

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Державна установа “Центральний методичний кабінет
підготовки молодших спеціалістів” МОЗ України

ПОГОДЖЕНО Директор Державної установи «Центральний методичний кабінет підготовки молодших спеціалістів МОЗ України»  Т.І. Чернишенко 	ЗАТВЕРДЖУЮ Заступник Директора Департаменту кадрової політики, освіти, науки та запобігання корупції МОЗ України  О.П. Волосовець 
--	---

НАСКРІЗНА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ПРАКТИКИ

для вищих медичних (фармацевтичних)
навчальних закладів I—III рівнів акредитації
за спеціальністю 5.12020101 “Фармація”

Київ
2011

НАСКРІЗНА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ПРАКТИКИ

Укладачі:

Т.С. Прокопенко — канд. фарм. наук, викладач-методист, викладач вищої категорії коледжу Національного фармацевтичного університету;

В.В. Кобрин — викладач-методист, викладач вищої категорії Житомирського базового фармацевтичного коледжу ім. Г.С. Протасевича;

Т.П. Зарудко — викладач-методист, викладач вищої категорії Коледжу Національного фармацевтичного університету;

Н.М. Косяченко — викладач I категорії Житомирського базового фармацевтичного коледжу ім. Г.С. Протасевича;

В.В. Гузева — викладач I категорії коледжу Національного фармацевтичного університету.

Програму розглянуто та схвалено на засіданні науково-методичної комісії з фармації Міністерства освіти, молоді та спорту 13.10.2011 р., протокол № 5.

Рецензенти:

Н.Ф. Орловецька — канд. фарм. наук, доцент кафедри технології ліків НфаУ;

І.Ф. Лобойко — завідувач ДОРП “Обласний аптечний склад”, аптека № 335, м. Харків;

Л.А. Базунова — викладач-методист, викладач вищої категорії, заступник директора з навчально-виробничої роботи Черкаського медичного коледжу;

В.П. Цехова, Т.С. Шмагайло, Л.І. Брижатова — викладачі вищої категорії Криворізького медичного коледжу;

О.В. Борисенко — генеральний директор Черкаського обласного комунального підприємства «Фармація».

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

“Наскрісну навчальну програму практики” складено для вищих медичних (фармацевтичних) навчальних закладів I—III рівнів акредитації за спеціальністю 5.12020101 “Фармація” відповідно до складових галузевих стандартів вищої освіти — ОКХ і ОПП, затверджених МОН України і МОЗ України в 2011 р., та навчальних планів 2011 р.

Освіта в Україні на сучасному етапі перебуває в стані докорінних змін, зумовлених новими вимогами суспільно-економічного життя, суть яких полягає в необхідності підвищення практичного рівня підготовки майбутніх фахівців.

Практична підготовка студентів вищих навчальних закладів є обов’язковим компонентом освітньо-професійної програми для здобуття ними певного освітньо-кваліфікаційного рівня.

Основна мета практичного навчання: набуття студентами професійних знань, умінь та навичок для вирішення тих чи інших виробничих питань; прийняття самостійних рішень під час виконання будь-якої роботи в умовах сучасного виробництва на базі вже отриманих у навчальному закладі знань, умінь та навичок згідно з кваліфікаційними характеристиками. Виходячи з основної мети практичного навчання, вимоги та підходу до організації практичного навчання повинні бути якісно оновлені та приведені відповідно до сучасних тенденцій роботи підприємств в умовах ринкової економіки. Тому практичне навчання, з одного боку, має бути послідовним та безперервним, а з іншого — набути гнучкого характеру, щоб можна було вносити корективи в зміст практичного навчання в разі впровадження на виробництві новітніх технологій, матеріалів, обладнання тощо, включаючи науково-дослідницьку роботу.

Основним документом в організації практичної підготовки в навчальному закладі є наскрізна програма практики. Наскрізна програма практичної підготовки — це розгорнутий план професійної підготовки спеціалістів з усіх видів практик: пропедевтичної, фармакогностичної, технологічної, переддипломної, із зазначенням тривалості часу та термінів її проведення.

Програма *пропедевтичної практики* передбачає закріплення, поглиблення і розширення теоретичних знань та практичних умінь, отриманих на лабораторних заняттях з аптечної технології ліків.

Під час *фармакогностичної практики* студенти повинні закріпити, поглибити і розширити теоретичні знання з фармакогнозії та практичні вміння, отримані на лабораторно-практичних заняттях, необхідних для закріплення професійних компетенцій відповідно до кваліфікаційної характеристики.

Технологічна практика передбачає послідовне поглиблення та удосконалення умінь та навичок з аптечної технології ліків, вирішення конкретних завдань, необхідних у майбутній професійній діяльності

фармацевта, їх поступове ускладнення, максимальне наближення до вимог сучасної практичної фармації.

Метою *переддипломної практики* є поглиблення та систематизація знань, отриманих студентами в процесі вивчення таких дисциплін, як організація та економіка фармації, фармакологія, фармацевтична хімія, фармацевтичний маркетинг та фармацевтичне товаровознавство.

Програма виробничої та переддипломної практик розроблена для студентів вищих фармацевтичних закладів освіти та фармацевтичних факультетів вищих медичних закладів освіти I—III рівнів акредитації для спеціальності 5.12020101 “Фармація” відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики і освітньо-професійної програми галузевого стандарту вищої освіти України і забезпечує цілісність підготовки спеціаліста до професійної діяльності.

ЗМІСТ

I. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1. Проведення виробничої та переддипломної практики

Відповідно до навчального плану виробнича та переддипломна практики зі спеціальності 5.12020101 “Фармація” здійснюються в таких обсягах:

№ з/п	Практика	Кількість тижнів	Кількість годин			Вид контролю
			Загальний обсяг	На базах практики	Самостійна робота	
1	Пропедевтична	1	54	36	18	Диф. залік
2	Фармакогностична	1	54	36	18	Диф. залік
3	Технологічна	2	108	72	36	Диф. залік
4	Переддипломна	4	216	144	72	Диф. залік
Усього		8	432	288	144	

2. Загальна мета і зміст практичного навчання

Метою практики є:

- оволодіння студентами сучасними методами та формами організації праці в галузі фармації;
- формування потреби систематично поновлювати знання та творчо їх застосовувати в практичній діяльності;
- набуття професійних компетенцій з питань технології лікарських препаратів та контролю їх якості; ботаніки та фармакогнозії; організації та економіки фармації.

