Розвиток алхімії та медицини в країнах середньовічного Сходу.
14. Медицина і фармація в Арабських Халіфатах.
15. Видатні арабські вчені.
16. Життєдіяльність найвидатнішого лікаря середньовіччя - Авіценни.
17. Медицина і фармація в Західній Європі в період раннього середньовіччя, V - X століття.
18. Розвиток фармації в період «класичного» середньовіччя, XI – XV століття.
19. Салернська школа. Європейські університети.
20. Медицина і фармація в Західній Європі в період пізнього середньовіччя (епохи Відродження).
21. Основоположник ятрохімії – Парацельс.
22. Становлення Київської держави і надання лікарської й медичної допомоги в Київській Русі.
23. Фармація епохи феодалізму.
24. Аптекарство середньовіччя на західноукраїнських землях, в Київській Русі.
25. Фармація й медицина України XIV-XVII ст.
26. Аптечна справа на Правобережній і Лівобережній Україні, Півдні України.
27. Надання лікарської і медичної допомоги в Московській державі.
28. Відкриття перших аптек і медичних шкіл.
29. Функції, роль і значення Аптекарського наказу.
30. Правління царя Петра I, його реформи в галузі охорони здоров'я.
31. Лікарське обслуговування в Україні в першій половині XVIII століття.
32. Відкриття вільних аптек, перспективи розвитку аптечної мережі.
33. Розвиток охорони здоров'я України в другій половині XVIII століття.
34. «Аптекарський Статут», його значення для подальшого розвитку фармації в Російській імперії.
35. Надання лікарської допомоги на Галичині.
36. Розвиток фармації в Російській імперії в XIX столітті.
37. Земська реформа в Росії, створення земських аптек.
38. Реформи в галузі фармації в кінці XIX століття.
39. І з'їзд фармацевтів Галичини, його значення в розвитку фармації.
40. Фармація в роки Великої Вітчизняної війни.
41. Фармація в післявоєнний період.
42. Розвиток фармації в період «застою».
43. Фармація в 80-х – 90-х роках XX століття.
44. Фармація після проголошення незалежності України.
45. Розвиток фармації в XXI столітті.
46. Видатні вчені Російської імперії, їх внесок в розвиток природничих наук.

47. Внесок зарубіжних учених в розвиток хімії й фармації.
48. Розвиток фармацевтичної науки на межі ХІХ-ХХ століть.
49. Підготовка фармацевтичних кадрів у Російській імперії.
50. Підготовка фармацевтичних кадрів у незалежній Україні.
51. Сучасний стан світового фармацевтичного ринку.
52. Охорона здоров'я і фармація в США.
53. Охорона здоров'я і фармація в Німеччині.
54. Фармація в Австрії.
55. Фармація в Данії.
56. Фармація у Великобританії.
57. Охорона здоров'я і фармація Австралії.
58. Фармація в Канаді.
59. Фармація в Словенії.
60. Тенденції розвитку світового фармацевтичного ринку.

Змістовий модуль 2. Пропедевтична практика з технології ліків

61. Організація технологічного процесу у відповідності з міжнародними та вітчизняними вимогами (GMP, ДСТУ, ДФУ), наказами та інструкціями МОЗ України.
62. Перелік, призначення, оснащення приміщень аптеки з правом виготовлення лікарських засобів.
63. Вимоги до устаткування аптечних закладів.
64. Санітарно-гігієнічні вимоги при виробництві (виготовленні) ліків в умовах аптеки.
65. Забезпечення в аптеці санітарного режиму.
66. Санітарно-гігієнічні вимоги до прибирання приміщень аптеки.
67. Догляд за устаткуванням аптечних закладів.
68. Вимоги до особистої гігієни персоналу аптечних закладів, що здійснюють виробництво (виготовлення) лікарських засобів.
69. Контроль за дотриманням санітарно-протиепідемічного режиму в аптечних закладах з правом виготовлення лікарських засобів.
70. Класифікація і характеристика тари та закупорювальних матеріалів, які використовуються в технології екстемпоральних ліків.
71. Правила миття аптечного посуду.
72. Порядок обробки гумових пробок для закупорки флаконів та пляшок. Особливості обробки поліетиленових пробок. Обробка пластмасових гвинтових пробок.
73. Визначення ступеня чистоти та повноти змивання мийних засобів після обробки аптечного посуду та пробок.
74. Одержання, зберігання та транспортування води очищеної та води для ін'єкцій.
75. Будова технічних терезів.
76. Будова ручних терезів.
77. Правила відважування сухих компонентів.
78. Правила відважування рідких компонентів.
79. Правила відважування густих компонентів.
80. Класифікація та характеристика мірного посуду.
81. Правила відмірювання рідких інгредієнтів за об'ємом.
82. Правила відмірювання рідких інгредієнтів краплями.
83. Класифікація лікарських форм за різними ознаками: технологічною; за агрегатним станом; за шляхами введення; за способами застосування; за ознакою дозування; за способом виробництва.
84. Зберігання різних груп лікарських засобів в умовах аптек.
85. Класифікація твердих лікарських форм.
86. Класифікація рідких лікарських форм.
87. Розчинники, що використовують для виготовлення рідких лікарських форм.
88. Класифікація м'яких лікарських форм.

