

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені І. І. МЕЧНИКОВА
ФАКУЛЬТЕТ ХІМІЇ ТА ФАРМАЦІЇ
КАФЕДРА ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ

ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА

ЕЛЕКТРОННІ МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до виробничої практики для студентів 4 курсу,
спеціальності 102 «Хімія. Фармацевтична хімія»

ОДЕСА
ОНУ
2023

**УДК 57:614.2:615
B524**

Укладачі:

Л. В. Еберле, кандидат біологічних наук, доцент кафедри фармакології та технології ліків;

А. О. Цісак, кандидат біологічних наук, доцент кафедри фармакології та технології ліків.

Рецензенти:

О. М. Гузенко, кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри аналітичної та токсикологічної хімії Одеського національного університету імені І. І. Мечникова;

О. І. Александрова, кандидат біологічних наук, доцент кафедри фармакології та технології ліків Одеського національного університету імені І. І. Мечникова.

*Рекомендовано вченою радою факультету
хімії та фармації ОНУ імені І. І. Мечникова.
Протокол № 8 від 12 травня 2023 р.*

B524 **Виробнича практика** [Електронний ресурс] : електрон. метод. рекомендації для студ. факультету хімії та фармації першого (бакалаврського) рівня освіти, спец. 102 «Хімія. Фармацевтична хімія» (Частина 1) / уклад.: Л. В. Еберле, А. О. Цісак, – Одеса : Одес. нац. ун-т ім. І. І. Мечникова, 2023. – 40 с. – 0,8 МБ.

Пропоновані методичні рекомендації стануть у нагоді при проходженні виробничої практики, яка запланована для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 102 «Хімія. Фармацевтична хімія» факультету хімії та фармації Одеського національного університету імені І. І. Мечникова.

УДК 57:614.2:615

ЗМІСТ

I. Загальні положення	4
II. Підготовка студентів до виробничої практики	7
III. Зміст практичної підготовки	8
IV. План самостійної роботи студента	13
V. Звітна документація з навчальної практики з аптечної технології ліків	15
VI. Обов'язкові завдань для студентів під час проходження виробничої практики	18
VII. Форми контролю і методи оцінювання	20
VIII. Рекомендована література	28
IX. Додатки	30

I. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Виробнича практика здобувачів IV курсу Одеського національного університету імені І. І. Мечникова є невід'ємною складовою освітньо-професійної програми підготовки фахівців зі спеціальності 102 Хімія «Фармацевтична хімія».

Виробнича практика спрямована на закріплення практичних і теоретичних навичок, отриманих під час навчання у вищому навчальному закладі і адаптацію їх до реальних умов сучасної фармацевтичної галузі.

Метою практики є закріплення теоретичних знань з фармакології, відпрацювання професійних вмінь при здійсненні консультації відвідувачів аптеки та відпуску препаратів, набуття навичок приготування лікарських форм, здійснення постадійного контролю та забезпечення якості лікарських засобів, удосконалення технології, визначення впливу умов зберігання та виду упакування на стабільність лікарських форм.

Завдання дисципліни:

- відпрацювання професійних вмінь і навичок визначення умов раціонального застосування рецептурних препаратів, здійснення консультацій з питань сумісності з продуктами харчування, алкоголем, іншими лікарськими засобами, режиму дозування, правилам застосування конкретної лікарської форми;
- опанування здобувачами основних положень та правил відпуску рецептурних та безрецептурних препаратів;
- закріплення, розширення та поглиблення здобувачами вищої освіти теоретичних знань, практичних умінь та навичок виготовлення лікарських препаратів в умовах аптек;
- поглиблення теоретичних знань з технології лікарських засобів і практичного вміння щодо приготування твердих, рідких, м'яких, ін'єкційних засобів, їх пакування, маркування та зберігання з урахуванням вимог належної аптечної практики (НАП) на основі теоретичних положень технології лікарських препаратів, знання властивостей, лікарських та допоміжних речовин;

- набуття навичок з виконання технологічних стадій (розчинення, подрібнення, змішування, суспендування, емульгування, дозування, пакування тощо);
- поглиблення теоретичних та фахових знань про нормативну базу, що регламентує контроль якості лікарських засобів (накази, інструкції МОЗ, ДФУ та ін.); стандартами якості лікарських засобів; сертифікати якості лікарських засобів; порядок вхідного контролю; контроль якості субстанцій, лікарських препаратів промислового та 2 аптечного виробництва; порядок ведення звітної документації.
- набути вміння використовувати сучасні хімічні, інструментальні методи аналізу та фармако-технологічні випробування.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен

знати:

- основні діючі накази та іншу нормативну документацію МОЗ України щодо прийому рецептів і відпуску лікарських препаратів з аптеки;
- принципи організації фармацевтичного забезпечення населення відповідно до вимог належної аптечної практики;
- номенклатуру та класифікації лікарських засобів;
- фармакологічну характеристику основних лікарських засобів;
- правила та порядок організації безрецептурного відпуску ліків в Україні та за кордоном;
- особливості обліку безоплатних та пільгових рецептів;
- ліцензійні умови провадження господарської діяльності, пов'язаної з обігом наркотичних (психотропних) лікарських засобів, прекурсорів;
- загальні правила і окремі випадки приготування порошків з різними за властивостями інгредієнтами, упакування їх та оформлення до відпуску;
- правила виготовлення рідких лікарських засобів масо-об'ємним методом;

- особливості технології розчинів на летких і в'язких розчинниках;
- правила виготовлення м'яких лікарських засобів;
 - терміни і правила зберігання лікарських засобів екстемпорального приготування;
 - основні положення нормативних документів, що регламентують якість лікарських засобів; різні види контролю;
 - методики реакцій ідентифікації, дослідження на чистоту;
 - методи кількісного визначення лікарських засобів;
 - методи якісного і кількісного експрес-аналізу лікарських форм.