Завданням практичної підготовки студентів є формування в умовах виробництва професійних навичок на основі здобутих теоретичних знань, необхідних для майбутньої професійної діяльності фахівців.

Пропедевтична практика проводиться з метою:

- закріплення технологічних операцій відважування твердих лікарських засобів;
- закріплення технологічних операцій відмірювання, фільтрування та проціджування рідких ліків;
- вивчення засобів малої механізації та користування ними;
- застосування набутих теоретичних знань у професійній діяльності фармацевта;
- забезпечення виховання трудової дисципліни і професійної відповідальності.

Під час проходження практики студенти ознайомлюються з роботою фасувальника, помічника фармацевта з виготовлення ліків; Наказом МОЗ

України “Інструкція із санітарно-протиепідемічного режиму аптечних закладів” № 275 від 15.05.2006 р., який регламентує роботу щодо прибирання аптечних приміщень, догляду за устаткуванням аптеки, миття посуду, санітарних вимог до одержання, транспортування, зберігання води очищеної та води для ін’єкцій, вимоги до особистої гігієни персоналу аптек; закріплюють навички роботи з документами.

Основна мета і завдання *фармакогностичної практики* спрямовані на розвиток у студентів професійного мислення, закріплення професійних компетенцій відповідно до кваліфікаційної характеристики.

Студенти розширюють, поглиблюють, систематизують знання морфологічних ознак лікарських рослин в умовах їх зростання; засвоюють навички збирання, первинного оброблення і сушіння лікарської рослинної сировини; проводять гербаризацію лікарських рослин; набувають професійного досвіду роботи з нормативно-технічною документацією та довідковою літературою, що стосується лікарської рослинної сировини.

Технологічна практика проводиться з метою:

- повного оволодіння технологією лікарських препаратів;
- закріплення, систематизації та поглиблення теоретичних знань зі спеціальних дисциплін;
- вдосконалення практичних умінь та навичок фармацевта з виготовлення ліків;
- виховання професійної відповідальності;
- ознайомлення з науковою організацією праці фармацевтів, засобами малої механізації, досвідом роботи кращих працівників.

Переддипломна практика є завершальним етапом підготовки молодшого спеціаліста. Вона проводиться після закінчення теоретичного і практичного курсів та успішного складання заліків, іспитів, які передбачені навчальним планом.

Мета практики — поглибити, закріпити та систематизувати теоретичні знання, отримані студентами в процесі навчання; набути практичних навичок з організації роботи аптеки з приймання рецептів та відпускання лікарських засобів; з організації виробничої, господарчої та торговельно-фінансової діяльності аптек.

Практика студентів передбачає безперервність та послідовність її проведення при одержанні достатнього обсягу практичних знань і вмінь відповідно до освітньо-кваліфікаційної характеристики.

3. Загальні вимоги до організації проведення та керівництва практикою

Особливого значення набуває комплексний підхід до організації практики студентів певної спеціальності, який було використано при розробленні наскрізної програми з практики.

Практика студентів проводиться на оснащених відповідним чином базах практики, які затверджуються наказом по управлінню охорони здоров’я

обласної (міської) держадміністрації, з якими вищий навчальний заклад завчасно укладає договори про проведення практики. Тривалість дії договорів погоджується договірними сторонами.

Залежно від регіональних умов навчального закладу базами практики можуть бути:

1. Аптеки.
2. Фармацевтичні фабрики, заводи.
3. Аптечні склади (бази).
4. Спеціалізовані приватні установи, які мають ліцензію на роздрібну реалізацію лікарських засобів.
5. Місцеві природні угіддя.
6. Присадибні ділянки навчального закладу.
7. Лісництва.
8. Ботанічні сади.
9. Агробіостанції.

Студенти можуть самостійно підбирати місце проходження практики і пропонувати його як базу практики.

Важливим етапом підготовки до практики є розподіл студентів за місцями її проходження. Не пізніше як за місяць до початку практики завідувач виробничою практикою та циклові комісії розподіляють студентів на закріплені бази. При цьому враховуються замовлення на підготовку фахівців та їхнього майбутнього місця роботи після закінчення навчання.

Керівниками практики є викладачі навчального закладу та спеціалісти від баз практики.

Загальну організацію практики та контроль за її проведенням здійснює завідувач виробничою практикою, який підпорядковується заступнику директора з навчально-виробничої роботи.

Керівник практики від навчального закладу:

- перед початком практики контролює готовність баз практики до її проведення;
- забезпечує проведення всіх організаційних заходів перед від'їздом студентів на практику: інструктаж про порядок проходження практики та з техніки безпеки; надання студентам-практикантам необхідних документів (направлення, програми, щоденник, календарний план, індивідуальне завдання, методичні рекомендації);
- роз'яснює студентам про систему звітності з практики, прийняту цикловою комісією: письмового звіту, індивідуального завдання та правил їх оформлення, підготовки доповіді, повідомлення, виступу тощо;
- у тісному контакті з керівником практики від бази практики забезпечує високу якість її проходження згідно з програмою;
- контролює забезпечення нормальних умов праці та побуту студентів і проведення з ними обов'язкового інструктажу з охорони праці й техніки безпеки;

- контролює виконання студентами-практикантами правил внутрішнього трудового розпорядку, графіка відвідування студентами бази практики;
- у складі комісії приймає заліки з практики;
- подає заступнику директора з навчально-виробничої роботи письмовий звіт про проведення практики із зауваженнями та пропозиціями щодо поліпшення практики студентів.

Керівник від бази практики

- приймає студентів на практику згідно з календарним планом;
- призначає наказом кваліфікованих фахівців для безпосереднього керівництва практикою;
- забезпечує студентам умови безпеки на кожному робочому місці. Проводить обов'язкові інструктажі з охорони праці: вступний та на робочому місці. У разі потреби навчає студентів-практикантів безпечним методам праці;
- створює необхідні умови для виконання студентами програми практики, не допускає використання їх на посадах та роботах, що не відповідають програмі практики та майбутній спеціальності;
- організовує екскурсії по підприємству, ознайомлює із структурними підрозділами підприємства;
- організовує лекції з історії підприємства, асортименту та номенклатури продукції, а також на інші визначені теми;
- надає студентам-практикантам і керівникам практики від навчального закладу можливість користуватися лабораторіями, бібліотекою, технічною та іншою документацією, необхідною для виконання програми практики;
- забезпечує облік виходу на роботу студентів-практикантів; повідомляє навчальному закладу про всі порушення трудової дисципліни, внутрішнього розпорядку тощо;
- після закінчення практики складає характеристику на кожного студента-практиканта, в якій відображає якість підготовленого ним звіту; оцінює знання та вміння.