89. Засоби малої механізації для виготовлення м'яких лікарських форм.
90. Лікарські форми, що потребують стерильного та асептичного виготовлення.
91. Санітарно-гігієнічні вимоги при виробництві (виготовленні) стерильних ліків в умовах аптеки.
92. Стерилізація допоміжного матеріалу (вата, марля, пергаментний папір, фільтри й інше).
93. Види внутрішньоаптечних заготовок.
94. Кваліфікаційні вимоги до персоналу, задіяного у виготовленні внутрішньоаптечних заготовок.

9. ФОРМИ КОНТРОЛЮ

Протягом вивчення дисципліни всі види діяльності студента підлягають контролю, як поточному (на кожному занятті, у т.ч. керівником практики), так і підсумковому (під час контрольних заходів).

Підсумковий контроль – це діагностика засвоєння студентом матеріалу модулю (залікового кредиту). Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям теми та під час індивідуальної роботи викладача зі студентом для тих тем і питань, які студент опрацьовує самостійно і вони не належать до структури практичного заняття.

Рейтингова система оцінки знань студентів

Модуль 1		
Змістовий модуль 1	Змістовий модуль 2	Підсумковий контроль
30	30	40
100		

Максимальна кількість балів, що присвоюється студентам при засвоєнні модулю (залікового кредиту) – 100, в т. ч. за поточну навчальну діяльність – 60 балів, за результатами модульного контролю – 40 балів. Оцінка за дисципліну виставляється шляхом додавання балів за поточний і підсумковий контроль і має визначення за системою ECTS та за традиційною шкалою, прийнятою в Україні.

Оцінювання поточної навчальної діяльності

При засвоєнні кожної теми модулю за поточну навчальну діяльність студента виставляються оцінки за бальною шкалою, у межах визначеної для теми кількості балів.

Змістовий модуль 1								ІНДЗ
30								
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	
10				10				10
Змістовий модуль 2								ІНДЗ
30								
T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15	T16	
3	3	3	3	3	3	3	3	6

Максимальна та мінімальна кількість балів, які студент може отримати за вивчення поточної теми, розраховані в залежності від кількості тем таким чином, що максимальна кількість балів за змістовий модуль, з додаванням балів за самостійну роботу, дорівнює 30, мінімальна – 18.

Після закінчення вивчення модулю, поточна навчальна діяльність оцінюється шляхом додавання кількості балів, набраних студентом за змістові модулі. Максимальна кількість, яку може набрати студент при вивченні модулю, з додаванням балів за самостійну роботу, дорівнює 60 балам і ділиться пропорційно кількості змістових модулів. Мінімальна кількість, яку може набрати студент при вивченні модулю, з додаванням балів за індивідуальну самостійну роботу, дорівнює 36 балам і ділиться пропорційно кількості змістових модулів.

Підсумковий контроль здійснюється по завершенню вивчення модуля. До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачених робочою програмою, та набрали кількість балів, не меншу за мінімальну. Форма проведення підсумкового контролю стандартизована і включає контроль практичної підготовки. Максимальна кількість балів підсумкового контролю дорівнює 40. Підсумковий модульний контроль вважається зарахованим, якщо студент набрав не менше 24 балів.

Бали за підсумковий модульний контроль

Бали	Традиційна шкала
36-40	відмінно (зараховано)
31-35	добре (зараховано)
25-30	задовільно (зараховано)
0-24	незадовільно (незараховано)

Оцінювання дисципліни

Оцінка А, В, С, D, Е виставляється лише студентам, яким зараховані усі модулі з дисципліни. Кількість балів, яку студент набрав з дисципліни, визначається як середнє арифметичне кількості балів з модулів дисципліни.