вміти:

- користуватися нормативною і довідковою літературою про лікарські препарати;
- надавати фармакологічну характеристику лікарським засобам, логічно пов'язувати механізм дії з фармакодинамікою, фармакологічний ефект з показаннями, а побічні ефекти з протипоказаннями до їх застосування;
- організувати належне зберігання ліків та товарів аптечного асортименту;
- працювати з приладами для дозування інгредієнтів різного агрегатного стану з урахуванням їх фізико-хімічних властивостей;
- визначати загальний об'єм розчину, концентрацію твердих компонентів;
- визначати масу лікарських, допоміжних речовин, лікарської рослинної сировини;
- виконувати розрахунки з розведення фармакопейних рідин;
- розчиняти лікарські та допоміжні речовини; при необхідності використовувати особливі технологічні прийоми: нагрівання, комплексоутворення тощо;
- вводити в мазеві основи лікарські речовини, враховуючи їх фізико-хімічні властивості та призначення м'якого лікарського засобу;
- забезпечувати та дотримуватися асептичних умов виготовлення;

- здійснювати органолептичний, опитовий, письмовий контроль виготовлених в аптеці лікарських засобів;
- вміти визначати доброякісність лікарських засобів і лікарських форм (наявність домішок хлоридів, сульфатів, нітратів, ртуті, арсену і ін.);
- вміти визначати розчинність лікарських засобів;
- вміти застосовувати фізичні і фізико-хімічні методи аналізу (рефрактометрія, поляриметрія, спектрофотометрія, хроматографія в тонкому шарі сорбенту) і мати навички праці з відповідною апаратурою;
- вміти проводити кількісне визначення лікарських засобів методами кислотно-основного титрування у водних і неводних розчинниках, броматометрії, комплексонометрії, йодометрії, аргентометрії та ін.

II. ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ ДО ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

ОБОВ'ЯЗКИ КЕРІВНИКА ПРАКТИКИ:

- забезпечити проведення всіх організаційних заходів перед проходженням практики; надати студентам необхідні матеріали;
- провести інструктаж про порядок проходження практики;
- здійснювати керівництво і контроль за проходженням виробничої практики та оформленням документації з практики.

ОБОВ'ЯЗКИ СТУДЕНТА ПРИ ПРОХОДЖЕННІ ПРАКТИКИ:

- отримати методичні рекомендації до виробничої практики;
- ознайомитися з програмою практики та обсягом робіт;
- своєчасно і в повному обсязі виконувати завдання відповідно до програми практики;
- систематично оформляти щоденники з практики; своєчасно представити щоденники і документацію з практики.

ІІІ. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1

Ознайомлення з структурною організацією аптеки та її відділами

Тема 1. Ознайомлення з організацією діяльності аптек як закладів охорони здоров'я згідно з вимогами Належної аптечної практики (GPP)

1. Знайомство здобувача з аптечними закладами, основними принципами розвитку та розміщення аптечної мережі. Спеціалізації аптечних закладів. Організаційні структури аптеки та основні функції її відділів і структурних підрозділів. Приміщення, обладнання та устаткування аптек.

2. Ознайомлення з основними вимогами санітарного режиму до аптек та структурних підрозділів. Кваліфікаційні та інші вимоги до персоналу, що займається виробництвом (в умовах аптеки); оптовою та роздрібною торгівлею лікарськими засобами; штатом аптеки; юридичною базою та документальним оформленням.

3. Знайомство студента з базою проходження виробничої практики, оснащенням робочого місця, асортиментом ліків, наявних в аптеці, їх зберіганням.

4. Проведення інструктажу з техніки безпеки, санітарно-гігієнічними заходами, дотриманням фармацевтичного порядку в аптеці.

5. Ознайомлення здобувача з системою фармацевтичної інформації, джерелами та формами передачі фармацевтичної інформації: Державним реєстром лікарських засобів; Державним реєстром медичної техніки і виробів медичного призначення; Державним формуляром лікарських засобів; сучасними формами інформаційного забезпечення аптечних закладів та пацієнтів (бази даних, автоматизовано-пошукові системи, спеціалізовані інтернет-сайти, тощо).

6. Знайомство з порядком організації рецептурного відпуску ліків в Україні, у країнах ЄС та інших країнах світу; критеріями визначення категорій відпуску лікарських форм; формами рецептурних бланків; загальними правилами виписування рецептів, порядком їх офор-

млення; порядком відпуску лікарських засобів з аптек та їх структурних підрозділів. Особливості відпуску наркотичних, психотропних лікарських засобів та прекурсорів. Групи амбулаторних хворих та категорії населення, яким гарантовані пільги та безоплатний відпуск ліків. Особливості оформлення пільгових та безоплатних рецептів. Терміни дії рецептів та зберігання їх у аптеці.

Змістовий модуль 2

Робота в аптеці. Ознайомлення з асортиментом лікарських засобів в аптеці

Тема 2. Ознайомлення з асортиментом аптеки, групами лікарських засобів та їх представниками. Відпрацювання алгоритму відпуску лікарських засобів

1. Ознайомлення з асортиментом аптеки, групами лікарських засобів та їх представниками. Реєстрація особливостей розміщення препаратів на полицях аптеки.

2. Розбір нових лікарських засобів, що поступили до аптеки із встановленням механізму дії, складу препарату, дозування та побічних проявів.

3. Знайомство з етичними та деонтологічними аспектами спілкування практиканта з відвідувачами аптеки.

4. Придбання навичок індивідуального підходу до кожного хворого з урахуванням вікового критерію, з урахуванням фармакологічних властивостей ліків, показань і протипоказань до призначення препарату, можливих побічних ефектів (в звіті практики описати конкретні приклади з обґрунтуванням вибору препарату та особливостями його застосування у конкретного пацієнта).

5. Здійснення рецептурного та безрецептурного відпуску лікарських препаратів (в звіті практики навести приклади препаратів відпуску та вид рецепту).

6. Придбання та закріплення навичок пошуку та порівняння препаратів-аналогів, які є в асортименті аптеки (результати мають бути відображенні у звіті).

7. Відпрацювання алгоритму відпуску лікарських засобів, на які поширюється дія проекту щодо запровадження державного регулювання цін на лікарські засоби для лікування осіб з гіпертонічною хворобою, цукровим діабетом, бронхіальною астмою.

