



**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

**Проректор з науково- педагогічної та  
навчально-методичної роботи**

\_\_\_\_\_ **О.І. Осокіна**

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2020 р.**

## **РОБОЧА НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**

**до виробничої практики**

**зі спеціалізації «ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ ТА ФІТОТЕРАПІЯ»**

**для студентів \_\_\_\_\_5\_\_\_\_\_ курсу**

\_\_\_\_\_X\_\_\_\_\_ семестру

фармацевтичного факультету

денної форми навчання

Напрямок підготовки: 22 «Охорона здоров'я» (1201 – «Медицина»)

Спеціальність: 226 «Фармація»

**КИЇВ – 2020**

Робоча навчальна програма до виробничої практики зі спеціалізації «Лікарські рослини та фітотерапія» складена:

Коновалова О.Ю., д.фарм.н., проф., завідувач кафедри фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії

Герашенко І.І., д.фарм.н., професор кафедри фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії

Гудзенко Н.В., к.х.н., доцент кафедри фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії

Гуртовенко І.О., старший викладач кафедри фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії

**Обговорена та перезатверджена на засіданні кафедри Фармацевтичної і біологічної хімії, фармакогнозії «30» серпня 2020 р. (протокол № 1)**

**Обговорена та рекомендована до затвердження Вченою радою факультету, «\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 року, протокол №1**

**Рецензенти:**

д.б.н., проф. Мінарченко В.М. – завідувач кафедри фармакогнозії та ботаніки  
Національного медичного університету ім.О.О.Богомольця;

д.фарм.н., Гудзенко А.В. – завідувач кафедри хімії ПВНЗ «Київський медичний університет»

Завідувач кафедри: Коновалова О. Ю. \_\_\_\_\_  
(Прізвище, ініціали) (підпис) (дата)

Завідувач відділом виробничої практики: Солонинка Г.Я. \_\_\_\_\_  
(підпис) (дата)

## 1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Практична підготовка студентів вищих навчальних закладів є обов'язковим компонентом освітньо-професійної програми для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня і має на меті набуття студентом професійних умінь та навичок.

Практична підготовка фармацевтичних кадрів має важливе значення в системі охорони здоров'я населення, сприяє підвищенню якості теоретичних знань і формуванню вмінь та навичок практичної діяльності. Це зобов'язує фармацевтичні навчальні заклади і факультети якомога більше уваги приділяти одному з найважливіших етапів навчання студентів – виробничій практиці, яка є невід'ємною складовою частиною навчального процесу й здійснюється на оснащених відповідним чином базах навчальних закладів, а також на сучасних підприємствах і в організаціях фармацевтичного спрямування та в лікувально-профілактичних закладах.

В останнє десятиріччя траволікування інтенсивно розвивається. Цей давній напрям у медицині дедалі більше привертає увагу як лікарів-практиків і народних цілителів, так і науковців. До 50-х років ХХ століття ліки з рослин становили 70-80% усіх медикаментів, а нині лише третину препаратів отримують з рослин. Ось чому терапія природними засобами повинна займати належне місце в клінічній практиці. У першу чергу це стосується системи вищих медичних навчальних закладів та закладів післядипломної освіти III-IV рівнів акредитації МОЗ України, зокрема Київський медичний університет.

Основною метою виробничої практики зі спеціалізації „Лікарські рослини і фітотерапія” є надання студентам 6 курсу фармацевтичного факультету на основі набутих теоретичних знань удосконалити практичні навички щодо основних принципів створення лікарських засобів на основі лікарської рослинної сировини (ЛРС) для лікування і оздоровлення населення і надання висококваліфікованої допомоги населенню країни з допомогою фітотерапії у практичній діяльності.

Практична підготовка здійснюється в умовах професійної діяльності при організаційно-методичному керівництві викладача вищого навчального закладу та спеціаліста з даного фаху.

Програма практичної підготовки та терміни її проведення визначаються навчальним планом.

Виробнича практика як засіб адаптації студентів до професійної діяльності сприяє розвитку професійної діяльності, свідчить, наскільки людина освоїла професійні цінності, ідентифікувала свою поведінку з нормами професійної етики.

