

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Кафедра загальної і клінічної фармакогнозії та фармакогнозії

**Силабус навчальної дисципліни**  
**«Виробнича практика з фармакогнозії»**

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Обсяг навчальної дисципліни</b>                      | Загальна кількість годин на дисципліну: 120 годин, 4 кредити ЄКТС.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Дні, час, місце проведення навчальної дисципліни</b> | За розкладом занять.<br>Згідно розкладу в аудиторії 101 кафедри фармакології та фармакогнозії (цикл фармакогнозії).<br>Одеса, вул. Малиновського, 37                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Викладач (-і)</b>                                    | Рожковський Ярослав Володимирович, д.мед.н., професор<br>Бойко Ірина Анатоліївна, к.х.н., в.о. доцента<br>Богату Світлана Ігорівна, к.мед.н., старший викладач                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Контактна інформація</b>                             | Довідки за телефонами:<br>Пристапа Богдан Володимирович, завуч кафедри 093-45-10-278<br>E-mail: <a href="mailto:gnosy@onmedu.edu.ua">gnosy@onmedu.edu.ua</a><br>Кабінет № 110 кафедри фармакології та фармакогнозії (цикл фармакогнозії): Одеса, вул. Малиновського, 37<br>Очні консультації: четвер з 15.00 до 17.00; субота з 9.00 до 13.00<br>Онлайн консультації: четвер з 15.00 до 17.00; субота з 9.00 до 13.00 <a href="https://moodle.odmu.edu.ua/">https://moodle.odmu.edu.ua/</a> або через Telegram / Viber |

**КОМУНІКАЦІЯ**

Комунікація зі здобувачами вищої освіти буде здійснюватися аудиторно (очно).

Під час дистанційного навчання комунікація здійснюється через платформу Microsoft Teams, а також через листування електронною поштою, месенджери Viber (через створені у Viber групи для кожної групи, окремо через старосту групи).

**АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

*Предмет вивчення дисципліни* - є практичні вміння та навички з заготівлі стандартної ЛРС, яка складається з наступних етапів: заготівлі ЛРС різних морфологічних груп; первинна обробка ЛРС; сушіння з урахуванням морфологічних особливостей та хімічного складу сировини; доведення ЛРС до стандартного стану; пакування, маркування ЛРС; зберігання ЛРС.

*Мета дисципліни* - закріплення, розширення та вдосконалення теоретичних знань, одержаних здобувачами вищої освіти при вивченні курсу фармакогнозії, а також придбання, засвоєння та вдосконалення практичних навичок і умінь з ідентифікації ЛР та морфологічно близьких видів; заготівлі, сушіння та зберігання ЛРС; основ культивування ЛР та правил екологічно чистого виробництва ЛРС; виявлення заростей дикорослих ЛР та надання рекомендацій щодо раціонального природокористування.

*Завдання дисципліни:*

- вивчення питань заготівлі стандартної ЛРС;
- вивчення підходів до заготівлі ЛРС різних морфологічних груп;
- вивчення питань первинної обробки ЛРС;
- вивчення методів сушіння з урахуванням морфологічних особливостей та хімічного складу сировини;
- вивчення способів доведення ЛРС до стандартного стану;

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Кафедра загальної і клінічної фармакогнозії та фармакогнозії**

- вивчення підходів до пакування, маркування ЛРС; зберігання ЛРС

*Очікувані результати*

За результатами вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти повинні знати:

- основні засади та принципи збору ЛР;
- основні принципи культивування ЛР;
- основні терміни заготівлі з урахуванням фази вегетації ЛР;
- основи обробки, сушіння ЛРС відповідно до фізико-хімічних властивостей її біологічно активних речовин;
- методи стандартизації та зберігання ЛРС;
- раціональне використання заростей ЛР.

