

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Чорноморський національний університет імені Петра Могили  
Навчально-науковий медичний інститут  
Кафедра фармації, фармакології, медичної, біоорганічної та біологічної хімії

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Перший проректор

ЧНУ ім. П. Могили

Котляр Ю. В.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 року

## РОБОЧА ПРОГРАМА

### ОЗНАЙОМЧОЇ ПРАКТИКИ З ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ

Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність 226 «Фармація, промислова фармація»

Розробники  
В.о.завідувача кафедри розробника  
Гарант освітньої програми  
В.о. директора інституту  
Т.в.о.начальника НМВ

Шмалько О.О.

Ларичева О.М.

Шмалько О.О.

Терентьева Н.О.

Шкірчак С.І.

Миколаїв – 2023

## ВСТУП

Ознайомча практика з технології ліків проводиться на спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» на базі ПКВО «Фармація» МЛА № 110.

Юридична адреса: 54030 м. Миколаїв, вул. Миколаївська, 16.

### Очна форма навчання

№ п	Вид практики	Курс	Семестр	Тижні	Кількість годин	Кількість кредитів ECTS
1	Ознайомча практика з технології ліків	2	4	2	90	3

Ознайомча практика з технології ліків є початковим етапом у формуванні професійних знань, умінь та навичок майбутнього бакалавра фармації. Практика передбачає ознайомлення здобувачів вищої освіти з вимогами щодо санітарно-протиепідемічного режиму аптечного виготовлення ліків та особистої гігієни працівників аптек, з технологічним процесом виготовлення лікарських засобів, їх упакуванням та оформленням до відпуску.

**Предметом вивчення** ознайомчої практики з технології ліків є ознайомлення з основними правилами виготовлення лікарських засобів в умовах аптек.

**Міждисциплінарні зв'язки:** ознайомчої практики з технології ліків є важливим етапом у підготовці здобувачів вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти. Дана практика інтегрується з дисциплінами, що вивчаються студентами згідно з навчальним планом: латинська мова, гігієна у фармації та екологія, гігієна у фармації та екологія, фармацевтична ботаніка, патологічна фізіологія, загальна та неорганічна хімія, анатомія та фізіологія людини, вища математика і статистика тощо.

### 1. Мета та завдання ознайомчої практики з технології ліків

1.1. Метою проведення ознайомчої практики з технології ліків є ознайомлення здобувачів вищої освіти з принципами забезпечення санітарно-протиепідемічного режиму аптек та особистої гігієни працівників аптек, підготовчими роботами та технологічними процесами виготовлення різних лікарських засобів в умовах аптеки, їх упакуванням та оформленням до відпуску.

1.2. Основними завданнями ознайомчої (технологічної) практики з технології ліків є ознайомлення з окремими положеннями чинних нормативних документів, що регламентують умови та правила виготовлення й зберігання лікарських засобів в аптеках; оволодіння окремими технологічними операціями виготовлення, упакування та маркування різних лікарських форм.

1.3. Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє ознайомча (технологічна) практика з технології ліків (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті вищої освіти).

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми «Фармація» ознайомча (технологічна) практика з технології ліків забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей:

- загальні компетентності:

ЗК 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професії.

ЗК 7. Здатність до міжособистісної взаємодії та командної роботи.

ЗК 9. Здатність вчитися і бути сучасно навченим.

- ЗК 10. Здатність приймати обґрунтовані рішення.  
ЗК 11. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.  
ЗК 13. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

*- фахові компетентності:*

ФК 1. Здатність використовувати законодавчу базу України та дотримуватися вимог належних практик щодо здійснення професійної діяльності.

ФК 2. Здатність здійснювати професійну діяльність згідно з вимогами санітарно-гігієнічного режиму, охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки.

ФК 3. Здатність застосовувати на практиці принципи фармацевтичної етики та деонтології, розуміти соціальні наслідки професійної діяльності.

ФК 7. Здатність виробляти (виготовляти) лікарські засоби в умовах аптеки та виконувати технологічні операції у процесі промислового виробництва лікарських засобів.