Студенти під час проходження практики зобов'язані:

- отримати направилення та завдання;
- до початку практики одержати від керівника практики від навчального закладу консультації щодо оформлення необхідних документів;
- своєчасно прибути на базу практики;
- у повному обсязі виконувати завдання, передбачені програмою практики і порадами її керівників;
- вивчити і суворо дотримуватися правил з охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;
- дотримуватися графіка роботи — при п'ятиденному тижні тривалість робочого дня становить 6 год, що включає 1 год на оформлення

- щоденника;
- не допускати скорочення термінів практики за рахунок подовження робочого дня;
 - нести відповідальність за виконану роботу;
 - регулярно вести необхідні записи в робочому журналі практики;
 - своєчасно скласти звіт і залік з практики.

Керівники практики від підприємств разом з керівниками практики від навчального закладу несуть відповідальність за організацію, якість і результати практики студентів.

За наявності вакантних місць студенти можуть бути зараховані на штатні посади, якщо робота на них відповідає вимогам програми практики.

4. Підведення підсумків практики

Проходження студентами навчальної та виробничої практики завершується звітом про виконання програми та індивідуального завдання.

Загальна форма звітності студента за практику — це подання письмового звіту, підписаного керівником від бази практики, засвідченого печаткою.

Письмовий звіт разом з іншими документами (щоденник, характеристика, звіт) подається керівнику практики від навчального закладу.

Звіт є одним з основних документів при складанні заліку з практики і повинен містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуального завдання.

Звіт про практику студент захищає (з диференційованою оцінкою) у керівника практики від навчального закладу.

Залік приймається у студентів на робочих місцях в аптечних закладах в останні дні проходження практики або в навчальному закладі протягом перших 10 днів семестру, який починається після практики.

Критерієм ефективності проходження практики є практичне засвоєння знань, умінь та навичок, передбачених програмою з навчально-виробничої практики.

Оцінка за практику вноситься до заліково-екзаменаційної відомості і залікової книжки студента за підписом керівника практики.

Протягом трьох днів після закінчення практики керівник практики від навчального закладу подає відомість завідувачеві відділення, звіт про проведення практики — завідувачеві практики.

Оцінка студента за практику враховується стипендіальною комісією при визначенні розміру стипендії разом з його оцінками за результатами підсумкового контролю.

Студента, який отримав негативну оцінку з практики, відраховують з навчального закладу. Якщо програма практики не виконана студентом з поважної причини, навчальний заклад надає студентові змогу пройти практику через рік. Можливість повторного проходження практики через рік, але за власний рахунок, надається їй студенту, який на підсумковому заліку отримав

негативну оцінку. Студенту, який не виконав програми практики без поважних причин, може бути надано право на проходження практики повторно за виконання умов, визначених навчальним закладом.

Підсумки кожної практики обговорюються на засіданнях циклових комісій та педагогічної ради не рідше одного разу протягом навчального року.

5. Матеріальне забезпечення практики

Матеріальне забезпечення практики здійснюється відповідно до чинних документів Кабінету Міністрів України, Міністерства освіти та науки, молоді та спорту України, Міністерства охорони здоров'я України.

II. ПРОГРАМИ ВИДІВ ПРАКТИКИ

ПРОПЕДЕВТИЧНА ПРАКТИКА

Зміст програми

Мета:

- ознайомлення з аптекою, її завданнями та функціями, приміщеннями та їх призначенням;
- вивчення режиму роботи аптеки;
- вивчення правил охорони праці, протипожежної безпеки;
- вивчення основних положень чинного законодавства щодо санітарних вимог до особистої гігієни працівників аптек, прибирання приміщень, обладнання, миття посуду; правил зберігання лікарських препаратів;
- вивчення обладнання та оснащення асистентської кімнати;
- вивчення засобів малої механізації;
- вивчення посадових обов'язків фармацевта по виготовленню ліків;
- вивчення нормативних документів, що регламентують приготування екстемпоральних лікарських засобів.

Розподіл часу на практиці

№ з/п	Найменування розділу практики	Кількість годин		
		Загальний обсяг	Робота в аптеці	СРС
	<i>Організація санітарного режиму аптек</i>			
1	Ознайомлення з аптекою. Проходження інструктажу з техніки безпеки, санітарного режиму і фармацевтичного порядку (вимоги до приміщень, їх прибирання, особиста гігієна)	6	6	
2	Знайомство з видами тарозакупорювального матеріалу та підготовкою його до використання. Вимоги до оброблення, миття та сушіння аптечного посуду. Одержання води очищеної та вимоги до неї	6	6	

3	Знайомство з робочим місцем фармацевта та ваговимірними приладами	6	6	
4	Знайомство з робочим місцем фасувальника	6	6	
5	Знайомство з фасуванням, пакуванням і оформленням до відпуску твердих лікарських форм	6	6	
6	Знайомство з фасуванням, пакуванням та оформленням до відпуску рідких лікарських форм	6	6	
	Самостійна робота	18		18
	Усього	54	36	18

Примітка. Години для самостійної роботи студентів розподіляють за темами предметні (циклові) методичні комісії навчальних закладів.

Студенти повинні ознайомитися з:

- завданнями та функціями аптеки, номенклатурою посад в аптеці;
- приміщеннями аптеки та їх призначенням;
- інструктажем з техніки безпеки, санітарного режиму і фармацевтичного порядку (вимогами до приміщень, їх прибиранням, особистою гігієною);
- видами пакувальної тари, пакувального матеріалу;
- вимогами до оброблення, миття та сушіння аптечного посуду;
- одержанням води очищеної, контролем її якості та умовами зберігання;
- робочим місцем фармацевта, провізора-технолога з приготування внутрішньоаптечних заготовок;
- прийомами фасування та оформлення до відпуску порошків для внутрішнього та зовнішнього застосування, рідких ліків для внутрішнього та зовнішнього застосування (мікстур, крапель, настоїв і відварів, неводних розчинів), м'яких лікарських форм (лініментів, мазей, супозиторіїв тощо);
- асептичними умовами приготування розчинів для ін'єкцій та очних ліків, апаратурою для фільтрування, закупорювання, стерилізації лікарських форм та оформлення їх до відпуску.