Змістовий модуль 3

Приготування екстемпоральних форм та їх аналіз згідно з контролем якості лікарських засобів

Тема 3. Приготування нестерильних та стерильних екстемпоральних лікарських засобів (ЕЛЗ)

1. Обґрунтування способу введення лікарських речовин, що відрізняються фізико-хімічними властивостями, до складу різних форм ЕЛЗ. Номенклатура розчинників та допоміжних речовин, що використовуються в аптеці при приготуванні твердих, рідких, м'яких ЕЛЗ. Підбір таро-пакувальних матеріалів. Визначення послідовності технологічного процесу різних форм ЕЛЗ.

2. Приготування твердих ЕЛЗ. Розрахунки кількості діючих та допоміжних речовин. Техніка виконання технологічних операцій (подрібнення, змішування, дозування, пакування тощо).

3. Приготування рідких ЕЛЗ. Виконання технологічних операцій (розчинення, проціджування, емульгування, диспергування, змішування, екстракція тощо). Приготування гомогенних та гетерогенних рідких лікарських засобів (водних і неводних розчинів, крапель, розчинів стандартних фармакопейних рідин, високомолекулярних сполук і захищених колоїдів, суспензій, емульсій, водних витягів). Ускладнені випадки приготування розчинів.

4. Приготування м'яких ЕЛЗ. Виконання технологічних операцій (розчинення, емульгування, диспергування, змішування, дозування тощо). Приготування лініментів та мазей різних дисперсних систем.

5. Пакування, маркування та умови зберігання лікарських засобів. Вплив таро-пакувальних матеріалів на стабільність приготованих лікарських засобів. Правила маркування ЕЛЗ. Умови та терміни зберігання ЕЛЗ.

Тема 4. Особливості аналізу лікарських препаратів промислового виробництва

1. Засвоєння порядку проведення фармацевтичного аналізу лікарських засобів в умовах лабораторії з контролю якості лікарських засобів та виробів медичного призначення відділу контролю якості ЛЗ фармацевтичного виробництва. Використання загальних статей на лікарські форми: таблетки, капсули, ін'єкційні розчини та інше.

2. Аналіз води очищеної, води для ін'єкцій, води високо очищеної (згідно з ДФУ). Визначення основних показників якості води в залежності від її призначення. Здійснення фармакопейного аналізу води очищеної та води для ін'єкцій. Оформлення результатів дослідження. Доповнити документами: журнал реєстрації результатів контролю якості води очищеної та води для ін'єкцій.

3. Ідентифікація субстанцій та діючих речовин в лікарських препаратах. Проведення ідентифікації субстанцій та діючих речовин в лікарських препаратах і внутрішньоаптечних заготовках з використанням хімічних методів аналізу. Ідентифікація субстанцій та діючих речовин в лікарських засобах з використанням фізичних та фізико-хімічних (спектрофотометрія, рефрактометрія, поляриметрія, різні види хроматографії та ін.) методів аналізу.

4. Випробування на чистоту як один з параметрів якості лікарських засобів. Проведення випробувань на чистоту згідно з загальними вимогами ДФУ в субстанціях та лікарських препаратах. Визначення прозорості та ступеня каламутності рідин, ступеня забарвлення рідин, визначення реакції середовища розчинів (потенціометрично та колориметрично). Домішки та способи їх визначення.

5. Інструментальні та хімічні методи аналізу кількісного визначення діючої речовини в лікарських засобах. Визначення кількісного вмісту діючої речовини (в субстанціях, лікарських препаратах аптечного та промислового виробництва, внутрішньоаптечних заготовках) з використанням фізичних, фізико-хімічних (потенціометрія, спектрофотометрія, рефрактометрія, поляриметрія, різні види хроматографії та ін.) методів.

6. Контроль за дотриманням умов зберігання та термінів придатності лікарських засобів. Вивчення нормативних документів, що регламентують правила зберігання лікарських засобів. Вивчення вимог до приміщень та зберігання різних груп лікарських засобів і виробів медичного призначення. Здійснення заходів, що проводяться для лікарських засобів з простроченим терміном придатності.

Змістовий модуль 4

Підготовка звітної документації та презентація результатів дослідження

Тема 5. Оформлення звіту та презентації за результатами виконання виробничої практики

1. Попереднє знайомство здобувача з формою та видами звітної документації з виробничої практики (анотований звіт, щоденник, презентації) на прикладі наявних на кафедрі звітів та зразків.

2. Оформлення щоденника з виробничої практики, що містить календарний графік видів діяльності, робочі записи під час практики та характеристики-відгуки керівників практики.

3. Оформлення звіту з виробничої практики з урахуванням основних компонентів проходження виробничої практики та згідно з поставленими завданнями керівника практики.

4. Підготовка доповіді та презентації за результатами роботи, проведеної під час виробничої практики, з подальшим виступом на засіданні кафедри фармакології та технології ліків. Представлена доповідь з презентацією є складовою звіту.

IV. ПЛАН САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА

Під час проходження виробничої практики всі види робіт здійснюються здобувачами самостійно.

№ з/п	Назва теми
ЗМ 1. Ознайомлення з структурною організацією аптеки та її відділами	
1.	Структура аптеки та її основних структурних підрозділів <i>Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.</i> <i>Ознайомлення з організаційними структурами аптеки.</i> <i>Схеми відображення аптеки з позначенням всіх приміщень і їх площі.</i> <i>Аналіз документів (паспорт, ліцензія та дозвіл) на розміщення аптеки та її роботу.</i> <i>Ознайомлення з правилами техніки безпеки, санітарно-гігієнічними заходами, дотриманням фармацевтичного порядку в аптеці</i>
2.	Регламентуючі документи щодо правил зберігання лікарських речовин, виписування рецептів, обліку та знищення рецептурних бланків <i>Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.</i> <i>Аналіз рецептів, що знаходяться в аптеці.</i> <i>Ознайомлення з правилами знищення рецептурних бланків</i>
3.	Реєстр лікарських засобів України. Державна фармакопея України. Правила використання довідників лікарських засобів <i>Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.</i> <i>Електронні джерела інформації та робота з ними.</i> <i>Навики користування довідниками лікарських засобів</i>
4.	Законодавчо-нормативні бази, що регламентують предметно-кількісний облік лікарських засобів в аптеках <i>Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.</i> <i>Ознайомлення з переліком лікарських засобів, що підлягають предметно-кількісному обліку.</i> <i>Ознайомлення з порядком ліцензування наркотичних лікарських засобів, психотропних речовин та прекурсорів, а також спеціальних рецептурних бланків форми № 3</i>
ЗМ 2. Робота в аптеці. Ознайомлення з асортиментом лікарських засобів	
5.	Реєстр лікарських засобів, що поступили до аптеки <i>Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.</i>