ФК 8. Здатність виконувати завдання щодо забезпечення якості (у тому числі контролю) лікарських засобів.

### **Програмні результати навчання**

*Знання та розуміння*

ПРН 3. Знання та розуміння фахової термінології.

ПРН 4. Знання та розуміння принципів організації фармацевтичної допомоги різним групам населення та категоріям хворих.

ПРН 7. Знання та розуміння технології виготовлення лікарських форм в аптеках; теоретичних основ сучасної технології та обладнання при промисловому виробництві лікарських засобів.

*Застосування знань та розуміння (уміння)*

ПРН 14. Використовувати професійні знання та практичні навички в сфері професійної діяльності.

ПРН 17. Проводити заходи щодо забезпечення якості лікарських засобів на стадіях виготовлення, транспортування, зберігання і реалізації.

ПРН 23. Виготовляти лікарські засоби з урахуванням особливостей технологічного процесу в умовах аптек.

ПРН 24. Проводити санітарно-освітню та інформаційну роботу серед населення та медичних працівників.

ПРН 28. Проводити дослідження різних процесів фармацевтичної діяльності, складність яких відповідає певному рівню виконуваних функцій.

## **2. Організація проведення практики**

На початку практики здобувачі вищої освіти отримують інструктаж з охорони праці, наказ керівника закладу вищої освіти про проведення практики, тривалість робочого часу здобувачів вищої освіти на практиці, обов'язки здобувачів вищої освіти, завдання керівників практики від кафедри фармації, фармакології, медичної, біоорганічної та біологічної хімії та бази практики під час її проходження.

**Обов'язки здобувача вищої освіти-практиканта:**

- ознайомитись і дотримуватись режиму роботи ПКВО «Фармація» МЛІА № 110;
- виявляти вихованість, етичну поведінку, ввічливість, професіоналізм;
- сумлінно виконувати програму практики та індивідуальні завдання;

- у визначений термін подати керівнику практики звітну документацію про проходження практики.

#### **Обов'язки керівника практики:**

- перед початком практики проконтролювати підготовленість бази практики;
- забезпечити проведення всіх організаційних заходів: інструктаж про порядок проходження практики та з техніки безпеки, надання здобувачам вищої освіти-практикантам необхідних документів (направлення, робочу програму ознайомчої (технологічної) практики з технології ліків, індивідуальне завдання на практику, методичні рекомендації та ін.), перелік яких встановлює освітній заклад;
- повідомляти здобувачам вищої освіти про систему звітності з практики, а саме: подання письмового звіту та матеріалів виконаного індивідуального завдання;
- забезпечити високу якість проходження практики згідно з програмою;
- контролювати забезпечення нормальних умов праці здобувачів вищої освіти - практикантів;
- контролювати виконання здобувачами вищої освіти-практикантами правил внутрішнього трудового розпорядку ПКВО «Фармація» МЛІА № 110;
- ознайомити здобувачів вищої освіти з графіком і режимом роботи бази практики;
- забезпечити здобувачів вищої освіти необхідними документами для виконання програми і завдань практики;
- сприяти організації доступу до інформації, яку необхідно опрацювати за програмою практики;
- здійснювати методичне керування виконанням здобувачами вищої освіти програми практики та індивідуального завдання, подавати їм всебічну практичну допомогу;
- контролювати підготовку практикантами звітів, підготувати характеристику, відгук з оцінкою про виконану здобувачами вищої освіти роботу;
- у складі комісії прийняти звіт і залік з практики;
- подати завідувачу кафедри письмовий звіт про проведення практики із зауваженнями і пропозиціями щодо поліпшення практики здобувачів вищої освіти.

### **3. Структура ознайомчої практики з технології ліків**

Ознайомча (технологічна) практика з технології ліків проводиться в аптечних закладах, в яких екстемпорально виготовляють лікарські засоби та на кафедрі фармації, фармакології, медичної, біоорганічної та біологічної хімії (підсумковий контроль). Зміна черговості робіт, наведених у плані проходження ознайомчої (технологічної) практики з технології ліків, допускається за узгодженням з керівником практики.