Після завершення пропедевтичної практики **студенти повинні знати:**

- завдання, функції та організаційну структуру аптеки, її обладнання та оснащення;
- правила охорони праці, виробничої санітарії, протипожежної безпеки;
- основні положення чинного законодавства щодо санітарно-протиепідемічного режиму та особистої гігієни працівників аптек;
- основні положення чинного законодавства щодо організації робочого місця фармацевта та забезпечення санітарно-гігієнічних вимог при приготуванні ліків;
- види дозування в аптечній практиці, ваги і набір важків, дозатори;
- правила зберігання і розміщення лікарських засобів та виробів медичного призначення.

Студенти повинні вміти:

- провести вологе прибирання робочого місця фармацевта, приміщень аптеки та устаткування;
- проводити дезінфекцію, миття, стерилізацію і закупорювання аптечного посуду згідно з чинними наказами та інструкціями;
- зважувати сипкі лікарські засоби, проводити монтаж ручних ваг;
- зважувати, відмірювати, проціджувати (фільтрувати) рідкі лікарські засоби;
- відважувати мазеві та супозиторні основи;
- робити розрахунки і перевіряти разові та добові дози отруйних та сильнодіяльних лікарських засобів;
- підбирати посуд та допоміжні матеріали;
- готувати та маркувати нескладні лікарські засоби.

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЗАЛІКУ

1. Аптека, її завдання та функції.
2. Приміщення аптеки та їх призначення.
3. Правила охорони праці, виробничої санітарії, особистої гігієни та протипожежної безпеки.
4. Будова та обладнання асистентської кімнати.
5. Порядок одержання води очищеної, апаратура, принцип дії.
6. Вимоги до води очищеної та умови її зберігання.
7. Порядок одержання води для ін'єкцій, апаратура, принцип дії.
8. Вимоги до води для ін'єкцій та умови зберігання її.
9. Обладнання робочого місця фасувальника.
10. Засоби малої механізації, що використовуються при фасуванні різних лікарських форм.
11. Види етикеток.
12. Оснащення робочого місця фармацевта з виготовлення ліків.
13. Нормативна документація, що регламентує приготування ліків.
14. Види вагів та їх будова.
15. Правила зважування на вагах.

ФАРМАКОГНОСТИЧНА ПРАКТИКА

Зміст програми

Мета:

- ознайомлення з базою, метою та завданнями практики;
- вивчення правил роботи та техніки безпеки на різних робочих місцях;
- ознайомлення з флорою та рослинністю України, вивчення краєзнавчих можливостей місцевості та баз практики;
- розширення та поглиблення знань основ систематики рослин визначення лікарської рослинної сировини в природі за морфологічними ознаками;
- визначення ресурсів лікарських рослин;
- гербаризація лікарських рослин;
- заготівля лікарської рослинної сировини різних морфологічних груп та її сушіння згідно з їхніми властивостями.

Розподіл часу на практиці

№ з/п	Найменування розділу практики	Кількість годин		
		Загальний обсяг	Практика	СРС
	<i>Заготівля, сушіння, аналіз лікарської рослинної сировини</i>			
1	Загальне ознайомлення з базою практики	3	3	
2	Інструктаж з техніки безпеки та режиму роботи	3	3	
3	Визначення ЛРС у природі за морфологічними ознаками	6	6	
4	Визначення ресурсів лікарських рослин	6	6	
5	Гербаризація лікарських рослин	6	6	
6	Заготівля, сушіння ЛРС	6	6	
7	Екскурсії	6	6	
	Самостійна робота	18		18
	Усього	54	36	18

Примітка. Години для самостійної роботи студентів розподіляють за темами предметні (циклові) методичні комісії навчальних закладів.

Студенти повинні ознайомитися з:

- характеристикою ботанічних та краєзнавчих можливостей місцевості та баз виробничої практики;
- правилами поведінки в природних умовах та безпекою руху, протипожежною безпекою;
- гербаризацією лікарських рослин;
- правилами заготівлі, сушіння та зберігання лікарської рослинної сировини в умовах аптеки, складу тощо;
- основами агротехніки культивування лікарських рослин;
- правилами визначення запасів лікарської рослинної сировини в

природних умовах.

Після завершення фармакогностичної практики **студенти повинні знати:**

- нормативно-правові акти України щодо використання і охорони рослинного світу;
- правила техніки безпеки;
- основні правила заготівельного процесу ЛРС з урахуванням методів раціонального природовикористання лікарських рослин;
- основні ознаки лікарських рослин та ЛК, що вивчаються;
- методики визначення запасів ЛРС;
- правила оформлення гербарію;
- основи агротехніки окремих лікарських рослин;
- правила складання інструкції щодо підготовчої роботи та заготівлі ЛРС.

Студенти повинні вміти:

- проводити інформаційно-організаційну роботу з планової заготівлі ЛРС;
- визначати тотожність ЛРС асортименту наукової медицини та відокремлювати їх від можливих домішок;
- визначати тотожність лікарських рослин у природі та в зразках гербарію;
- визначати запаси ЛРС у природних фітоценозах різними методами: пробної ділянки, модельної гілки, дерева, проекційного покриття;
- правильно збирати сировину, висушувати, стандартизувати її;
- оформлювати гербарії.