	<i>Визначення механізму дії препарату, згідно з інструкцією лікарського засобу.</i> <i>Аналіз складу нових ліків, дозування та побічних проявів.</i> <i>Визначення взаємодії ліків з іншими препаратами</i>
6.	Здійснення рецептурного та безрецептурного відпуску лікарських препаратів <i>Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.</i> <i>Аналіз препаратів, що відпускаються за рецептом та без рецепту.</i> <i>Визначення відповідності бланку на придбання рецептурного лікувального засобу</i>
7.	Лікарські засоби на які поширюється дія проекту щодо запровадження державного регулювання цін на лікарські засоби <i>Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.</i> <i>Аналіз препаратів, які попадають під проект державного регулювання цін.</i> <i>Ознайомлення з алгоритмом відпуску лікарських засобів за ціною, встановленою державою</i>
ЗМ 3. Приготування екстемпоральних форм та їх аналіз згідно з контролем якості лікарських засобів	
8.	Приготування нестерильних та стерильних екстемпоральних лікарських засобів <i>Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.</i> <i>Приготування твердих екстемпоральних лікарських засобів.</i> <i>Приготування м'яких екстемпоральних лікарських засобів.</i> <i>Приготування рідких екстемпоральних лікарських засобів</i>
9.	Пакування, маркування та умови зберігання лікарських засобів <i>Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.</i> <i>Визначення впливу таро-пакувальних матеріалів на стабільність приготованих лікарських засобів.</i> <i>Оформлення лікарських засобів згідно з правилами маркування екстемпоральних лікарських засобів.</i> <i>Встановлення умов та терміни зберігання екстемпоральних лікарських засобів</i>
10.	Особливості аналізу лікарських препаратів промислового виробництва <i>Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.</i> <i>Проведення аналізу води очищеної, води для ін'єкцій, води високо очищеної (згідно з ДФУ).</i>

	<i>Ідентифікація субстанцій та діючих речовин в лікарських препаратах.</i> <i>Проведення випробувань на чистоту згідно з загальними вимогами ДФУ в субстанціях та лікарських препаратах.</i> <i>Інструментальні та хімічні методи аналізу кількісного визначення діючої речовини в лікарських засобах</i>
11.	Контроль за дотриманням умов зберігання та термінів придатності лікарських засобів <i>Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.</i> <i>Встановлення вимог до приміщень та зберігання різних груп лікарських засобів.</i> <i>Здійснення заходів, що проводяться для лікарських засобів з простроченим терміном придатності</i>
<i>ЗМ 4. Підготовка звітної документації та презентація результатів дослідження</i>	
12.	Підготовка звітної документації <i>Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.</i> <i>Аналіз результатів роботи під час виробничої практики,</i> <i>Оформлення звіту та щоденника практики,</i> <i>Підготовка доповіді та презентації з практики,</i> <i>Презентація результатів дослідження</i>

V. ЗВІТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ З ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Здобувачі вищої освіти під час проходження практики ведуть звітну документацію (Звіт про проходження виробничої практики) щодня. Звіт є офіційним документом і повинен бути наданий на кафедру фармакології та технології ліків після закінчення практики у порядку, встановленому кафедрою. Без звіту або при несвоєчасному його оформленні виробнича практика не може бути зарахована.

Звіт має бути оформлений згідно з обов'язковими завданнями для студентів під час проходження виробничої практики. Звіт повинен дати чітке уявлення про ступінь самостійності здобувача вищої освіти при виконанні тієї чи іншої роботи. На початку звіту слід охарактеризувати організацію роботи конкретною аптекою в цілому та організацію консультативно-інформаційної роботи в ній, навести приклади етичних та деонтологічних аспектів роботи

студента, а також знайомство з психологічними аспектами взаємовідносин між практикантом та пацієнтом.

У період практики на робочому місці аптеки здобувачі щодня описують в звіті практичні ситуації (при відпуску безрецептурних препаратів та відпуску рецептурного препарату) і пропонують свої шляхи їх вирішення.

Також у період практики здобувачі придбають навички пошуку препаратів-аналогів та порівняння їх з оригінальними препаратами, які є в асортименті аптеки. Крім цього, здобувачі повинні відпрацювати алгоритм відпуску лікарських засобів, на які поширюється дія проекту щодо запровадження державного регулювання цін на лікарські засоби для лікування осіб з гіпертонічною хворобою, цукровим діабетом, бронхіальною астмою.

В звіті мають бути відображені рецепти та послідовність виготовлення твердих, рідких та м'яких лікарських засобів, а також аналіз виготовлених лікарських препаратів.

Звіт про проходження практики заповнюють щодня після закінчення роботи і зберігають в аптеці. Він повинен бути доступний керівнику практики від кафедри в будь-який час робочого дня. По закінченню практики звіт необхідно завірити підписом керівника аптеки та печаткою установи. У разі відсутності підпису та печатки аптеки до складання підсумкового модульного контролю здобувачі не допускаються. Наприкінці звіту наводяться висновки про проходження практики, у яких здобувач дає оцінку її позитивним і негативним сторонам, пропозиції щодо поліпшення практики. Крім, звіту студенти мають представити і щоденник практики з вказаними датами виконання встановлених завдань.

1. Звіт з виробничої практики (зразок титулу звіту наведено в Додатку А)

Звіт є одним з основних документів і складається студентом на підставі виконаної програми практики, власних спостережень, і установою не завіряється. У звіті повинні бути відображені:

- характеристика аптеки, контингент відвідувачів та перелік установ, що обслуговуються;

- умови практики, оснащення робочих місць устаткуванням;
- засоби малої механізації, що використовуються в процесі приготування і фасування різних препаратів та внутрішньоаптечних заготовок.

