

**ТЗОВ ЛЬВІВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
«МОНАДА»**

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Заступник директора
з навчально-виробничої роботи
Урба Н.І.
«23» вересня 2021 року



**РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
ФАРМАКОГНОСТИЧНА ПРАКТИКА**

підготовки **фахового молодшого бакалавра**
(назва рівня вищої освіти)

галузі знань **22 Охорона здоров'я**
(шифр і назва галузі знань)

спеціальності **226 Фармація, промислова фармація**
(код і найменування спеціальності)

освітньо-професійної програми **Фармація, промислова фармація**
(найменування освітньо-професійної програми)

ЛЬВІВ

2021

РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ФАРМАКОГНОСТИЧНОЇ ПРАКТИКИ

Укладачі:

Л.Г. Іванішин-Гайдучок — завідувачка відділення «Фармація»

З. П. Костів — викладач вищої категорії, завідувач навчально-виробничої практики

Програму розглянуто і схвалено на засіданні циклової комісії фармацевтичних дисциплін 22 грудня 2021 р., протокол №5.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

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-професійного ступеня.

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.

Нормативним документом в організації практичної підготовки в навчальному закладі є робоча програма практики.

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.

ЗМІСТ

I. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1. Проведення виробничої практики

Відповідно до навчального плану виробнича та переддипломна практики зі спеціальності 226 Фармація, промислова фармація здійснюються в таких обсягах:

№ з/п	Практика	Кількість тижнів	Кількість годин			Вид контролю
			Загальний обсяг	На базах практики	Самостійна робота	
2	Фармакогностична	1	45	30	15	іспит

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.

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.

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 медичному коледжу, з якими вищий навчальний заклад завчасно укладає договори про проведення практики. Тривалість дії договорів погоджується договірними сторонами.

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 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 направлення 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

- 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 іспиту з практики і повинен містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуального завдання.

Звіт про практику студент захищає у керівника практики від навчального закладу.

Іспит приймається 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.

Якщо програма практики не виконана студентом з поважної причини, навчальний заклад надає студенту змогу пройти практику через рік. Можливість повторного проходження практики через рік, але за власний рахунок, надається й 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.

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
	Заготівля, сушіння, аналіз лікарської рослинної сировини			
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	
	Самостійна робота	15		15
	Усього	45	30	15

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 ЗАХИСТУ ПРАКТИКИ (іспиту)

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, евкالیпт прутovidний, 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.

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.
- Дрогозов С.М., Страшний В.В.* Фармакологія — Х.: Изд-во ХАИ, 2002.
- Дрогозов С.М.* Фармакологія на долонях. — Х., 2005, 2009.
- Дрогозов 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.
- Компедіум (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 виробу 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.