Конвертація кількості балів з дисципліни у оцінки за шкалою ECTS та національною шкалою

Бали	Національна оцінка	ECTS
90–100	Зараховано	A
82–89	Зараховано	B
75–81	Зараховано	C
67–74	Зараховано	D
60–66	Зараховано	E
35–59	Незараховано	FX
1–34	Не допущений	F

Оцінка з дисципліни FX, F виставляється студентам, яким не зараховано хоча б один модуль з дисципліни після завершення її вивчення.

Оцінка FX виставляється студентам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але не склали підсумковий контроль. Вони мають право на повторне складання не більше 2 разів під час канікул та впродовж 2 (додаткових) тижнів після закінчення семестру за графіком, затвердженим ректором.

Студенти, які одержали оцінку F по завершенню вивчення дисципліни (не виконали навчальну програму хоча б з одного модулю, або не набрали за поточну навчальну діяльність з модулю мінімальну кількість балів) повинні пройти повторне навчання за індивідуальним навчальним планом.

10. ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Нормативно-правові акти:

1. Державна Фармакопея України/ Державне підприємство «Науково-експертний фармакопейний центр». – 1-е вид. – Харків: РІРЕГ, 2001. – 526 с.
2. Державна Фармакопея України/ Державне підприємство «Науково-експертний фармакопейний центр». – 1-е вид. – Харків: РІРЕГ, 2001. – Доповнення 1. – 2004. – 520 с.
3. Державна Фармакопея України/ Державне підприємство «Науково-експертний фармакопейний центр». – 1-е вид. – Харків: РІРЕГ, 2001. – Доповнення 2. – 2008. – 620 с.
4. Директива Ради ЕС 92/26/ЕЭС „Про визначення категорій лікарських засобів для людини“ от 31.03.92 р.
5. Наказ Держбуду України від 4 січня 2001 р. № 2 «ДБН В.2.2-10-2001 «Будинки і споруди. Заклади охорони здоров'я»», в редакції від 21.10.2004 р.
6. Наказ МОЗ України «Перелік провізорських посад у закладах охорони здоров'я» від 28.10.2002 р. №385.
7. Наказ МОЗ України № 275 від 15.05.2006 р. «Інструкція із санітарно – протиепідемічного режиму аптечних закладів».
8. Наказ МОЗ України № 360 від 19.07.2005 р. «Про затвердження Правил виписування рецептів та вимог – замовлень на лікарські засоби і вироби медичного призначення, Порядку відпуску лікарських засобів і виробів медичного призначення з аптек та їх структурних підрозділів, Інструкції про порядок зберігання, обліку та знищення рецептурних бланків та вимог – замовлень», в редакції від 14.06.2012 р.
9. Наказ МОЗ України № 44 від 16.02.1993 р. «Про організацію зберігання в аптечних установах різних груп лікарських засобів та виробів медичного призначення».
10. Наказ МОЗ України № 8 від 15.01.2003 р. «Про затвердження переліків допоміжних речовин та барвників, дозволених для застосування у виробництві лікарських засобів, що (лікарські засоби) реєструються в Україні та виготовляються в аптечних умовах за рецептами лікарів і замовленнями лікувально-профілактичних закладів».
11. Наказ МОЗ України № 812 від 17.10.2012 р. «Про затвердження Правил виробництва (виготовлення) та контролю лікарських засобів в аптеках».
12. Настанова СТ-Н МОЗУ 45-5.1:2011 «Лікарські засоби. Належна практика зберігання». Офіційне видання. К.: МОЗ України, – 2011. – 19 с.
13. Постанова КМУ від 30 листопада 2016 р. № 929 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з виробництва лікарських засобів, оптової та роздрібною торгівлі лікарськими засобами, імпорту лікарських засобів (крім активних фармацевтичних інгредієнтів)».

Основна:

14. Дьякова Л.Ю. Історія медицини та фармації : Конспект лекцій / Лариса Юріївна Дьякова. – К. : КиМУ, 2013. – 148 с.
15. Історія медицини та фармації / З.М. Мнушко, І.О.Шевченко, О.В.Шевченко, Н.М.Скрильова, І.Л.Оккерт. – Х.: Вид-во НФаУ: Золоті сторінки, 2009. – 208с.
16. Конопелько Г., Голяченко А. Історія медицини та фармації України на світовому тлі: Навчальний посібникб / за ред. О. Голяченка. – Тернопіль, 2002. – 63 с.
17. Сятиня М.Л. Історія фармації: Навчальний посібник для вищих навчальних закладів. – Львів, 2002. – 660 с.