Виробнича практика студентів вищих фармацевтичних навчальних закладів є важливою ланкою в системі підготовки спеціалістів і невід'ємною частиною навчального процесу. Головне завдання виробничої практики – закріплення знань, одержаних у процесі навчання, засвоєння і вдосконалення практичних умінь та навичок в умовах майбутньої діяльності.

Виробнича практика – це практика, під час якої студент чітко виконує обов'язки фахівця, весь цикл обов'язків за своїм фахом. Усвідомлює механізм дії підрозділу, в якому відбувається виробнича практика. Сприймає загальну картину всього об'єкту практики.

## 2. МЕТА ТА ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Метою виробничої практики є безпосередня підготовка студентів до майбутньої роботи в практичній фармації, а саме: розширення та поглиблення теоретичних знань в галузі фітотерапії, набуття студентами практичних умінь і навичок щодо основних принципів створення екстемпорально приготовлених лікарських форм рослинного походження і лікувально-профілактичних засобів (настоїв, відварів, чаїв) з ЛРС промислового виробництва та контролю якості лікарських рослин, ЛРС і складних зборів. Розглядаються також питання щодо створення харчових добавок на основі лікарських і харчових рослин. Професійна підготовка провізора орієнтує майбутнього спеціаліста на виконання виробничих функцій, пов'язаних зі здійсненням аналізу лікарських засобів рослинного походження.

Програма практики єдина для вітчизняних та іноземних студентів.

## 3. ВИМОГИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ, ПРОВЕДЕННЯ ТА КЕРІВНИЦТВА ВИРОБНИЧОЮ ПРАКТИКОЮ ЗІ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ «ЛР ТА ФІТОТЕРАПІЯ»

1. Практика студентів зі спеціалізації «ЛР та фітотерапія» здійснюється на базі кафедри фармацевтичної хімії та фармакогнозії.

2. Для студентів–іноземців бази практики передбачаються у відповідному контракті чи договорі щодо підготовки спеціалістів і можуть бути розташовані як на території України, так і в межах країн–замовників на спеціалістів.

Студентам–іноземцям у встановленому порядку видаються програма та індивідуальне завдання. Після закінчення практики вони складають звіт у порядку, установленому кафедрою, предметною (цикловою) комісією. При проходженні практики в межах України на студентів–іноземців поширюються загальні правила.

3. Студенти можуть самостійно, з дозволу кафедри або циклової комісії, підбрати для себе місце проходження практики і пропонувати його для використання.

4. Для студентів, що навчаються без відриву від виробництва, може бути передбачена практика за місцем роботи, за умови, що вона відповідає вимогам програми.

7. Практика здійснюється під керівництвом кафедри фармацевтичної хімії та фармакогнозії та керівника від підприємства, організації.

8. Навчально–методичне керівництво практикою здійснює кафедра фармацевтичної хімії та фармакогнозії.

9. Загальну організацію практики та контроль за її проведенням здійснює керівник практики.

### 10. Обов'язки викладача-керівника практики від кафедри:

1. забезпечити проведення всіх організаційних заходів перед направленням студентів на практику (інструктаж про порядок проходження практики, по техніці безпеки та інші);
2. визначити робочі місця студентів-практикантів, забезпечити студентів методичними рекомендаціями та програмою практики; скласти і узгодити з керівниками практики від баз графіки проходження практики; проводити контроль за їх виконанням;
3. по закінченні кожного робочого дня практики перевіряти щоденники студентів-практикантів, робити зауваження та підписувати щоденник;
4. після закінчення практики спільно з керівником бази організувати прийняття заліків на базі практики.

Відповідальність за організацію та проведення практики на базах покладається на керівника бази або його заступника, а безпосереднє керівництво практикою студентів на окремих ділянках роботи у відповідності з наказом керівника бази – на висококваліфікованих спеціалістів бази.