Звіт виконується на стандартних аркушах формату А4 (210×297 мм). Текст набирається на комп'ютері через інтервал 1,5, шрифт – Times New Roman, розмір – 14 пт, вирівнювання – за шириною.

Поля: з лівого боку – 30 мм, з правого – 15 мм, зверху – 20 мм, знизу – 20 мм. Абзацний відступ має бути однаковим в усьому тексті – 10 мм. Усі сторінки звіту та додатків мають бути зброшурованими. Об'єм звіту становить 25 – 30 аркушів.

Обов'язкові компоненти звіту:

- вступ (місце проходження практики);
- основна частина;
- висновки.

2. Щоденник практики (зразок титулу звіту наведено в Додатку Б).

Щоденник практики містить календарний графік видів діяльності (відвідування та проведення занять і виховних заходів), робочі записи під час практики та характеристики-відгуки керівників практики. Календарний графік і робочі записи обов'язково заповнюються практикантом особисто.

В щоденнику обов'язково на стор. 2 вказується посада, прізвище, ім'я та по батькові керівника практики від підприємства, назва підприємства, дата прибуття/вибуття на/з підприємства, вказується прізвище, ім'я та по-батькові завідувача аптеки, ставиться його підпис та печатка підприємства.

VI. ОBOB'ЯЗKOBІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ CТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ПРОХОДЖЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

№	Назва роботи	Завдання
1.	Знайомство з базою проходження виробничої практики	1. Встановлення обов'язків студентів під час проходження виробничої практики; Оснащення робочого місця студента; 2. Інструктаж з техніки безпеки, дотримання фармацевтичного порядку; 3. План – схема приміщень аптеки, в якій студент проходив виробничу практику; 4. Організація матеріальної відповідальності в аптеці та її документальне оформлення; 5. Ознайомлення з процесом ціноутворення на фармацевтичні товари та цінова політика аптеки (рівень товарних накладень, різновиди скидок, що використовуються та інше)
2.	Знайомство з організацією інформаційної роботи в аптеці	1. Ознайомлення з асортиментом ліків, наявних в аптеці; 2. Оформлення вітрин та торгового залу; 3. Навести приклад в звіті практики заповненого інформаційного листа про новий лікарський препарат, що надійшов до аптеки (протягом останніх трьох місяців), відзначити його переваги перед іншими препаратами цієї групи, які наявні в аптечному асортименті
3.	Знайомство з етичними та деонтологічними аспектами спілкування практиканта і відвідувача аптеки	1. Описати в звіті практики конкретні приклади індивідуального підходу до кожного хворого з урахуванням вікового критерію, вибір безрецептурного препарату з урахуванням фармакологічних властивостей, показань і протипоказань до призначення препарату, можливих побічних ефектів
4.	Здійснення рецептурного та безрецептурного відпуску	1. Навести приклади відпуску рецептурних та без рецептурних препаратів;

	ку лікарських препаратів	2. Описати особливості дотримання протоколу відпуску рецептурного лікувального засобу
5.	Придбання та закріплення навичок пошуку та порівняння препаратів-аналогів, які є в асортименті аптеки	1. Описати в звіті практики п'ять лікарських засобів, які мають по два-три аналоги в асортименті аптеки та їх вартість
6.	Відпрацювання алгоритму відпуску лікарських засобів, на які поширюється дія проекту щодо запровадження державного регулювання цін на лікарські засоби	1. В звіті практики вказати алгоритм відпуску лікарських засобів, на які поширюється дія проекту щодо запровадження державного регулювання цін для лікування осіб: з гіпертонічною хворобою з цукровим діабетом з бронхіальною астмою
7.	Приготування твердих екстемпоральних лікарських засобів	1. В звіті практики має бути відображений рецепт виготовленого лікарського засобу; 2. Обґрунтування вибору складових компонентів та їх розрахунок, згідно з масою виготовленого препарату
8.	Приготування м'яких екстемпоральних лікарських засобів	1. В звіті практики має бути відображений рецепт виготовленого лікарського засобу; 2. Обґрунтування вибору складових компонентів та їх розрахунок, згідно з отриманим рецептом
9.	Приготування рідких екстемпоральних лікарських засобів	1. В звіті практики має бути відображений рецепт виготовленого лікарського засобу; 2. Обґрунтування вибору складових компонентів та їх розрахунок, згідно з об'ємом виготовленого препарату
10.	Пакування, маркування та умови зберігання лікарських засобів	1. Упакування лікарських засобів згідно з правилами ДФУ; 2. Встановлення на пакуванні умов та терміну зберігання даного виду лікарських засобів

11.	Фармацевтичний аналіз лікарських засобів в умовах лабораторії з контролю якості лікарських засобів	1. Аналіз води очищеної, води для ін'єкцій, води високо очищеної (згідно з ДФУ); 2. Ідентифікація субстанції та діючих речовин в лікарських препаратах; 3. Проведення випробувань на чистоту згідно з загальними вимогами ДФУ в субстанціях та лікарських препаратах; 4. Інструментальні та хімічні методи аналізу кількісного визначення діючої речовини в лікарських засобах
12.	Звітування про проходження практики.	1. Оформлення щоденника практики; 2. Оформлення звіту проходження виробничої практики; 3. Підготовка доповіді та презентації за матеріалами практики

VII. ФОРМИ КОНТРОЛЮ І МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

(у т. ч. критерії оцінювання результатів навчання)

Успішність кожного здобувача по практиці з виробництва лікарських засобів оцінюється за 100-бальною рейтинговою шкалою. Здійснюється перевірка проходження практики на базі аптечної установи та прийом звітної документації за результатами проходження практики з виробництва лікарських засобів, заключна конференція та оцінка набутих здобувачами практичних навичок, а також підсумковий тестовий контроль рівня знань здобувачів. Контроль включає:

1. Поточний контроль:

- самостійна робота.

2. Періодичний контроль:

- оформлення щоденника практики,
- оформлення звіту практики,
- підготовка та захист доповіді-презентації.

3. Підсумковий модульний контроль: диференційний залік у VIII семестрі (очна форма), X семестрі (заочна форма).