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЗАЛІКУ

1. Визначення фармакогнозії як науки. Роль фармакогнозії у практичній діяльності фармацевта.
2. Основні етапи розвитку лікарського сировинного промислу і фармакогнозії.
3. Вплив праць видатних учених з фармакогнозії на розвиток науки.
4. Науково-дослідна робота в галузі лікарських рослин. Завдання фармакогнозії в пошуку джерел нових лікарських засобів.
5. Основні заготівельні організації.
6. Культивування лікарських рослин та агротехніка культури.
7. Раціональне природокористування, заходи щодо охорони лікарських рослин. Форми адміністративних заходів охорони. Червона книга.
8. Методи визначення запасів сировини у природі.
9. Хімічний склад лікарських рослин.
10. Аналітично-нормативна документація на лікарську рослинну сировину, її значення.
11. Організація заготівлі лікарської рослинної сировини.
12. Заготівля лікарської рослинної сировини, окремих рослинних органів.
13. Сушіння лікарської рослинної сировини. Типи сушарень.
14. Стандартизація лікарської рослинної сировини.
15. Пакування, маркування, транспортування лікарської рослинної сировини.
16. Зберігання лікарської рослинної сировини на складі та в аптеці.
17. Аналіз лікарської рослинної сировини. Завдання, види фармакогностичних аналізів.
18. Макроскопічний аналіз, його значення.
19. Мікроскопічний аналіз, його зміст та значення.
20. Три етапи товарознавчого аналізу.
21. Глікозиди, їх характеристика.
22. Загальна характеристика полісахаридів.
23. Лікарські рослини, що містять полісахариди: алтея лікарська, подорожник великий, підбіл (мати-й-мачуха), ламінарія, льон.
24. Загальна характеристика вітамінів.
25. Лікарські рослини, що містять вітаміни: шипшина, горобина звичайна, нагідки лікарські, кукурудза, обліпіха крушиноподібна, кропива, грицики звичайні, калина.
26. Загальна характеристика ефірних олій (терпеноїдів).
27. Лікарські рослини, що містять терпеноїди: м'ята перцева, материнка звичайна, ромашка аптечна та зелена, шавлія лікарська, оман високий, полин гіркий, деревій звичайний, чебрець плазкий, евкаліпт прутовидний, аїр тростинний, валеріана лікарська, багно звичайне, сосна звичайна, фенхель звичайний, аніс звичайний, береза.
28. Лікарські рослини, що містять монотерпенові глікозиди: кульбаба

лікарська, бобівник, золототисячник малий.

29. Характеристика глікозидів кардіотонічної дії.

30. Лікарські рослини, що містять глікозиди кардіотонічної дії: конвалія звичайна, горицвіт весняний.

ТЕХНОЛОГІЧНА ПРАКТИКА

Зміст програми

Мета:

- ознайомлення з аптекою, її приміщеннями та їх призначенням;
- вивчення режиму роботи аптеки;
- вивчення правил роботи в аптеці та техніки безпеки на різних робочих місцях;
- вивчення обладнання та оснащення асистентської кімнати;
- удосконалення теоретичних знань та практичних умінь і навичок з приготування ліків;
- проведення демонтажу, миття, складання бюреткової установки та заповнення її концентрованими розчинами;
- користування засобами малої механізації.

Розподіл часу на практиці

№ з/п	Найменування розділу практики	Кількість годин		
		Загальний обсяг	Робота в аптеці	СРС
	Організація виготовлення екстемпоральних ліків			
1	Ознайомлення з аптекою. Інструктаж з техніки безпеки та режиму роботи	2	2	
	Приготування лікарських засобів за рецептами			
2	Приготування твердих лікарських засобів	10	10	
3	Приготування рідких лікарських засобів	18	18	
4	Приготування м'яких лікарських засобів	12	12	
5	Приготування лікарських засобів в асептичних умовах	18	18	
	Приготування внутрішньоаптечних заготовок			
6	Приготування напівфабрикатів	6	6	
7	Приготування концентрованих розчинів	6	6	
	Самостійна робота	36		36
	Усього	108	72	36

Примітка. Години для самостійної роботи студентів розподіляють за темами предметні (циклові) методичні комісії навчальних закладів.

Студенти повинні ознайомитися з:

- виробничими приміщеннями аптеки, їх оснащенням та устаткуванням;
- правилами техніки безпеки та охорони праці;
- обов'язками фармацевта на робочому місці;
- основними нормативними документами щодо приготування, випробування, маркування та зберігання лікарських засобів;
- правилами приготування твердих, рідких, м'яких лікарських засобів;
- правилами приготування лікарських засобів для ректального,

вагінального та парентерального застосування;

- правилами приготування очних та дитячих лікарських засобів, лікарських засобів з антибіотиками;
- правилами приготування внутрішньоаптечних заготовок.

Після завершення технологічної практики **студенти повинні знати:**

- структуру та основний зміст Державної фармакопеї України, доповнень до неї;
- нормативно-правові акти України щодо приготування, випробування, маркування, зберігання лікарських засобів;
- класифікацію ліків за формами та фізико-хімічними властивостями лікарських і допоміжних засобів;
- номенклатуру та принципи використання засобів малої механізації;
- теоретичні основи та основні правила приготування екстемпоральних лікарських засобів.

Студенти повинні вміти:

- дотримуватися правил техніки безпеки під час експлуатації приладів та апаратів;
- дотримуватися правил роботи з отруйними, сильнодіяними, наркотичними, психотропними лікарськими засобами, прекурсорами, лікарською рослинною сировиною;
- користуватися положеннями НТД щодо виготовлення ліків;
- перевіряти дози отруйних, сильнодіяних, наркотичних, психотропних лікарських засобів, прекурсорів;
- робити розрахунки кількості лікарських та допоміжних засобів у різних лікарських формах;
- визначати форму готового лікарського засобу й обирати оптимальну технологію;
- відважувати та відмірювати різні за агрегатним станом лікарські та допоміжні засоби;
- подрібнювати, змішувати та розчиняти лікарські засоби залежно від фізико-хімічних властивостей;
- проціджувати або фільтрувати розчини залежно від застосування;
- готувати всі види екстемпоральних лікарських засобів;
- проводити випробування на однорідність змішування порошків, мазей, супозиторіїв, герметичність пакування лікарського засобу, відсутність механічних домішок;
- маркувати ліки до відпуску.

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЗАЛІКУ

1. Аптека, її завдання та функції.
2. Приміщення аптеки та їх призначення.
3. Правила охорони праці, виробничої санітарії, особистої гігієни та протипожежної безпеки.
4. Будова та обладнання асистентської кімнати.
5. Порядок одержання води очищеної, апаратура, принцип дії.
6. Вимоги до води очищеної та умови зберігання.
7. Види вагів. Правила користування та догляду за вагами, різновагами.
8. Основні технологічні операції в аптечній технології ліків.
9. Оснащення робочого місця фасувальника.
10. Засоби малої механізації, що використовуються при фасуванні різних лікарських форм.
11. Види етикеток.
12. Оснащення робочого місця фармацевта.
13. Нормативна документація, що регламентує приготування ліків.
14. Особливості приготування складних порошків з барвними, пахучими, важкоподрібнюваними речовинами, а також отруйними, наркотичними та сильнодійними.
15. Особливості приготування рідких лікарських засобів: мікстур із сухих лікарських речовин та концентрованих розчинів, розведення стандартних фармакопейних розчинів; особливі випадки приготування розчинів; приготування розчинів ВМС, колоїдних розчинів, крапель, суспензій, емульсій та водних витягнень.
16. Особливості приготування гомогенних та гетерогенних мазей.
17. Особливості приготування супозиторіїв методом ручного викачування та методом виливання.
18. Асептичне виготовлення лікарських засобів: розчинів для ін'єкцій, очних крапель, ліків з антибіотиками та ліків для немовлят; контроль якості та оформлення до відпуску.
19. Приготування напівфабрикатів та концентрованих розчинів.