#### **План проходження ознайомчої практики з технології ліків**

<b>№ з/п</b>	<b>Найменування робіт</b>	<b>Кількість днів</b>
1	Проходження інструктажу з техніки безпеки, санітарно-гігієнічних заходів, фармацевтичного порядку. Загальне ознайомлення з виробничими приміщеннями аптеки. Санітарно-протиепідемічний режим аптеки та фармацевтичний порядок. Виробничі приміщення аптеки, їх прибирання. Особиста гігієна персоналу. Вимоги наказу МОЗ України № 812 від 17.10.12 р. до приміщень аптеки. Методи одержання води очищеної, контроль її якості та умови зберігання. Вимоги ДФУ до води очищеної Проходження інструктажу з техніки безпеки, санітарно-гігієнічних заходів, фармацевтичного порядку. Загальне ознайомлення з виробничими приміщеннями аптеки. Санітарно-протиепідемічний режим аптеки та фармацевтичний порядок. Виробничі приміщення аптеки, їх прибирання.	2

	Особиста гігієна персоналу. Вимоги наказу МОЗ України № 812 від 17.10.12 р. до приміщень аптеки. Методи одержання води очищеної, контроль її якості та умови зберігання. Вимоги ДФУ до води очищеної	
2	Дозування в аптечній практиці. Ваговимірні прилади, що застосовуються в аптечній практиці. Вимоги наказу МОЗ України № 812 від 17.10.12 р. щодо норм відхилень при фасуванні лікарських засобів Дозування в аптечній практиці. Ваговимірні прилади, що застосовуються в аптечній практиці. Вимоги наказу МОЗ України № 812 від 17.10.12 р. щодо норм відхилень при фасуванні лікарських засобів	2
3	Загальні вимоги до виготовлення нестерильних лікарських засобів в умовах аптек. Дозування та фасування твердих, рідких лікарських засобів, м'яких лікарських засобів для зовнішнього застосування, супозиторіїв для вагінального та ректального застосування. Вимоги ДФУ до екстемпоральних лікарських засобів	2
4	Загальні вимоги до виготовлення стерильних лікарських засобів в умовах аптек. Створення асептичних умов. Методи стерилізації. Робоче місце провізора, що займається виготовленням внутрішньо аптечних заготовок. Номенклатура внутрішньо аптечних заготовок. Засоби малої механізації, що застосовуються в технології внутрішньо аптечних заготовок	2
5	Сучасні види тари та упаковки різких лікарських форм; вимоги до обробки, миття та сушки аптечного посуду. Види етикеток (основні, додаткові та попереджувальні) та їх підбір при оформленні лікарських засобів до відпуску залежно від призначення Сучасні види тари та упаковки різких лікарських форм; вимоги до обробки, миття та сушки аптечного посуду. Види етикеток (основні, додаткові та попереджувальні) та їх підбір при оформленні лікарських засобів до відпуску залежно від призначення	2
6	Підсумковий контроль – диференційований залік	
	Всього	10 днів

**4. Перелік умінь та практичних навичок, які має набути здобувач вищої освіти під час ознайомчої (технологічної) практики з технології ліків та їх оцінювання в балах**

<b>№ з/п</b>	<b>Назва уміння, практичної навички</b>	<b>Оцінка у балах</b>
1	Використовувати нормативну, довідкову і навчальну літературу для вирішення професійних завдань	«5» – 5 балів «4» – 4 балів «3» – 3 балів «2» – 0 балів
2	Характеризувати структурні підрозділи аптеки, її виробничі приміщення	- «» -
3	Аналізувати заходи щодо санітарно-гігієнічних вимог до виробничих приміщень, обробки, миття та сушки аптечного посуду	- «» -
4	Аналізувати заходи щодо особистої гігієни персоналу	- «» -
5	Вибирати методи одержання води очищеної, правильні умови її зберігання та контролю	- «» -
6	Підбирати необхідні рецептурні та ручні терези	- «» -
7	Відважувати сипкі лікарські і допоміжні речовини	- «» -
8	Відважувати в'язкі речовини та густі рідини	- «» -
9	Користуватися дозаторами та іншими засобами малої механізації при виготовленні твердих лікарських засобів	- «» -