Загальна підсумкова оцінка визначається як сума балів за результатами всіх видів поточного, періодичного та підсумкового контролю.

Критерії оцінювання результатів виробничої практики здобувачів освіти

Оцінка за національною шкалою	25 бална шкала	Критерії оцінювання звіту з виробничої практики
		Здобувач освіти
Відмінно	8,5–10	Здобувач освіти вчасно надав керівнику практики від кафедри звіт, який повністю відповідає прописаним в методичних вказівках вимогам. А саме, містить всі розділи, правильно виконане та оформлене індивідуальне завдання, вичерпну інформацію щодо технології приготування різних лікарських форм, що було здійснено студентом під час проходження практики (загальна кількість розписаних рецептів повинна бути не менше 12). При цьому здобувач у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, про що можна судити з того, як здобувач аргументовано викладає інформацію при написанні звіту з виробничої практики, зокрема, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно користується науковою термінологією, самостійно знаходить додаткову інформацію аналізує її та використовує для реалізації поставлених перед ним завдань, вільно використовує інформаційні технології, завдання виконане вчасно
Добре	5,5–8	Здобувач освіти вчасно надав керівнику практики від кафедри звіт, який відповідає прописаним в методичних вказівках вимогам. А саме, містить всі розділи, правильно виконане та оформлене індивідуальне завдання, опис технології приготування різних лікарських форм, що було здійснено студентом під час проходження практики (загальна кількість розписаних рецептів повинна бути не менше 12). При цьому здобувач у достат-

		ньо повно володіє навчальним матеріалом, про що можна судити з того, як він викладає інформацію при написанні звіту з виробничої практики, зокрема, розкриває зміст теоретичних запитань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно користується науковою термінологією, самостійно знаходить додаткову інформацію аналізує її та використовує для реалізації поставлених перед ним завдань. При цьому в роботі може допускати незначні помилки або відчувати труднощі у найскладніших випадках
Задовільно	2,5–5	Здобувач освіти вчасно надав керівнику практики від кафедри звіт, який містить деякі неточності і не відповідає деяким вимогам. Зокрема, містить всі розділи, але вони оформлені не належним чином. Індивідуальне завдання містить не повний перелік рецептури лікарських засобів, опис технології приготування різних лікарських форм, що було здійснено студентом під час проходження практики, містить менше 12 рецептів. При цьому здобувач на достатньому рівні володіє навчальним матеріалом, для опису самостійно виконаної роботи застосовує скорочений алгоритм пропису. Здобувач відчуває труднощі у застосуванні теоретичних знань при захисті представленого матеріалу, пошуку додаткової інформації. Допущені помилки при виконанні завдання не дають можливості зробити правильні висновки
Незадовільно з можливістю повторного складання	0,5–2	Здобувач освіти надав керівнику практики від кафедри звіт із запізненням. Звіт оформлено без дотримання прописаних вимог, в ньому викладено окремі питання, але текст не має цілісності і не вирішує поставлену задачу, оскільки здобувач не спроможний самостійно систематично викласти напрацьований матеріал. Індивідуальне завдання містить перелік лише тої рецептури, з якою безпосередньо працював здобувач, опис технології приготування різних лікарських форм, що було здійснено студентом під час проходження практики, містить менше половини рецептів

Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	0	Здобувач представив звіт невчасно, в неналежному вигляді (відсутні складові розділи звіту, індивідуальне завдання або практична частина з описом технології виготовлення лікарських засобів), або завдання не виконано взагалі
---	---	--

Оцінка за національною шкалою	за 30 бальною шкалою	Критерії оцінювання результатів виконання завдань для самостійної роботи
Відмінно	6–7,5	Здобувач може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання й оцінити результати власної практичної діяльності; вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу; проявляє творчий підхід до виконання індивідуальних завдань роботі, самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань, вільно використовує інформаційні технології, завдання виконане вчасно
Добре	4–5,5	Здобувач може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання завдання й оцінити результати власної практичної діяльності; використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу; самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань, вільно використовує інформаційні технології, але допускає несуттєві неточності, завдання виконане вчасно
Задовільно	2–3,5	Здобувач самостійно застосовує алгоритм (методику) виконання завдання, відчуває труднощі у застосуванні теоретичних знань при аналізі практичного матеріалу, пошуку додаткової інформації. Проте допущені помилки при виконанні завдання не дають можливості зробити правильні висновки. Завдання виконане вчасно

Незадовільно з можливістю повторного складання	0,5–1,5	Здобувач планує та виконує частину завдання за допомогою викладача, відсутні сформовані практичні уміння та навички, допускаються грубі помилки у застосуванні понятійного апарату. Завдання виконане невчасно
Незадовільно	0	Здобувач неправильно виконав завдання для самостійної роботи, продемонстрував незадовільне знання понятійного апарату, не зміг застосовувати теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу; або завдання не виконане

Оцінка за національною шкалою	За 20-бальною шкалою	Критерії оцінювання результатів оформлення щоденника з виробничої практики
Відмінно	5	Здобувач освіти у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно й аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією, самостійно знаходить додаткову інформацію аналізує її та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань, вільно використовує інформаційні технології, завдання виконане вчасно
Добре	4	Здобувач освіти достатньо повно володіє навчальним матеріалом, самостійно його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, може послуговуватися науковою термінологією, самостійно знаходить додаткову інформацію та використовує її для реалізації поставлених перед ним завдань, вільно використовує інформаційні технології, завдання виконане вчасно. При захисті роботи може допускати незначні помилки або відчувати труднощі у найскладніших випадках

Задовільно	3	Здобувач самостійно застосовує алгоритм (методику) виконання завдання, відчуває труднощі у застосуванні теоретичних знань при захисті представленого матеріалу, пошуку додаткової інформації. Допущені помилки при виконанні завдання не дають можливості зробити правильні висновки або здобувач не в повному обсязі розуміє представлені терміни. Завдання виконане вчасно
Незадовільно з можливістю повторного складання	2	Здобувач освіти достатньо не володіє навчальним матеріалом, однак фрагментарно, поверхово (без аргументації й обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені прості запитання відповідає вірно
Незадовільно	0	Здобувач не правильно виконав завдання для самостійної роботи, продемонстрував незадовільне знання понятійного апарату, не зміг застосовувати теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу; або завдання не виконане