ПЕРЕДДИПЛОМНА ПРАКТИКА

Зміст програми

Мета:

- визначення типу, виду, спеціалізації, структури аптеки;
- розраховування чисельності штату аптеки;
- складання договору про матеріальну відповідальність;
- здійснення прийому рецептів та вимог лікувально-профілактичних закладів, перевірка їх оформлення, сумісності інгредієнтів, відповідності прописаних доз віку;
- аналіз помилок, які трапляються в рецептах;
- реєстр відмови при тимчасовій відсутності медикаментів;
- відпускання лікарських засобів;
- користування довідковою літературою;
- таксування рецептів;
- оформлення квитанції на замовлені лікарські засоби;
- ведення обліку амбулаторної рецептури, в тому числі пільгового та безоплатного відпуску;
- знання порядку ведення контролю якості лікарських засобів в аптеці, визначення виду контролю лікарських засобів (обов'язкові та вибіркові);
- складання замовлення на отримання лікарських засобів та виробів медичного призначення;
- організація зберігання лікарських засобів та виробів медичного призначення з урахуванням терміну придатності, фізико-хімічних властивостей та токсикологічних груп;
- документальне оформлення відпуску товарів до інших відділів аптеки та лікувально-профілактичних закладів;
- здійснення контролю терміну придатності лікарських засобів;
- введення обліку лабораторно-фасувальних робіт;
- складання вимог-накладних на замовлення товару з відділу запасів;
- приймання товару, ведення первинної документації обліку руху товарів;
- відпускання товару населенню;
- надання інформації про лікарські засоби;
- застосування принципів фармацевтичної опіки в роботі;
- приймання товару за кількістю та якістю;
- реєстрація надходження товару в облікових документах;
- ведення обліку руху товарно-матеріальних цінностей (витрати, переведення в інші облікові групи);
- здійснення розрахункових операцій з використанням РРО; оформлення документації, в якій відображають прибуткові та видаткові операції; здавати виручку до відділення банку;
- відображення даних оперативного обліку руху товарно-матеріальних

- цінностей та грошових коштів у звіті про господарсько-фінансову діяльність аптеки;
- підготовка до проведення інвентаризації;
 - оформлення документів інвентаризації, розрахування норм природних витрат у разі виявлення недостачі;
 - ведення обліку отруйних, наркотичних лікарських засобів, психотропних речовин, прекурсорів;
 - визначення книжкового і фактичного залишку лікарських засобів, що підлягають предметно-кількісному обліку;
 - оформлення документів для ведення обліку праці і заробітної плати;
 - складання звіту дрібної роздрібної мережі, товарного звіту аптеки;
 - аналіз результатів господарської діяльності аптеки.

Розподіл часу на практиці

№ з/п	Найменування розділу практики	Кількість годин		
		Загальний обсяг	Робота в аптеці	СРС
	<i>Ознайомлення з адміністративно-господарською діяльністю аптеки</i>			
1	Принципи організації роботи аптеки	6	6	
	<i>Організація роботи рецептурно-виробничого відділу та відділу запасів</i>			
2	Особливості прийому рецептів та відпуск за ними лікарських засобів	24	24	
3	Організація роботи з виготовлення екстемпоральних лікарських засобів, внутрішньоаптечних заготовок та проведення внутрішньоаптечного контролю	12	12	
	<i>Організація безрецептурного відпуску лікарських засобів із аптек</i>			
4	Організація роботи відділу безрецептурного відпуску лікарських засобів	24	24	
	<i>Облік та звітність в аптечних закладах</i>			
5	Порядок замовлення, приймання товарно-матеріальних цінностей та облік їх надходження і витрат	24	24	
6	Облік руху грошових коштів, облік праці і заробітної плати	24	24	
7	Інвентаризація товарно-матеріальних цінностей	18	18	
8	Звітність аптек та їх структурних підрозділів	12	12	
	Самостійна робота	72		72
	Усього	216	144	72

Примітка. Години для самостійної роботи студентів розподіляють за темами предметні (циклові) методичні комісії навчальних закладів.

1. Ознайомлення з адміністративно-господарською діяльністю аптеки

Студенти повинні ознайомитися з:

- реквізитами аптеки, ліцензією на право провадження фармацевтичної діяльності, книгою відгуків та пропозицій;
- структурою аптеки, кількістю та назвами відділів, відокремлених структурних підрозділів (аптечних пунктів), плануванням приміщень аптеки, оснащенням робочих місць;
- штатом аптеки, порядком прийому і звільнення працівників, веденням трудових і медичних книжок;
- проектом колективного договору та договору про матеріальну відповідальність;
- інформаційною роботою аптеки, впровадженням нових форм обслуговування, маркетинговими дослідженнями;
- організацією охорони праці, протипожежної безпеки, виробничої санітарії на робочих місцях;
- порядком постачання лікувально-профілактичних закладів, інших установ та організацій;
- порядком медичного обслуговування пільгової категорії хворих.

2. Організація роботи рецептурно-виробничого відділу та відділу запасів

Робочим місцем студента є асистентська, матеріальні кімнати, зала для обслуговування населення.

Студенти повинні ознайомитися з:

- основними нормативними документами на робочих місцях;
- посадовими інструкціями працівників відділів, організацією та обладнанням робочих місць;
- умовами та особливостями зберігання лікарських засобів з урахуванням їх фізико-хімічних властивостей, фармакологічної дії та токсикологічних груп;
- порядком приймання рецептів та відпуском лікарських засобів з аптеки;
- організацією замовлення та одержання лікарських засобів і виробів медичного призначення;
- правилами прийому товарно-матеріальних цінностей, проведення вхідного контролю якості лікарських засобів, формування та позначення роздрібних цін;
- організацією виготовлення в аптеці екстемпоральних лікарських засобів та проведення внутрішньо-аптечного контролю;
- принципами фармацевтичної деонтології в стосунках з відвідувачами

аптек, лікарями, працівниками аптек.