#### 11. Обов'язки керівника бази в період виробничої практики:

1. ознайомитись з наявністю документів у студентів (направлення на виробничу практику, методичні рекомендації з виробничої практики);
2. ознайомити студентів з виробничими приміщеннями, відділами та колективом бази;
3. забезпечити якісне проведення інструктажу з охорони праці, правил експлуатації обладнання, техніки безпеки, правил внутрішнього розпорядку;
4. призначити наказом спеціалістів зі стажем роботи не менше трьох років керівниками практики студентів у відділах; контролювати їх роботу; допустити студентів до практики та включити їх у графік роботи співробітників;
5. надати студентам робочі місця та сумісно з керівником від кафедри організувати проходження практики студентами у відповідності з програмою та затвердженим графіком;
6. контролювати графік проходження практики і проводити облік роботи студентів;
7. створити умови для виконання студентами курсової та дипломної робіт з використанням матеріалів баз;
8. систематично контролювати виконання студентами програми практики та ведення щоденників;
9. по закінченню практики засвідчити особистим підписом та печаткою бази щоденники студентів, взяти участь у прийомі заліку.

#### 12. Обов'язки безпосереднього керівника практики на окремих робочих місцях:

1. інструктувати практикантів та ознайомити з організацією роботи на робочому місці;
2. навчати студентів проводити морфолого-анатомічне вивчення лікарської рослинної сировини та готувати екстракти з ЛРС;
3. слідкувати за додержанням студентами правил виконання реакцій виявлення і дослідження якісного складу біологічно активних речовин в отриманих екстрактах та застосування хроматографічних методів аналізу; консультувати з питань виконання аналізів;
4. виконувати постійний контроль за оформленням документації досліджень; контролювати своєчасне ведення щоденників практики у відповідності з програмою і методичними рекомендаціями по практиці; щоденно знайомитися із оформленням записів;
5. після закінчення практики перевірити якість оформлення щоденника, підписати його; охарактеризувати теоретичні знання та практичні навички студентів;
6. приймати участь у проведенні заліку після закінчення виробничої практики разом з керівниками від кафедри і адміністрацією бази.

#### 13. Студенти при проходженні практики зобов'язані:

1. одержати на кафедрі методичні вказівки з практики;
2. прибути на базу практики у встановлений термін, пред'явити керівнику бази направлення, методичні вказівки та приступити до проходження практики;

3. повністю виконувати завдання, які передбачені виробничою практикою;
4. виконувати діючі на базі практики правила внутрішнього розпорядку, суворо дотримуватися графіка роботи, складеного у відповідності з існуючим у даній установі порядком роботи;
5. не допускати скорочення строків практики за рахунок ущільнення робочого часу (пропуски днів практики, незалежно від причин, незалежно від причин, компенсуються за рахунок продовження терміну практики (з дозволу деканату та при узгодженні з кафедрою);
6. вивчити та дотримуватися правил охорони праці та техніки безпеки;
7. нести відповідальність за результати виконаної роботи;
8. вести щоденник обліку роботи, для чого наприкінці загального робочого часу виділяється 1 година;
9. кожного дня представляти щоденник для перевірки своїм керівникам практики від кафедри та від бази практики.

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

15. При наявності вакантних місць студенти можуть бути зараховані на штатні посади, якщо робота на них відповідає вимогам програми практики. При цьому не менше 50% часу відводиться на загальнопрофесійну підготовку за програмою практики.

#### **4. МАТЕРІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАКТИКИ**

Матеріальне забезпечення практики здійснюється відповідно до постанов, наказів та розпоряджень Кабінету Міністрів, Міністерства освіти та науки України та Міністерства охорони здоров'я України.

Виробнича практика зі спеціалізації «ЛР та фітотерапія» проводиться на 5 курсі (X семестр) протягом одного тижня на базі кафедри фармацевтичної хімії та фармакогнозії.

#### **Програма виробничої практики і розподіл робочого часу студентів**

№ з/п	Найменування роботи	Кількість днів
1.	Морфолого-анатомічне вивчення лікарської рослинної сировини.	1
2.	Приготування екстрактів для дослідження біологічно активних речовин в ЛРС.	1
3.	Виявлення і дослідження якісного складу біологічно активних речовин в екстрактах з ЛРС.	1
4.	Дослідження кількісного вмісту біологічно активних речовин в екстрактах з ЛРС.	1
5.	Написання звіту про виробничу практику, оформлення щоденника і складання заліку та курсової роботи.	1
<i>Разом:</i>		5

В залежності від направленості і специфіки установи – бази практики – види виконуваних робіт можуть змінюватися, що узгоджується керівниками практики від кафедри і підприємства.