Оцінка за національною шкалою	За 25-бальною шкалою	Критерії оцінювання результатів розробки та захисту доповіді-презентації
Відмінно	8–10	Презентація виконана самостійно та оригінально, оформлення відповідає вимогам; грамотна робота з точки зору орфографії, стилістики, пунктуації, синтаксису; витриманий єдиний стиль; раціонально використані можливості комп'ютерної анімації; оптимальне розміщення інформації на слайді; виправдане включення в роботу графіків, малюнків тощо; містить посилання на джерела, які відповідно оформлені та є актуальними
Добре	5–7	Презентація виконана самостійно, оформлення відповідає вимогам, грамотна робота з точки зору орфографії, стилістики, пунктуації, синтаксису; спостеріга-

		ються деякі порушення дотримання стиля; деякі порушення в розміщенні інформації на слайді; використано різноманітні види слайдів; виправдане включення в роботу графіків, малюнків тощо; містить посилання на джерела, які відповідно оформлені та є актуальними
Задовільно	2–4	Презентація виконана самостійно, оформлення відповідає вимогам із незначними порушеннями; спостерігаються деякі порушення дотримання стиля; нераціонально використані можливості комп'ютерної анімації; деякі порушення в розміщенні інформації на слайді; не виправдане включення в роботу графіків, малюнків тощо; інформація у презентації подана з посиланням на джерела, однак вони оформлені із помилками
Незадовільно з можливістю повторного складання	1	Презентація виконана самостійно, грубі помилки з точки зору орфографії, стилістики, пунктуації, синтаксису; стилю не дотримано; порушення в розміщенні інформації на слайді, відсутність в роботі графіків, малюнків тощо; інформація у презентації подана з посиланням на джерела, однак вони оформлені із помилками
Незадовільно	0	Завдання не виконано. Не зараховуються презентації, які запозичені з мережі Інтернет

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Форма підсумкового контролю успішності навчання – диференційний залік.

Оцінка проходження практики з технології виробництва лікарських засобів складається із суми балів поточного та підсумкового контролю.

При здійсненні поточного контролю змістового модуля враховується теоретична підготовка студента, засвоєння практичних вмінь, зміст та оформлення звітної документації (щоденник практики, звіт з практики, представлення результатів практики на звітній конференції), характеристика керівника практики від аптеки.

До підсумкового модульного контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою та при оцінюванні змістового модуля набрали кількість балів, не меншу за мінімальну (35 балів).

Види навчальної роботи	Бали за од-не заняття	Кількість занять	Сумарна кількість балів
<i>Змістовий модуль 1. Ознайомлення з структурною організацією аптеки та її відділами</i>			
Оформлення звіту практики	10	1	10
Оформлення щоденника практики	5	1	5
Самостійна робота	7,5	1	7,5
Усього за змістовим модулем 1			22,5
<i>Змістовий модуль 2. Робота в аптеці. Ознайомлення з асортиментом лікарських засобів в аптеці</i>			
Оформлення звіту практики	10	1	10
Оформлення щоденника практики	5	1	5
Самостійна робота	7,5	1	7,5
Усього за змістовим модулем 2			22,5
<i>Змістовий модуль 3. Приготування екстемпоральних форм та їх аналіз згідно з контролем якості лікарських засобів</i>			
Оформлення звіту практики	10	1	10
Оформлення щоденника практики	5	1	5
Самостійна робота	7,5	1	7,5
Усього за змістовим модулем 3			22,5
<i>Змістовий модуль 4. Підготовка звітної документації та презентація результатів дослідження</i>			
Оформлення звіту практики	10	1	10
Оформлення щоденника практики	5	1	5
Самостійна робота	7,5	1	7,5
Усього за змістовим модулем 4			22,5
Розробка та захист доповіді-презентації	10	1	10
Підсумкова сума балів			100

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Клінічна фармація: підручник / за ред. В. П. Черних. Харків: НФаУ «Золоті сторінки», 2013. 912 с.
2. Про затвердження Переліку лікарських засобів, дозволених для застосування в Україні, які відпускаються без рецептів з аптек та їх структурних підрозділів: наказ МОЗ України від 18.04.2019 р. № 876. Офіційний вісник України. 2019. № 46. С. 19.
3. 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», 2014. – Т. 2. – 724 с.; 2015. – Т. 1 – 1128 с.; Т. 3 – 732 с.
4. Закон України «Про лікарські засоби» № 123/96-ВР від 4.04.96. Наказ МОЗ України № 812 від 17.10.2012 р. «Про затвердження Правил виробництва (виготовлення) та контролю якості лікарських засобів в аптеках».
5. Тихонов О. І. Аптечна технологія ліків : підруч. для студентів вищ. навч. закл. / О. І. Тихонов, Т. Г. Ярних. - 5-е вид. - Вінниця : Нова кн., 2019. – 535 с.
6. Тихонов О. І. Аптечна технологія ліків / О. І. Тихонов, Т. Г. Ярних. – Вінниця: Нова книга, 2016. – 536 с.
7. Допоміжні речовини у виробництві ліків: навч. посіб. для студ. вищ. фармац. навч. закл. / О. А. Рубан, І. М. Перцев, С.А. Куценко, Ю. С. Маслій; за ред. І. М. Перцева. – Х.: Золоті сторінки, 2016. – 720 с.
8. Кобернік А. О., Еберле Л. В. Аптечна технологія ліків. М'які лікарські форми: методичні вказівки для студентів ф-ту хімії та фармації – Одеса : Одес. нац. ун-т імені І. І. Мечников, 2021.– 41 с.
9. Кобернік А. О., Еберле Л. В. Аптечна технологія ліків. Рідкі лікарські форми: методичні вказівки для студентів ф-ту хімії та фармації – Одеса : Одес. нац. ун-т імені І. І. Мечникова, 2021. – 57 с.