*вміти:*

- ідентифікувати за зовнішніми ознаками лікарські рослини лісів, степів, луків, водоймищ та прилеглих територій, що застосовуються в науковій медицині;
- розпізнавати та відрізняти домішки ботанічно близьких видів рослин за морфологічними ознаками з метою отримання офіційної ЛРС;
- ознайомитися з методами інтродукції та культивування ЛР, прийомами відтворення природних заростей ЛР;
- введення в культуру та вирощування лікарських рослин; проводити вибір ділянок, підготовку та обробку ґрунту, сортовий контроль насіння, внесення добрив, посадкового матеріалу та насіння, здійснювати розсадництво, догляд за посівами, культивацію ґрунтів, збирання врожаю з використанням належної практики культивування та виробництва ЛРС (GACP);
- виявляти зарості ЛР у природних фітоценозах, проводити їх картування;
- проводити геоботанічний опис ЛР та ЛРС, з якими ознайомилися під час практики;
- гербаризувати та належним чином оформляти гербарні зразки ЛР та морфологічно близьких рослин.
- визначати оптимальні терміни збирання ЛРС морфологічних груп «листя», «трава», «квітки», «кора», «кореневища і корені», «насінини», «бруньки», враховуючи динаміку нагромадження біологічно активних речовин в ЛРС;
- застосовувати раціональні прийоми збору ЛРС морфологічних груп «листя», «трава», «квітки», «кора», «кореневища і корені», «насінини», «бруньки»;
- проводити інструктаж для заготівельників ЛРС з правил техніки безпеки при заготівлі сировини отруйних і сильнодіючих ЛР;
- проводити первинну обробку ЛРС морфологічних груп «листя», «трава», «квітки», «кора», «кореневища і корені», «насінини», «бруньки», використовуючи сучасне обладнання;
- проводити сушіння ЛРС, що вміщує полісахариди, вітаміни, ефірні олії, глікозиди, фенольні сполуки, кардіостероїди, дубильні речовини, алкалоїди, у відповідних умовах з використанням сучасного обладнання і пристроїв для сушіння;
- провести пакування, маркування зразків ЛРС, враховуючи особливості хімічного складу, згідно вимог нормативної документації та діючих наказів;
- приготувати приміщення та забезпечувати відповідні умови для зберігання ЛРС;
- зберігати лікарську рослинну сировину різних морфологічних груп залежно від хімічного складу згідно вимог нормативної документації та чинних наказів;

**ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

*Форми і методи навчання*

Дисципліна буде викладена у формі практичних, організації самостійної роботи здобувачів вищої освіти.

Вивчення дисципліни повинно реалізовуватися на основі методів проблемного

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Кафедра загальної і клінічної фармакогнозії та фармакогнозії**

викладу, евристичного, дослідницького, інтерактивного (методу проєктів).

*Зміст навчальної дисципліни*

Тема 1 Ознайомлення з календарним планом, базою практики, змістом основних робіт, часом і умовами їх виконання; з організацією роботи, завданнями і внутрішнім розпорядком бази практики, змістом звітності про практику.

Тема 2 Типи рослинних угруповань, їх екологічна характеристика, видовий склад ЛР та рослин, що охороняються.

Тема 3 Діагностика офіційних ЛР і можливих домішок до них, відмінні ознаки.

Тема 4 Ознайомлення з біологічними особливостями ЛР, зі способами та прийомами їх вирощування.

Тема 5 Посів, догляд за посівами, культивація ґрунтів.

Тема 6 Організація заготівлі ЛРС. Освоєння прийомів раціонального збору ЛРС різних морфологічних груп.

Тема 7 Засвоєння прийомів первинної обробки, сушіння ЛРС. Значення первинної обробки для одержання доброякісної ЛРС.

Тема 8 Приведення ЛРС до стандартного стану.

Тема 9 Виявлення заростей ЛР. Періодичність експлуатації заростей ЛР.

Тема 10 Рідкісні, зникаючі види ЛР. Червона і Зелена книги України. Система заходів з охорони, раціонального природокористування і відтворення запасів ЛР в регіоні.

***Перелік рекомендованої літератури***

Основна:

1. Фармакогнозія: підручник (І—ІІІ р. а.) / І.А. Бобкова, Л.В. Варлахова. — 3-є видання Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина» 2018, 504с.

2. Фармакогнозія: базовий підручн. для студ. вищ. фармац. навч. закл.(фармац. ф-тів) IV рівня акредитації / В.С. Кисличенко, І.О. Журавель, С.М. Марчишин та ін.; за ред. В.С. Кисличенко. - Харків: НФаУ: Золоті сторінки, 2015. - 736 с.

3. Навчальний посібник з дисципліни «Фармакогнозія» / Я. В. Рожковський, Б. В. Приступа, І. А. Бойко, Н. В. Герасимюк, В. В. Черногорюк -: Методична розробка кафедри фармакогнозії ОНМедУ. – Одеса: ОНМедУ, 2019 – 51 с.

4. 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», 2015. — Т. 1. — 1500 с.

Додаткова:

1. Зелена книга України /Під загальною редакцією члена кореспондента НАН України Я.П.Дідуха. – К.: Альтерпрес, 2009. – 448с.

2. Інструкція по організації зберігання в аптечних установах різних груп лікарських засобів та виробів медичного призначення, додаток до наказу МОЗ України № 44 від 16.03.1996 р.// Юридичні аспекти фармації: Збірник нормативно-правових актів станом на 10.02.2001р. – Харків: Мегаполіс,- 2001.- С. 408 - 418.