Тривалість робочого дня студента на практиці встановлюється у відповідності з існуючою в даній установі тривалістю робочого дня. Одна робоча година щоденно виділяється для оформлення записів у щоденнику. Початок та кінець робочого дня студента зазначається у робочому графіку, узгодженому з провізором–аналітиком і затвердженому керівником установи.

Пропуски днів практики, незалежно від причин, компенсуються за рахунок продовження терміну практики (з дозволу деканату та при узгодженні з кафедрою).

На момент закінчення практики студент повинен повністю, як за об'ємом, так і за змістом, виконати програму практики.

## **5. ПЕРЕЛІК ЗНАНЬ ТА УМІНЬ,**

### **якими повинен оволодіти студент у процесі проходження практики**

По закінченні виробничої практики студент повинен:

#### ***знати:***

- класифікацію лікарських рослин за вмістом основних БАР;
- класифікацію біологічно активних речовин;
- характеристику сировинної бази лікарської рослинної сировини;
- систему раціонального використання, охорони і відтворення ресурсів лікарських рослин;
- систему стандартизації лікарської рослинної сировини;
- номенклатуру лікарських рослин, лікарської рослинної сировини, дозволених до застосування в медичній практиці і використання в промисловому виробництві;
- методи макроскопічного аналізу цільної, подрібненої, таблетованої та брикетованої рослинної сировини. Аналіз зборів;
- основні методи якісного та кількісного визначення діючих речовин лікарської рослинної сировини;
- числові показники, які регламентують доброякісність лікарської рослинної сировини та методи їх визначення;
- основні відомості про застосування в медицині лікарських засобів рослинного походження.

#### ***уміти:***

- ідентифікувати лікарську рослинну сировину на основі макроскопічного та мікроскопічного аналізу;
- визначити тотожність лікарської рослинної сировини різних морфологічних груп у цільному, подрібненому стані та у вигляді таблеток, брикетів та ін. формах за допомогою визначника лікарської рослинної сировини;
- проводити якісні і гістохімічні реакції на основі біологічно активних речовин лікарських рослин;
- користуватися нормативно-технічною документацією на лікарську рослинну сировину та препарати з неї;
- визначати біологічно активні речовини в лікарській рослинній сировині, – полісахариди,

- дубильні речовини, фенольні сполуки, алкалоїди;
- визначати склад офіціальних лікарських зборів; підбирати лікарську рослинну сировину для лікарських фіторецептур.

Під час проходження виробничої практики студенти також закріплюють навички дослідної роботи.

### Звіт про практику

Студенти повинні повністю та якісно як за часом, так і за обсягом виконати програму виробничої практики зі спеціалізації «ЛР та фітотерапія» й відобразити весь комплекс набутих знань та умінь у відповідних документах: щоденнику та звіті про практику. Матеріал для оформлення щоденника та звіту повинен збиратися і накопичуватися з першого дня практики, з критичним аналізом виконаної роботи. У звіті повинна бути наведена загальна характеристика установи, відзначені умови в яких студент працював, відображений основний зміст практики – кількість виконаних аналізів по окремим видам роботи і перелічені використані методи аналізу, зроблені висновки про виконання програми. Необхідно також указати труднощі, які виникли в роботі, позитивні й негативні сторони в організації виробничої практики, свою участь в громадському житті колективу підприємства, а також пропозиції для покращання організації виробничої практики.

Звіт складається особисто студентом і керівником підприємства не засвідчується.

## **6. ПІДВЕДЕННЯ ПІДСУМКІВ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ ЗІ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ «ЛР ТА ФІТОТЕРАПІЯ»**

1. Проходження студентами виробничої практики зі спеціалізації «ЛР та фітотерапія» завершується звітом про виконання програми та індивідуального завдання.

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

Письмовий звіт разом з іншими документами (щоденник, характеристика тощо) подається на рецензування керівнику практики від кафедри.

Звіт є одним із основних документів при складанні заліку з практики і має містити відомості про виконання студентом усіх розділів програми практики та індивідуального завдання, мати розділи з питань охорони праці, техніки безпеки, висновки і пропозиції, список використаної літератури. Відображаючи всю роботу за час проходження практики, студент повинен показати вміння критично аналізувати виконану роботу і достатню кваліфікаційну підготовку з навчальної або виробничої практики.