Додаткова:

18. Mnushko, Z. M. History of Medicine and Pharmacy : textbook for students of higher schools / Z. M. Mnushko, O. Yu. Rohulya, I. V. Timanyuk. – Kharkiv: NUPh: Golden Pages, 2011. – 192 p.
19. Бенюх Н.Ф. Історія фармації Галичини (XIII – XXст.) // Провізор. – 2000. – № 8. – С. 28 – 29.
20. Блавацька О.Б. Досвід страхової фармації Європи – законодавчі та організаційні аспекти фармацевтичної діяльності в Австрії // Фармац. журн. – 2003. – № 4 – С. 39 – 46.

21. Ван Міл Дж., Нельсон І. Громадська фармація в Данії. // Фармац. журн. – 2002. – №2. – С. 15 – 17.
22. Історія фармації України / Р.В.Богатирьова, Ю.П.Спіженко, В.П.Черних та ін. – Х.: Прапор, Вид – во УкрФА, 1999. – 799 с.
23. Кос М., Прімосік С., Коговсек В. Фармація у Словенії // Фармац. журн. – 2002. – № 4. – С. 47 – 49.
24. Мейсон П. Фармація у Великій Британії // Фармац. журн. – 2002. – № 1. – С. 32 – 35.
25. Пошук історичних передумов розвитку сучасної клінічної фармації на території України. Повідомлення II / А.Л. Федущак, Р.А. Чайківський, В.А. Сятиня, Я.М. Лозинська // Клінічна фармація, фармакотерапія та медична стандартизація. – 2010. – № 3-4. – С. 99 – 107.
26. Саутенкова Н.Л. Організація роботи в датській аптеці // Фармац. журн. – 2001. – № 2. – С. 41 – 43.
27. Степанюк Ш., Сміт Ф. Громадська фармація у Канадських Штатах // Фармац. журн. – 2002. – № 5. – С. 38 – 42.
28. Сув'язь поколінь. Фармацевтичний факультет Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького / Б.С. Зіменковський, Т.Г. Калинюк, Р.Б. Лесик, С.В. Різничок, С.І. Терещук, Т.О. Терещук.: 1853 – 2009. – Львів: Наутілус, 2009. – 532 с.
29. Тетчер М., Шеферд А. Практика громадської фармації в Австралії // Фармац. журн. – 2002. – № 3. – С. 39 – 43.
30. Фармацевтична енциклопедія / Голова ред. ради та автор передмови В.П. Черних. – К.: Моріон, 2010. – 1000 с.
31. Ямамото Н. Роль фармацевтів, які працюють в аптеках Японії // Фармац. журн. – 2002. – № 2. – С. 18 – 19.
- Інформаційні ресурси:**
32. http://fictionbook.ru/author/inna_mihayilovna_razdorskaya/ocherki_istorii_farmacii_vyipusk_2_farma/
Щавелёв С. П., Раздорская И. М. Очерки истории фармации. Выпуск 2. Фармация Античности, Средневековья и раннего Нового времени: учебное пособие.
33. <http://www.lviv.uar.net/~msvitu/>
Журнал «Медицина світу». Містить повнотекстові статті з медичних тем. Перелік конференцій. Статті в форматі PDF.
34. http://www.merck.com/pubs/mm_geriatrics
Повнотекстова он – лайнова публікація з геріатрії. (Англ. мовою).
35. <http://www.antibodyresource.com/>
Довідник з антибіотиків, посилання на бази даних, учбові ресурси, журнали і т.п. (Англ. мовою).
36. <http://www.pharmateca.ru/>
“Фарматека” – незалежний медико-фармацевтичний журнал для професіоналів.
37. <http://www.medlinks.ru/>
MedLink. Один із повних каталогів медичних ресурсів.
38. <http://medicine.itl.net.ua/>
Електронна медична бібліотека. Електронні версії журналів. Автореферати дисертацій. Анотації монографій. Матеріали конференцій, симпозіумів.
39. <http://www.medi.ru/doc>
Повнотекстові монографії з медицини.
40. <http://journals.medi.ru/default.htm>
Повнотекстові статті з медицини.
41. <http://www.diabet.ru/>
Повнотекстові статті про діабет, електронні версії журналів, підручники, довідники.