3. Мінарченко В. М., Тимченко І.А. Атлас лікарських рослин (хронологія, ресурси та охорона). – К.: Фітоцентр, 2002. – 172 с. 8. Мінарченко В.М. Лікарські судинні рослини України (медичне та ресурсне значення). – Київ: Фітосоціоцентр, 2005. – 324 с.

4. Наказ МОЗ 08.05.2008 №240 «Про затвердження Гігієнічного нормативу» Гігієнічний норматив питомої активності 13790 радіонуклідів Cs Sr у рослинній лікарській сировині(субстанції), що використовується для виготовлення лікарських засобів».

5. Наказ МОЗ №179 від 03.10.95 «Про затвердження Інструкції про виробничу практику

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**Кафедра загальної і клінічної фармакогнозії та фармакогнозії**

студентів медичного, лікувального, педіатричного, медико-профілактичного, стоматологічного і фармацевтичного факультетів медичних і фармацевтичних вищих навчальних закладів III -IV рівнів акредитації».

6. Наказ Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України №46 від 06.05.96 «Про затвердження нормативів використання не деревних рослинних ресурсів».

7. Наказ Міністерства екології та природних ресурсів України №61 від 12.02.2002 «Про затвердження Інструкції про порядок установа нормативів спеціального використання природних ресурсів».

8. Наказ МОЗ України №35 від 24.02.2000 р. «Про особливості ступеневої освіти медичного та фармацевтичного спрямування».

9. Наказ МОН №629 від 29.07.2004. «Про затвердження складових галузевих стандартів вищої освіти зі спеціальностей 7.110201 «Фармація».

10. Наказ МОН від 08.04.93 №93 «Про затвердження Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України»

11. Положення про практику у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького /Б.С.Зіменковський, М.Р.Гжегоцький, І.І.Солонинко. – Львів, 2015. – 22с.

12. Положення про робочу навчальну програму дисципліни та методичні рекомендації щодо її розробки. – Львів, 2015. – 17с.

13. Правові основи використання та охорони природних рослинних ресурсів України / Мінарченко В.М., Дудченко Л.Г., Гарник Т.П., Шураєва Т.К. // Фітотерапія в Україні. - 2000. - № 1. - С. 45-47.

14. Рекомендації Міністерства охорони навколишнього середовища та ядерної безпеки України щодо невиснажливого використання звіробою звичайного, деревію звичайного та цмину пісового № 13-537-7 від 5.23.96 р.

15. Червона книга України. Рослинний світ. - К.: Українська енциклопедія, 1996. - 608 с.

16. WHO guidelines on good agricultural and collection practices (GACP) for medicinal plants. - World Health Organization. - Geneva, 2003.

17. WHO guidelines on good agricultural and collection practices (GACP) for medicinal plants. - World Health Organization (Geneva, 2003): МОПІОН (українське видання), 2010.

### **ОЦІНЮВАННЯ**

*Методи поточного контролю:* усне опитування, тестування, оцінювання виконання практичних навичок, розв'язання ситуаційних завдань, оцінювання активності на занятті.

**Підсумковий контроль:** диф. залік, тестування.

Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті:

1. Оцінювання теоретичних знань з теми заняття:
  - методи: опитування, вирішення ситуаційної задачі
  - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
2. Оцінка практичних навичок та маніпуляцій з теми заняття:
  - методи: оцінювання правильності виконання практичних навичок
  - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
3. Оцінювання практичної роботи з теми заняття:
  - методи: оцінювання правильності виконання практичних навичок
  - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.

Оцінка за одне практичне заняття є середньоарифметичною за всіма складовими і може мати лише цілу величину (5, 4, 3, 2), яка округлюється за методом статистики.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Кафедра загальної і клінічної фармакогнозії та фармакогнозії