2. Звіт про практику захищається студентом (з диференційованою оцінкою) в присутності комісії, призначеної завідувачем кафедри. До складу комісії входять керівники практики від навчального закладу і, по можливості, від баз практики, викладачі кафедри, предметної (циклової) комісії, які викладали практикантам спеціальні дисципліни.

Залік з практики складається студентом в останні 2–3 дні практики або після закінчення терміну практики, але не пізніше перших 10 днів семестру, що починається після практики.



Приймання заліку здійснюється на кафедрі фармацевтичної хімії та фармакогнозії, до складу якої входять керівники практики від кафедри і, по можливості, від бази практики.

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

Оцінка за практику вноситься до заліково–екзаменаційної відомості і до залікової книжки студента за підписами членів комісії.

Протягом 3–х днів після закінчення практики керівник практики від кафедри подає відомість до деканату фармацевтичного факультету.

4. Студенту, який не виконав програму практики без поважних причин, може бути надано право на проходження практики повторно при виконанні умов, визначених КМУ. Студент, який в останнє отримав негативну оцінку з практики в комісії, відраховується з навчального закладу.

5. Підсумки практики обговорюються на засіданні кафедри фармацевтичної хімії та фармакогнозії не рідше одного разу протягом навчального року.

## 7. ЛІТЕРАТУРА

1. Наскрізна програма навчальної і виробничої практики студентів вищих навчальних закладів фармацевтичного спрямування. – Харків, 1995.– 40 с.
2. Положення про організацію практичної підготовки студентів вищих навчальних закладів України.
3. Державна Фармакопея України. – 1-е видання. – Харків, 2001. – 532 с.
4. Государственная фармакопея СССР. – 10–е изд.– М.: Медицина, 1968.–1080 с.
5. Государственная фармакопея СССР: Вып. 1. – 11–е изд., доп. – М.: Медицина, 1987.– 336 с.
6. Государственная фармакопея СССР: Вып. 2. – 11–е изд., доп. – М.: Медицина, 1989. – 400 с.
7. Бензель Л. В. Лікарські рослини і фітотерапія (фітотерапевтична рецептура) : навч. посіб. / Л. В. Бензель, Р. Є. Дармограй, П. В. Бензель. – К. : ВСВ «Медицина», 2010. – 400 с.
8. Кобзар А. Я. Фармакогнозія в медицині: 1. Клінічна фармакогнозія. 2. Фітотерапія / А. Я. Кобзар. – Київ, 2004. – 479 с.
9. Ковалев В. Н. Основы практической фитотерапии / В. Н. Ковалев, И. А. Зупанец, В. С. Кисличенко, И. А. Журавель та ин. – Харьков : УкрФА, 1999. – 304 с.
10. Системная фитотерапия: Учеб. Пособие для студентов вузов / под ред. В. С. Кисличенко, А. В. Зайченко, И. А. Журавель. – Харьков : изд-во НФаУ : Золотые страницы, 2008. – 256 с.
11. Чекман І. С. Клінічна фітотерапія / І. С. Чекман. – Київ : Рада, 2000. – 510 с.
12. Акопов И.Э. Важнейшие отечественные лекарственные растения и их применение – М.: Медицина, 1986. – 567 с.
13. Барабой В.А. Биологическое действие растительных фенольных соединений. – К.: Наукова думка, 1976, – 259 с.
14. Бенедиктов Д.И., Бенедиктов И.И. Лекарственные растения в акушерско-гинекологической практике: Методические рекомендации. – Свердловск: Свердловский ГМИ, 1978. – 112 с.
15. Биологически активные вещества лекарственных растений / Георгиевский В.П.,

- Комиссаренко Н.Ф., Дмитрук С.Е. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1990. – 333 с.
16. Блинов И.П. Лекарственные растения в клинике. – М.: Знание. 1983. – 64 с.
  17. Лад В., Фроули Д. Травы и специи. Пер. с англ. – М.: Сатта, 1997. – 304 с. (Серия "Аюрведа", кн.1),
  18. Вульф Е.Ф., Малеева О.Ф. Мировые ресурсы полезных растений. – Л.: Наука, 1969. – 566 с.