10	Дозувати рідкі лікарські засоби мірними приладами	- «» -
11	Калібрувати емпіричні краплеміри	- «» -
12	Користуватися засобами малої механізації (бюреткові дозатори, інфундирні апарати тощо) при виготовленні рідких лікарських засобів	- «» -
13	Проводити основні технологічні операції, які застосовуються при виготовленні твердих лікарських засобів (подрібнення, змішування, просіювання, фасування)	- «» -
14	Проводити основні технологічні операції, які застосовуються при виготовленні рідких лікарських засобів (розчинення, проціджування, фільтрування, фасування)	- «» -
15	Проводити основні технологічні операції, які застосовуються при виготовленні м'яких лікарських засобів та супозиторіїв (розтоплення компонентів, змішування, фасування)	- «» -
16	Вибирати засоби малої механізації при виготовленні м'яких лікарських засобів та супозиторіїв	- «» -
17	Обґрунтовувати умови виготовлення ін'єкційних та очних лікарських засобів, внутрішньо аптечних заготовок	- «» -
18	Проводити основні технологічні операції, які застосовуються при виготовленні розчинів для ін'єкцій та рідких очних лікарських засобів (розчинення, фільтрування, фасування, стерилізація)	- «» -
19	Вибирати засоби малої механізації, що застосовуються в технології розчинів для ін'єкцій та рідких очних лікарських засобів, внутрішньо аптечних заготовок	- «» -
20	Визначати норми відхилень при фасуванні твердих лікарських засобів	- «» -
21	Обґрунтовувати належні умови зберігання лікарських засобів в аптеках	- «» -
22	Підбирати таропакувальні матеріали залежно від виду лікарської форми та фізико-хімічних властивостей інгредієнтів	- «» -
23	Підбирати етикетки при оформленні лікарських засобів до відпуску залежно від призначення (основні, додаткові та попереджувальні)	- «» -
24	Оформляти екстемпоральні лікарські засоби до відпуску	- «» -

## 5. Методи навчання

У процесі ознайомчої (технологічної) практики з технології ліків застосовуються пояснювально-ілюстративний, аналітичний, дедуктивний методи, а також метод узагальнення, формування умінь та навичок, закріплення, перевірка.

## 6. Методи контролю

При проходженні ознайомчої (технологічної) практики з технології ліків контрольні заходи включають *поточний і підсумковий контроль*.

**Поточний контроль** ознайомчої (технологічної) практики з технології ліків здійснюється щоденно безпосереднім керівником практики від аптеки шляхом оцінювання практичних навичок. Поточний контроль включає перевірку практичних навичок та вмінь, передбачених програмою практики. *Оцінювання поточної навчальної діяльності здобувачів вищої освіти* із ознайомчої (технологічної) практики з технології ліків проводиться за 4-ри бальною (традиційною) шкалою, яка конвертується в бали.

Формою **підсумкового контролю** відповідно до навчального плану є *диференційований залік*.

**Підсумковий контроль** проводиться у письмовій формі з метою оцінювання результатів проходження ознайомчої (технологічної) практики з технології ліків. Форма проведення

підсумкового контролю є стандартизованою, включає відповідь на питання, що виносяться на підсумковий контроль. До підсумкового контролю допускаються здобувачі вищої освіти, які оволоділи практичними навичками, представили звітну документацію та набрали кількість балів, не меншу за мінімальну (72 бали).

Підведення підсумків ознайомчої (технологічної) практики з технології ліків здійснюється при наявності звітних документів, передбачених програмою з практики.