**Критерії поточного оцінювання на практичному занятті**

| <b>Оцінка</b>       | <b>Критерії оцінювання</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Відмінно<br>«5»     | систематично працював протягом семестру, показав під час екзамену різнобічні і глибокі знання програмного матеріалу, вмів успішно виконувати завдання, які передбачені програмою, засвоїв зміст основної та додаткової літератури, усвідомив взаємозв'язок окремих розділів дисципліни, їхнє значення для майбутньої професії, виявив творчі здібності у розумінні та використанні навчально-програмного матеріалу, проявив здатність до самостійного оновлення і поповнення знань; рівень компетентності – високий (творчий); |
| Добре<br>«4»        | виставляється здобувачу вищої освіти, який виявив повне знання навчально-програмного матеріалу, успішно виконує передбачені програмою завдання, засвоїв основну літературу, що рекомендована програмою, показав достатній рівень знань з дисципліни і здатний до їх самостійного оновлення та поновлення у ході подальшого навчання та професійної діяльності; рівень компетентності – достатній (конструктивно-варіативний);                                                                                                  |
| Задовільно<br>«3»   | виставляється здобувачу вищої освіти, який виявив знання основного навчально-програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання та наступної роботи за професією, справляється з виконанням завдань, передбачених програмою, допустив окремі помилки у відповідях на іспиті і при виконанні іспитових завдань, але володіє необхідними знаннями для подолання допущених помилок під керівництвом науково-педагогічного працівника; рівень компетентності – середній (репродуктивний);                         |
| Незадовільно<br>«2» | виставляється здобувачу вищої освіти, який не виявив достатніх знань основного навчально-програмного матеріалу, допустив принципові помилки у виконанні передбачених програмою завдань, не може без допомоги викладача використати знання при подальшому навчанні, не спромігся оволодіти навичками самостійної роботи; рівень компетентності – низький (рецептивно-продуктивний).                                                                                                                                             |

*Форми і методи підсумкового контролю: диф.залік*

До підсумкового контролю у формі диференційованого заліку допускаються лише ті здобувачі, які виконали вимоги навчальної програми з дисципліни, не мають академічної заборгованості та їх середній бал за поточну навчальну діяльність з дисципліни становить не менше 3,00.

Диференційований залік здійснюється: на останньому занятті (заняття виокремлюється як окремий контрольний захід) після закінчення занять до початку екзаменаційної сесії – при стрічковій системі навчання, на останньому занятті з освітньої компоненти – при цикловій системі навчання.

Методика проведення підсумкового (семестрового) контролю з освітньої компоненти у формі диференційованого заліку є уніфікованою та передбачає використання стандартизованих форм.



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Кафедра загальної і клінічної фармакогнозії та фармакогнозії

**САМОСТІЙНА РОБОТА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Самостійна робота здобувачів вищої освіти, яка передбачена темою заняття поряд із аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу, перевіряється на останньому занятті.

**ПОЛІТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

*Політика щодо дедлайнів та перескладання:*

- Пропуски занять з неповажних причин відпрацьовуються за розкладом черговому викладачу.
- Пропуски з поважних причин відпрацьовуються за індивідуальним графіком з дозволу деканату.

*Політика щодо академічної доброчесності:*

Обов'язковим є дотримання академічної доброчесності здобувачами, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою даної навчальної дисципліни;
- посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Неприйнятними у навчальній діяльності для учасників освітнього процесу є:

- використання родинних або службових зв'язків для отримання позитивної або вищої оцінки під час здійснення будь-якої форми контролю результатів навчання або переваг у науковій роботі;
- використання під час контрольних заходів заборонених допоміжних матеріалів або технічних засобів (шпаргалок, конспектів, мікро-навушників, телефонів, смартфонів, планшетів тощо);
- проходження процедур контролю результатів навчання підставними особами.

За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

- зниження результатів оцінювання індивідуального опитування, виконання тестових завдань, оцінки за розв'язання ситуаційних завдань, виконання індивідуального завдання, заліку тощо;
- повторне проходження оцінювання (тестових завдань, ситуаційних завдань, індивідуального завдання, заліку тощо);
- призначення додаткових контрольних заходів (додаткові ситуаційні завдання, індивідуальні завдання, тести тощо);
- проведення додаткової перевірки інших робіт авторства порушника.

*Політика щодо відвідування та запізень:*

Стан здоров'я: здобувачі хворі на гострі інфекційні захворювання, у тому числі на респіраторні хвороби, до заняття не допускаються. Запізнення на заняття – не припустимі. Здобувач, який спізнився на заняття, може бути на ньому присутній, але якщо в журналі викладач поставив «нб», він повинен його відпрацювати у загальному порядку.

*Використання мобільних пристроїв:*

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
Кафедра загальної і клінічної фармакогнозії та фармакогнозії

Використання будь-яких мобільних пристроїв заборонено. При порушенні даного пункту здобувач має покинути заняття та в журналі викладач ставить «нб», яку він повинен відпрацювати у загальному порядку.

Мобільні пристрої можуть бути застосовані здобувачами з дозволу викладача, якщо вони потрібні для виконання завдання.

*Поведінка в аудиторії:*

Поведінка здобувачів та викладачів в аудиторіях має бути робочою та спокійною, суворо відповідати правилам, встановленим Положенням про академічну доброчесність та етику академічних взаємин в Одеському національному медичному університеті, у відповідності до Кодексу академічної етики та взаємин університетської спільноти Одеського національного медичного університету, Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у науково-дослідній та освітній роботі здобувачів вищої освіти, науковців та викладачів Одеського національного медичного університету.