3. Організація безрецептурного відпуску лікарських засобів із аптек

Робочим місцем студента є безрецептурний відділ аптеки, відокремлений структурний підрозділ (аптечний пункт).

Студенти повинні ознайомитися з:

- основними нормативними документами на робочих місцях;
- посадовою інструкцією працівників відділу, структурного підрозділу;
- організацією та обладнанням робочих місць;
- правилами розміщення безрецептурних лікарських засобів у залі обслуговування населення;
- принципами фармацевтичної опіки при відпуску безрецептурних лікарських засобів.

4. Облік та звітність в аптечних закладах

На робочому місці завідувача аптеки студент ознайомлюється з положенням про завідувача аптеки.

Студенти повинні ознайомитися з:

- порядком складання замовлень (вимог) на товар від різних постачальників (опрацювання прайс-листів);
- порядком оформлення доручення на отримання товару;
- прийманням товарно-матеріальних цінностей від постачальників;
- порядком формування і позначення роздрібних цін на одержані товарно-матеріальні цінності;
- обліком товарно-матеріальних цінностей, що надійшли;
- порядком відпуску лікарських засобів та виробів медичного призначення й обліком відпущених товарів;
- правилами роботи з реєстраторами розрахункових операцій;
- порядком приймання грошей від населення, визначення виручки за зміну і за день;
- порядком оформлення і здачі виручки у відділення банку, пошти, каси аптеки;
- порядком виписування прибуткових і видаткових касових ордерів;
- порядком ведення “Касової книги”;
- підготовкою до інвентаризації, порядком її проведення;
- оформленням документів і підведенням кінцевих результатів інвентаризації;
- порядком нарахування норм природних втрат.
- порядком обліку отруйних, сильнодійних, наркотичних, психотропних лікарських засобів, прекурсорів;

- визначенням книжкового і фактичного залишку;
- розрахунком норм природних втрат;
- обліком товарів, витрачених на господарські потреби;
- актом на списання товарів, витрачених на господарські потреби;
- порядком одержання і списання допоміжних матеріалів;
- обліком руху тари, інших необоротних активів, малоцінних, швидкозношувальних і основних засобів;
- графіком роботи співробітників аптеки, табелем обліку робочого часу, порядком нарахування заробітної плати (премії).

Після завершення переддипломної практики **студенти повинні знати:**

- значення організації та економіки фармації як науки;
- правила охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії на робочих місцях;
- основні нормативні документи, що регламентують діяльність фармацевтичних закладів;
- основні принципи організації діяльності аптек та їх структурних підрозділів;
- правила виписування і таксування рецептів та вимог-замовлень;
- правила реєстрації рецептів у відповідних облікових документах;
- загальні вимоги до приготування, маркування та відпуску лікарських засобів індивідуального виготовлення;
- порядок постачання фармацевтичних закладів лікарськими засобами та виробами медичного призначення;
- систему контролю якості лікарських засобів в Україні;
- порядок проведення обліку та складання звітів;
- порядок проведення інвентаризації;
- основи планування діяльності аптек;
- питання етики і деонтології.

Студенти повинні вміти:

- працювати з нормативними документами та допоміжною літературою;
- дотримуватися правил охорони праці, техніки безпеки та виробничої санітарії на робочих місцях;
- приймати, таксувати і реєструвати рецепти (вимоги-замовлення);
- оформляти документи на одержання та відпуск товарно-матеріальних цінностей;
- приймати товарно-матеріальні цінності, проводити вхідний контроль якості лікарських засобів, формувати та позначати роздрібні ціни;
- забезпечити правильне зберігання лікарських засобів і виробів медичного призначення;
- перевіряти дози отруйних, сильнодіяючих, наркотичних, психотропних лікарських засобів, прекурсорів;
- робити розрахунки кількості лікарських та допоміжних засобів в

лікарських формах;

- готувати і маркувати всі види екстемпоральних лікарських засобів;
- правильно розміщувати безрецептурні лікарські засоби у залі обслуговування населення на вітринах, у скляних та відкритих шафах;
- застосовувати на практиці принципи фармацевтичної опіки при відпуску безрецептурних лікарських засобів;
- працювати з реєстраторами розрахункових операцій;
- приймати гроші від населення, визначати, оформляти та здавати виручку у відділення банку, пошти, касу аптеки;
- готуватися до інвентаризації, проводити її, оформляти документи і нарахувати норми природних витрат;
- вести облікову документацію і складати звіти аптеки та її структурних підрозділів.

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЗАЛІКУ

1. Аптека, її завдання. Типи та види аптек.
2. Організаційна структура аптек залежно від специфіки діяльності, функції відділів.
3. Структура штату аптеки. Види матеріальної відповідальності, їх сутність.
4. Організація роботи з приймання рецептів.
5. Рецепт, його значення та структура. Загальні правила виписування рецептів.
6. Особливості оформлення рецептів на наркотичні, психотропні, отруйні лікарські засоби та прекурсори.
7. Особливості оформлення рецептів на безоплатний та пільговий відпуск ліків.
8. Порядок приймання рецептів. Термін зберігання рецептів в аптеці. Реєстрація рецептів.
9. Предметно-кількісний облік, його ведення.
10. Порядок визначення вартості лікарських форм виготовлених в умовах аптеки.
11. Види внутрішньоаптечного контролю.
12. Відпуск лікарських засобів за рецептами.
13. Оснащення, приміщення та асортимент товарів відділу безрецептурного відділу.
14. Концепція відповідального самолікування.
15. ОТС-препарати, їх характеристика.
16. Критерії віднесення лікарських засобів до безрецептурних.
17. Порядок здійснення фармацевтичної опіки при відпуску ОТС-препаратів.
18. Організація приймання товарів в аптеці.
19. Порядок здійснення вхідного контролю якості товарів, що надійшли в аптеку.
20. Особливості приймання наркотичних, психотропних, отруйних лікарських засобів та прекурсорів.
21. Загальні вимоги до організації зберігання лікарських засобів, виробів медичного призначення та лікарської рослинної сировини в аптечних умовах.
22. Особливості зберігання наркотичних, психотропних, отруйних лікарських засобів та прекурсорів.
23. Порядок проведення лабораторно-фасувальних робіт, їх облік.
24. Облік надходження товару.
25. Облік інших операцій, які збільшують залишок товарів аптечного асортименту.
26. Облік реалізації товару в аптеках.
27. Облік реалізації лікарських засобів безоплатно та на пільгових умовах.
28. Облік іншого вибуття товару в аптеках.