Наступного дня після завершення ознайомчої (технологічної) практики з технології ліків здобувачі вищої освіти-практиканти здають керівнику практики всі звітні документи для їх попередньої оцінки. Упродовж 10 днів після завершення практики на кафедрі відбувається підсумковий залік, на якому здобувачі вищої освіти перед комісією захищають матеріали практики. Комісія призначається рішенням кафедри і складається з завідуючого кафедрою, провідного спеціаліста даного напрямку та керівника практики від кафедри фармації, фармакології, медичної, біоорганічної та біологічної хімії.

На заліку присутні всі здобувачі вищої освіти-практиканти.

Для підведення підсумків практики та кінцевої оцінки роботи здобувачів вищої освіти-практикантів керівник практики інформує комісію про фактичні терміни початку та завершення роботи, склад групи здобувачів вищої освіти, які пройшли практику, їх дисципліну, а також з інших питань організації та проведення практики. До захисту практики допускаються здобувачі вищої освіти, які повністю виконали завдання програми практики та вчасно оформили звітну документацію.

При кінцевій оцінці результатів практики враховується попередня оцінка керівників від бази практики і від кафедри та результати захисту підсумкової роботи практики.

Оцінка за практику заноситься керівником від університету до індивідуального завдання на практику, індивідуального плану здобувача вищої освіти і заліково-екзаменаційної відомості.

**Оцінка за ознайомчу (технологічну) практику з технології ліків** складається з суми балів за виконання (засвоєння) здобувачем вищої освіти практичних навичок (максимально – 120 балів, мінімально – 72 бали) та балів за підсумковий контроль, що виставляються при проведенні диференційованого заліку (максимально – 80 балів, мінімально – 50 балів).

#### **7. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти:**

**Максимальна кількість балів**, яку може набрати здобувач вищої освіти за поточну навчальну діяльність для допуску до диференційованого заліку становить 120 балів.

**Мінімальна кількість балів**, яку повинен набрати здобувач вищої освіти за поточну навчальну діяльність для допуску до диференційованого заліку становить 70 бали.

**Максимальна кількість балів**, яку може набрати здобувач вищої освіти при складанні диференційованого заліку становить 80.

**Мінімальна кількість балів** при складанні диференційованого заліку – не менше 50.

**Оцінка за ознайомчу (технологічну) практику з технології ліків** визначається, як сума балів за поточну навчальну діяльність (не менше 70 балів) та балів за відповіді на питання, що виносяться на підсумковий контроль (не менше 50 балів).

Бали з ознайомчої (технологічної) практики з технології ліків незалежно конвертуються як в шкалу ECTS, так і в 4-бальну (національну) шкалу за абсолютними критеріями, які наведено нижче у таблиці:

<b>Бали з ознайомчої (технологічної) практики з технології ліків</b>	<b>Оцінка за 4-ри бальною шкалою</b>	<b>Критерії оцінювання засвоєння здобувачем вищої освіти практичних навичок та вмінь</b>
--	--------------------------------------	--

Від 180 до 200 балів	5	здобувач вищої освіти правильно, чітко, логічно і повно виконав поставлене завдання. Тісно пов'язує теорію з практикою, вміє узагальнювати матеріал і демонструє правильне виконання практичних навичок.
Від 150 до 179 балів	4	здобувач вищої освіти правильно і по суті виконав поставлене завдання, демонструє виконання практичних навичок, допускаючи незначні помилки. Правильно використовує теоретичні знання при вирішенні практичних завдань. Вміє вирішувати легкі і середньої складності завдання. Володіє необхідними практичними навиками і прийомами їх виконання в обсязі, що перевищує необхідний мінімум.
Від 120 до 149 балів	3	здобувач вищої освіти під час демонстрації практичних навичок робить значні помилки, неповно, не чітко виконує поставлене завдання. Студент вирішує лише найлегші завдання, володіє лише обов'язковим мінімумом технологічних знань.
Менше 119 балів	2	здобувач вищої освіти здобувач вищої освіти менше, ніж на 50% виконав завдання тематичного плану виробничої практики. Не може побудувати логічну відповідь, не відповідає на додаткові запитання, не розуміє змісту матеріалу. Під час демонстрації практичних навичок робить значні, грубі помилки.
Менше 69 балів	2	З обов'язковим повторним курсом.