10. Кобернік А. О., Еберле Л. В. Аптечна технологія ліків. Тверді лікарські форми: методичні вказівки для студентів ф-ту хімії та фармації – Одеса : Одес. нац. ун-т імені І. І. Мечников, 2021.– 38 с.

Допоміжна

1. Управління фармацією: Підручник для студ. вищ. навч. закладів / за ред. В. М. Толочко. Х.: Вид-во НФаУ «Золоті сторінки», 2008.
2. Фармацевтичне законодавство (Нормативні акти з організації роботи аптекних підприємств. / під редакцією д. фарм. н., проф. Грошового Т. А. Тернопіль: ТДМУ, 2013. 468 с.
3. Організація та економіка фармації: практикум. Організація фармацевтичного забезпечення населення. Ч. 1. навчально-методичний посібник Одеса : ОНМедУ. 2015. 95 с.
4. Організація та економіка фармації: практикум. Системи обліку в фармації. Ч. 2. навчально-методичний посібник Одеса : ОНМедУ. 2016. 110 с.
5. Фармакологія-Cito! (Фармакологічна логіка): підручник / за ред. С. М. Дроговоз. Харків: Титул, 2018. 232 с.
6. Фармакологія: навч.-метод. посіб. для самопідготовки студентів до єдиного держ. кваліф. іспиту (з використанням англ. мов. бази тест. завдань Крок-1) / Н. І. Волощук та ін.; Вінниц. НМУ ім. М. І. Пирогова. Вінниця : Твори, 2019. 166 с.

Електронні інформаційні ресурси

1. <http://www.drlz.com.ua/> – Державний реєстр лікарських засобів
2. www.moz.gov.ua – офіційний сайт Міністерства охорони здоров'я України.
3. <http://www.apteka.ua/> – офіційний сайт журналу «Аптека».
4. <http://compendium.com.ua/uk/> – офіційний сайт Компендіум – лікарські препарати.
5. <http://compendium.com.ua/uk/atc/> – АТС-класифікація.
6. <http://www.dec.gov.ua/> – Державний Експертний Центр МОЗ України.
7. <http://onu.edu.ua/uk/science/scientific-library> – Наукова бібліотека ОНУ імені І. І. Мечникова.

Зразок титульного аркуша звіту про
проходження виробничої практики

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І. І. МЕЧНИКОВА
КАФЕДРА ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ

ЗВІТ
про проходження виробничої практики

здобувач освіти _____
(Прізвище, ім'я, по-батькові)
_____ курсу _____ групи

підготовки _____ першого (бакалаврського) рівня _____
(назва рівня вищої освіти)

галузі знань _____ 10 Природничі науки _____
(шифр і назва галузі знань)

спеціальність _____ 102 «Хімія» _____
(код і найменування спеціальності)

освітньо-професійної
програми _____ Фармацевтична хімія _____
(найменування освітньої програми)

Базова установа практики

(назва/номер аптеки, адреса, телефон)

Час практики
з « » 20____ р. до « » 20____ р.

Керівник аптечного закладу

(прізвище, ім'я, по-батькові)

(підпис)
МП (печатка)

Керівник виробничої практики від кафедри

(прізвище, ім'я, по-батькові)

(підпис)

Ознайомлення з базою проходження виробничої практики

1. Вид аптеки (державна, приватна, між лікарняна та ін.)

2. Графік роботи

3. Найближчі заклади охорони здоров'я (аптеки, лікарні, поліклініки та ін.), їх профіль

4. Проходження інструктажу з техніки безпеки:

(прізвище, ім'я, по-батькові, посада особи, яка проводила інструктаж)

(підпис)

5. Організація роботи провізора «за першим столом»:

- обладнання робочого місця, його обов'язки в даній аптечній організації

- наявність основних діючих наказів та ін. нормативної документації МОЗ України, інформаційних матеріалів та довідкової літератури (в т. ч. Наказ МОЗ України «Перелік безрецептурних препаратів, дозволених до застосування в Україні», Протоколів провізора (фармацевта) та ін.)

6. Особливості організації консультативно-інформаційної роботи в даній аптеці:

- організація роботи з профілактики та моніторингу можливої побічної дії лікарських препаратів

- приклад інформаційного листа (інформаційного повідомлення) про лікарський препарат, який вперше надійшов в аптеку.

7. Знайомство з етичними і деонтологічними аспектами роботи в аптеці (необхідність і роль медичної етики та деонтології в процесі спілкування з відвідувачами аптеки)

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І. І. МЕЧНИКОВА
ФАКУЛЬТЕТ ХІМІЇ ТА ФАРМАЦІЇ
КАФЕДРА ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ

ЩОДЕННИК З ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ

Студента _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

Рівень вищої освіти _____

Галузь знань _____

Спеціальність _____

Освітньо-професійна програма _____

Студент _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

Прибув на підприємство, організацію, установу

Печатка

підприємства, організації, установи «___» _____ 20__ року

(підпис)

(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Вибув з підприємства, організації, установи

Печатка

Підприємства, організації, установи «___» _____ 20__ року

(підпис)

(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Календарний графік проходження практики

[illegible]

Керівники практики:

Від вищого навчального закладу _____
(підпис) _____ (прізвище та ініціали)

від підприємства, організації, установи _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

[illegible]

[illegible]

This image shows a full page of blank white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for writing or drawing. There are no margins, text, or other markings present.

(підпис)

(прізвище та ініціали)

38

[illegible]

Керівник практики від вищого навчального закладу

(прізвище та ініціали

Навчальне видання

ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА

ЕЛЕКТРОННІ МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
до виробничої практики для студентів 4 курсу,
спеціальності 102 «Хімія. Фармацевтична хімія»

Електронне практичне видання

Укладачі:

Еберле Лідія Вікторівна
Цісак Альона Олександрівна

В авторській редакції

Затвердж. авт. 26.09.2023. Шрифт Times New Roman.
Системні вимоги: операційна система сумісна з програмним
забезпеченням для читання файлів формату PDF.
Обсяг 0,8 МБ. Зам. № 2657.

Видавець і виготовлювач
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4215 від 22.11.2011 р.
65082, м. Одеса, вул. Єлісаветинська, 12, Україна
Тел.: (048) 723 28 39, e-mail: druk@onu.edu.ua