29. Облік господарських операцій, які зменшують товарний запас в аптечних закладах.
30. Облік малоцінних та швидкозношуваних предметів.
31. Облік руху готівкових грошових коштів.
32. Прибуткові і видаткові касові операції
33. Відповідальність та обов'язки касира.
34. Порядок проведення готівкових розрахунків із застосуванням РРО.
35. Порядок реєстрації та застосування реєстраторів розрахункових операцій.
36. Порядок ведення книги обліку розрахункових операцій.
37. Порядок встановлення ліміту каси.
38. Порядок ведення касової книги.
39. Порядок проведення інвентаризації каси.
40. Форми і системи оплати праці. Облік праці.
41. Значення і види звітності в аптечних закладах.
42. Звітність структурних підрозділів аптеки.
43. Загальний порядок проведення інвентаризації товарно-матеріальних цінностей.
44. Інвентаризація товарів та інших цінностей.
45. Інвентаризація товарів, що підлягають предметно-кількісному обліку.
46. Інвентаризація малоцінних і швидкозношуваних предметів.
47. Підведення підсумків інвентаризації. Порядок нарахування та правила списання природних витрат.
48. Товарообіг аптечних закладів. Роздрібний та оптовий товарообіг.
49. Товарні запаси аптечних підприємств: характеристика.
50. Витрати аптечного підприємства: виробничі та витрати обігу. Облік витрат.
51. Визначення ефективності торгівельно-фінансової та виробничої діяльності аптеки.

ЛІТЕРАТУРА

Аксакова В.В., Зупанець І.А., Безугла Н.П. Фармакологія. — Х.: Вид-во НФаУ «Золоті сторінки», 2003.

Бобкова І.А. Фармакогнозія. Посібник з практичних занять: навч. посіб. — 2-ге вид., перероб. і доп. — К.: Медицина, 2010. — 312 с.

Государственная фармакопея СССР. — 11-е изд. — М.: Медицина, 1987. — Т. 1. — 336 с. — Т. 2. — 40 с.

Громовик Б.П. Організація роботи аптек. — Вінниця: Нова книга, 2005. — 272 с.

Громовик Б.П., Терещук С.І. Практикум з організації і економіки фармації, Вінниця: Нова Книга, 2004. — 447 с.

Державна фармакопея України. — 1-е вид. — Х.: Державне підприємство “Науково-експертний фармакопейний центр” РІРЕГ, 2001. — 556 с.

Державна фармакопея України / Державне підприємство “Науково-експертний фармакопейний центр”. — 1-е вид. Доповнення 1 — Х.: РІРЕГ, 2004. — 494 с.

Державна фармакопея України / Державне підприємство “Науково-експертний фармакопейний центр”. — 1-е вид. Доповнення 2. — Х.: РІРЕГ, 2008.

Дроговоз С.М., Страшний В.В. Фармакологія — Х.: Изд-во ХАИ, 2002.

Дроговоз С.М. Фармакологія на долонях. — Х., 2005, 2009.

Дроговоз С.М. Фармакологія. — Х.: СИМ, 2007.

Ковальов В.М., Павлій О.І., Ісакова Т.І. Фармакогнозія з основами біохімії рослин: підручник. — Х.: Прапор, НФаУ, 2000. — 703 с.

Компедиум (Лекарственные препараты, 2000—2007) / под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторова. — К.: Моріон, 1999.

Кузнецова М.А., Рибачук І.З. Фармакогнозія: підручник. — 2-е вид., — Медицина, 1993. — 448 с.

Машковский М.Д. Лекарственные средства. — Т. 1—2. — М.: Медицина, 2003.

Методичні рекомендації. Вимоги до виготовлення нестерильних лікарських засобів в умовах аптек / За ред. акад. АНТКУ проф. О.І. Тихонова і проф. Т.Г. Ярних. — К.: МОЗ України. — 2005. — 98 с.

Методичні рекомендації. Вимоги до виготовлення стерильних та асептичних лікарських засобів в умовах аптек / За ред. акад. АНТКУ проф. О.І. Тихонова і проф. Т.Г. Ярних. — К.: МОЗ України. — 2005. — 76 с.

Мнушко З.М., Діхтярьова Н.М. Менеджмент і маркетинг у фармації: підручник. — Ч 2. Маркетинг у фармації. — Х.: Основа, 1999. — 288 с.

Наказ МОЗ України № 44 від 16.03.1993 р. “Про організацію зберігання в аптечних установах різних груп лікарських засобів та виробів медичного призначення”.

Наказ МОЗ України № 360 від 19.07.2006 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”.

Наказ МОЗ України №197 від 07.09.93 р. “Про затвердження Інструкції по приготуванню в аптеках лікарських форм з рідким дисперсійним середовищем”.

Наказ МОЗ України № 626 від 15.12.2004 р. “Про затвердження Правил виробництва (виготовлення) лікарських засобів в умовах аптеки”.

Наказ МОЗ України № 275 від 15.05.2006 р. “Інструкція із санітарно-протиепідемічного режиму аптечних закладів”.

Немченко А.С. Основи економіки та системи обліку у фармації: навч. посіб. — Х.: Вид-во НФаУ «Золоті сторінки», 2005. — 504 с.

Немченко А.С. Фармацевтическое ценообразование: монографія. — Х.: Фирма «Радар», 1999. — 290 с.

Організація фармацевтичного забезпечення населення: навч. посіб. / А.С. Немченко, А.А. Котвіцька, Г.Л. Панфілова та ін.; за ред. А.С. Немченко. — Х.: Авіста — ВЛТ, 2007. — 488 с.

Тихонов А.И., Ярных Т.Г. Технология лекарств: учебник: Пер. с укр.; под ред. А.И. Тихонова. — Х.: Изд-во НФАУ; Золотые страницы, 2002. — 704 с.

Учебное пособие по аптечной технологии лекарств / А.И. Тихонов, Т.Г. Ярных, А.П. Гудзенко и др.; под ред. А.И. Тихонова. — Х.: Основа, 1998. — 336 с.

Фармакогнозія. Атлас / За ред. Н.І. Гринкевич.

Юридичні аспекти фармації: збірник нормативних актів. — Х.: Мегаполіс, 2005.