## 8. Вимоги до звіту

Після закінчення терміну практики здобувачі вищої освіти звітують про виконання програми та індивідуального завдання. Форма звітності – письмовий звіт, підписаний і оцінений безпосередньо керівником практики. Письмовий звіт разом з іншими документами й матеріалами практики подається на рецензування керівнику практики від кафедри.

Звіт має містити відомості про виконання здобувачем вищої освіти усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, висновки і пропозиції.

Звіт оформлюється згідно з єдиним стандартом щодо оформлення документації, повинен бути надрукований (без помилок та виправлень) з одного боку білого паперу формату А4 (210x297 мм). Аркуш звіту повинен мати поля: ліворуч – 25 мм, верхнє – 20 мм, праворуч – 15 мм, нижнє – 20 мм. Загальний обсяг звіту повинен складати близько 10 сторінок друкованого тексту. Титульна сторінка звіту видається кафедрою.

### **Звіт повинен включати наступні матеріали:**

- 1.Титульна сторінка.
- 2.Індивідуальне завдання на практику.
- 3.Основна частина (звіт про конкретну виконану роботу згідно з програмою практики):
  - структуру, площу та план-схему приміщень аптеки;
  - вимоги наказу МОЗ України № 275 від 15.05.2006 р. щодо санітарно протиепідемічного режиму аптеки та фармацевтичного порядку; особистої гігієни персоналу;
  - розміщення та обладнання робочих місць в асистентській кімнаті;
  - вимоги наказу МОЗ України № 812 від 17.10.12 р. до виробничих приміщень аптеки, їх прибирання;
  - методи одержання води очищеної, контроль її якості та умови зберігання, вимоги ДФУ до води очищеної;
  - правила і види дозування в аптечній практиці; ваговимірвальні прилади, що застосовуються в аптечній практиці;
  - будову рецептурних і ручних терезів, різноважок;



- норми відхилень при фасуванні лікарських засобів;
- вимоги ДФУ до екстемпоральних лікарських засобів;
- загальні вимоги до виготовлення нестерильних лікарських засобів в умовах аптек;
- дозування та фасування твердих, рідких лікарських засобів, м'яких лікарських засобів для зовнішнього застосування, супозиторіїв для вагінального та ректального застосування;
- загальні вимоги до виготовлення стерильних лікарських засобів в умовах аптек; створення асептичних умов; методи стерилізації;
- робоче місце провізора, що займається виготовленням внутрішньо аптечних заготовок; асортимент внутрішньо аптечних заготовок; засоби малої механізації, що застосовуються в технології внутрішньо аптечних заготовок;
- сучасні види тари та упаковки різних лікарських форм; вимоги до обробки, миття та сушки аптечного посуду;
- види етикеток та їх підбір при оформленні лікарських засобів до відпуску залежно від призначення (основні, додаткові та попереджувальні).

4. Висновки і пропозиції.

5. Додатки (у разі необхідності).

Після закінчення практики індивідуальне завдання на практику завіряється підписом керівника аптеки та печаткою аптеки.

Звіт з практики захищається здобувачем вищої освіти (з диференційованою оцінкою) в комісії, призначеній завідуючим кафедрою. Залік приймається в університеті протягом 10 днів після закінчення практики. Оцінка за практику вноситься в заліково-екзаменаційну відомість і індивідуальний план здобувача вищої освіти.

Здобувачу вищої освіти, який не виконав програму практики без поважних причин, може бути надано право проходження практики повторно при виконанні умов, визначених керівником практики.

Підсумки практики обговорюються на засіданні кафедри фармації, фармакології, медичної, біоорганічної та біологічної хімії.

### **11. Перелік питань, що виносяться на підсумковий контроль**

1. Правила санітарного та протиепідемічного режиму в аптеці, нормативна документація.
2. Миючі та дезинфікуючі засоби, які застосовують в аптеці для забезпечення належного санітарного стану приміщень та устаткування.
3. Одержання в аптеці води очищеної. Апаратура.
4. Умови і терміни зберігання води очищеної в аптеці.
5. Пристрої та устаткування для дозування в аптеці сухих, в'язких та рідких речовин.
6. Різновиди аптечних терезів. Терези ручні і тарирні, їх конструкція.
7. Ваги та різноважки. Техніка зважування на ручних і тарирних терезах.
8. Класифікація лікарських форм.
9. Види лікарських форм, які можуть виготовлятися в аптеках.
10. Загальні технологічні операції при виготовленні порошків.
11. Пакувальний матеріал для порошків.
12. Види етикеток, що використовують для оформлення виготовлених в аптеці лікарських засобів за індивідуальними рецептами та у вигляді внутрішньо аптечної заготовки.
13. Загальні технологічні операції при виготовленні рідких лікарських засобів.
14. Мірний посуд та його використання при виготовленні рідких ліків.
15. Матеріали для проціджування та фільтрування розчинів.
16. Засоби малої механізації для фільтрування і дозування розчинів.

17. Тара та закупорювальні матеріали для відпуску рідких лікарських засобів.
18. Технологічні операції, що мають місце при виготовленні м'яких лікарських засобів для зовнішнього застосування.
19. Технологічні операції, що мають місце при виготовленні ректальних і вагінальних супозиторіїв.
20. Умови виготовлення ін'єкційних та очних лікарських засобів.
21. Поняття "Асептика". Організація асептичних умов в аптеці.
22. Стерилізація. Методи стерилізації аптечного посуду, лікарських засобів та інших об'єктів.
23. Апаратура для стерилізації.
24. Тара та закупорювальні матеріали для очних лікарських засобів та ін'єкційних розчинів.
25. Оформлення екстемпоральних лікарських засобів до відпуску.

### 13. Рекомендована література

1. Державна Фармакопея України: в 3 т. / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». – 2-е вид. Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2016. – Т. 1. - 1128 с., Т. 2. - 724 с., Т. 3. – 732 с.
2. Про лікарські засоби: Закон України № 123/96 - ВР від 04.04.96.
3. Про організацію зберігання в аптечних установах різних груп лікарських засобів та виробів медичного призначення: Наказ МОЗ України № 44 від 16.03.1993 р.
4. Про затвердження Інструкції із санітарно-протиепідемічного режиму аптечних закладів: Наказ МОЗ України № 275 від 15.05.2006 р.
5. Про затвердження Правил виробництва (виготовлення) та контролю якості лікарських засобів в аптеках: Наказ МОЗ України № 812 від 17.10.2012 р.
6. Про затвердження Переліків назв лікарських форм та упаковок для лікарських засобів: Наказ МОЗ України № 500 від 20.07.2006 р.
7. Технологія ліків. Навчально-методичний посібник: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. зал./О.І. Тихонов, П.А. Логвин, С.О. Тихонова, О.В. Базулін, Т.Г. Ярних, О.С. Шпичак, О.М.Котенко; за ред.. О.І. Тихонова, –Х.: Оригінал, 2009.-432 с. 5.
8. Тихонов О. І. Аптечна технологія ліків / О. І. Тихонов, Т. Г. Ярних. – Вінниця: Нова книга, 2016. – 536 с.
9. Практикум з аптечної технології ліків: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів/ О.І. Тихонов, С.О. Тихонова, О.П. Гудзенко та ін.; за ред.. О.І. Тихонова, С.О. Тихонової. –Х.: Оригінал, 2014.-448 с.

### Інформаційні ресурси

- Верховна Рада України [www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua)  
Міністерство охорони здоров'я України [www.moz.gov.ua](http://www.moz.gov.ua)  
Спеціалізоване медичне інтернет-видання для лікарів, провізорів, фармацевтів, студентів медичних та фармацевтичних вузів [www.morion.ua](http://www.morion.ua)  
Фармацевтична енциклопедія [www.pharmencyclopedia.com.ua](http://www.pharmencyclopedia.com.ua)



*Зразок оформлення першої сторінки звіту про виконання практики*

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ  
ПЕТРА МОГИЛИ  
Медичний інститут  
Кафедра фармації, фармакології, медичної,  
біоорганічної та біологічної хімії**

**ЗВІТ**

про виконання програми  
ознайомчої практики з технології ліків

Здобувача вищої освіти \_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові)

Групи \_\_\_\_\_  
Спеціальність 226 «Фармація, промислова фармація»  
Освітній рівень - перший (бакалаврський)

База практики - ПКВО «Фармація» МЛА № 110

Керівник практики  
від бази практики  
\_\_\_\_\_  
(посада, прізвище, ініціали)

Керівник практики від  
закладу вищої освіти  
канд.фарм.н., доц. Шмалько О.О.  
(посада, прізвище, ініціали)

Звіт захищений  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 р.  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

**Миколаїв - 2024**

**Чорноморський національний університет імені Петра Могили**

**Індивідуальне завдання на практику**  
**Ознайомча практика з технології ліків**  
(вид і назва практики)

Здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові)

Медичний інститут  
Кафедра фармації, фармакології, медичної, біоорганічної та біологічної хімії  
Освітній рівень – перший бакалаврський  
Спеціальність 226 «Фармація, промислова фармація»  
I курс, група \_\_\_\_\_

**Календарний план проходження практики**

№ з/п	Завдання	Строк виконання завдання	Примітка
1	2	3	4

Керівники практики:  
від ЧНУ імені Петра Могили \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище та ініціали)  
від підприємства, організації, установи \_\_\_\_\_  
(підпис) (прізвище та ініціали)  
Здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові)

## Прибув (ла) на підприємство, організацію, установу

Печатка  
підприємства, організації, установи „\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

\_\_\_\_\_  
(підпис)

\_\_\_\_\_  
(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

## Вибув (ла) з підприємства, організації, установи

Печатка  
Підприємства, організації, установи “\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

\_\_\_\_\_  
(підпис)

\_\_\_\_\_  
(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

## Відгук і оцінка роботи здобувача вищої освіти на практиці

\_\_\_\_\_  
(назва підприємства, організації, установи)

Керівник практики від підприємства,  
організації, установи

\_\_\_\_\_  
(підпис)

\_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали)

Печатка

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

## Висновок керівника практики від ЧНУ імені Петра Могили про проходження практики

Дата складання заліку „\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

Оцінка:

за національною шкалою \_\_\_\_\_  
(словами)

кількість балів \_\_\_\_\_  
(цифрами і словами)

за шкалою ECTS \_\_\_\_\_

Керівник практики від ЧНУ імені Петра Могили

\_\_\_\_\_  
(підпис)

\_\_\_\_\_  
(прізвище та ініціали)

**Примітка:** Індивідуальне завдання – перший аркуш у звіті студента (двосторонній при роздрукуванні)

## Звіт керівника практики

## ЗВІТ

---

щодо керівництва ознайомчою (технологічною) практикою з технології ліків здобувачів вищої освіти I курсу кафедри фармації, фармакології, медичної, біоорганічної та біологічної хімії медичного інституту.

Відповідно до наказу ректора ЧНУ ім. Петра Могили мною з \_\_\_\_\_ до \_\_\_\_\_ 202\_ року здійснювалося керівництво ознайомчою (технологічною) практикою з технології ліків здобувачів вищої освіти у таких закладах (установах)

---

---

---

Всього під моїм керівництвом практику проходило \_\_\_\_\_ здобувачів вищої освіти.

Мною проведено \_\_\_\_\_ індивідуальних консультацій та \_\_\_\_\_ групових.

Загальна характеристика та оцінка роботи здобувачів вищої освіти

---

---

---

---

Підсумкова оцінка здобувачів вищої освіти за виробничу практику:

---

---

---

---

Практика засвідчила, що під час підготовки здобувачів вищої освіти необхідно звернути увагу на

---

---

---

---

Загальні зауваження та пропозиції щодо організації та проведення ознайомчої (технологічної) практики

---

---

---

---

Підпис \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_