



**ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НАЦІОНАЛЬНОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ЦИКЛОВА КОМІСІЯ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ХІМІЇ ТА ФАРМАКОГНОЗІЇ
СИЛАБУС**

Загальна інформація					
Назва навчальної дисципліни	ФАРМАКОГНОЗІЯ				
Освітньо-професійна програма	Фармація				
Рівень вищої освіти	Початковий (короткий цикл)				
Ступінь вищої освіти	Молодший бакалавр				
Галузь знань	22 Охорона здоров'я				
Спеціальність	226 Фармація, промислова фармація				
Форма навчання	Денна, заочна				
Формат навчальної дисципліни	Обов'язкова				
Мова викладання	Українська				
Рік навчання	1 – 2 рік				
Обсяг навчальної дисципліни	6 кредитів / 180 годин				
	Форма навчання	Кількість годин			
		Лекції	Лабораторні	Самостійна робота	МК
		Денна	22	76	76
Заочна	14	42	123	8	
Контрольні заходи	<i>Вхідний контроль знань</i> – на першому занятті <i>Поточний контроль</i> – на кожному лабораторному занятті <i>Модульний контроль (МК)</i> – по завершенню кожного модуля				
Методи навчання	Практичні (лабораторні заняття), репродуктивні (закріплення знань та практичних умінь, навичок), інноваційні (проблемне навчання, модульне засвоєння знань, інформаційно-комп'ютерні технології, дистанційне навчання, контекстне навчання).				
Локація та матеріально-технічне забезпечення	Лабораторія фармакогнозії з достатнім забезпеченням обладнанням, приладами, хімічним посудом та реактивами Мультимедійне обладнання				
Лінк на дисципліну	Сайт дистанційних технологій освіти Фахового коледжу НФаУ (Moodle) https://pharmagram.nuph.edu.ua/course/view.php?id=257				
Кадрове забезпечення	Викладачі циклової комісії фармацевтичної хімії та фармакогнозії: Берестова Валерія Вікторівна , спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, викладач-методист				
Контакти	college@nuph.edu.ua				
Навчальні заняття та консультації	За розкладом				
Анотація навчальної дисципліни					
<p>Фармакогнозія є високоспеціалізованою прикладною дисципліною, яка вивчає біологічні, біохімічні і лікарські властивості рослин, природної сировини та її продуктів. Завданням фармакогнозії є формування здатності ідентифікувати лікарську рослинну сировину, систематизувати її за класами хімічної будови біологічно активних речовин. Предметом навчальної дисципліни «Фармакогнозія» є вивчення хімічних, біологічних, біохімічних і лікарських властивостей рослин, сировини рослинного і тваринного походження та продуктів їх переробки.</p>					

Мета навчальної дисципліни

Оволодіння компетенціями необхідними для визначення діагностичних ознак рослинних органів на основі морфологічної, анатомічної будови лікарських рослин. Забезпечення набуття комплексу знань з ідентифікації лікарської рослинної сировини, систематизації її за класами хімічної будови біологічно активних речовин.

Компетентності

Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

Здатність спілкуватися державною та іноземною мовою як усно, так і письмово.

Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

Здатність до міжособистісної взаємодії, здатність працювати в команді.

Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Здатність використовувати у професійній діяльності нормативно-правові акти України, дотримуватися положень та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

Здатність здійснювати професійну діяльність згідно з вимогами санітарно-гігієнічних норм, охорони праці та безпеки життєдіяльності, пожежної безпеки.

Здатність ідентифікувати лікарську рослинну сировину, систематизувати її за класами хімічної будови біологічно активних речовин.

Програмні результати навчання

Здійснювати соціальну та професійну діяльність на основі розуміння своїх прав і обов'язків як члена суспільства, усвідомлення цінностей громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

Проводити професійну діяльність, базуючись на загальних цінностях та досягненнях суспільства, на основі розуміння історії та закономірностей розвитку фармації, її місця у загальній системі знань та розвитку суспільства, техніки і технологій, з урахуванням її значущості для здоров'я людини та розуміння соціальних наслідків професійної діяльності.

Застосовувати знання державної та однієї з іноземних мов з метою забезпечення ефективності ділової комунікації.

Використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології та інформаційно-пошукові системи для вирішення практичних задач у сфері професійної діяльності.

Обирати оптимальні методи та способи розв'язання типових спеціалізованих задач в сфері фармацевтичної діяльності, оцінювати їх ефективність у контексті вирішення професійної проблеми.

Встановлювати та підтримувати ділові комунікації між учасниками сфери професійної діяльності (колегами, лікарями, пацієнтами, споживачами тощо), з метою налагодження діалогу, порозуміння та досягнення очікуваного результату.

Використовувати знання, уміння та навички, які дозволять адаптуватися до можливих змін у професійній діяльності та мінливих умов праці, професійно діяти в новій ситуації.

Виконувати професійні завдання з гарантією забезпечення якості їх виконання та критично оцінювати результати роботи.

Застосовувати знання вимог нормативно-правових актів України, положень та рекомендацій належних фармацевтичних практик в процесі професійної діяльності.

Проводити професійну діяльність з дотриманням вимог санітарно-гігієнічних норм, охорони праці та безпеки життєдіяльності, пожежної безпеки.

<p>Використовувати фахову термінологію.</p> <p>Ідентифікувати лікарську рослинну сировину, наявні домішки, визначати приналежність до певної фармакотерапевтичної групи за вмістом біологічно активних речовин.</p>
<p>Знання та вміння після опанування дисципліни</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Демонструвати знання та розуміння основних термінів і понять фармакогнозії. 2. Визначати за морфологічними ознаками лікарські рослини у живому та гербаризованому вигляді 3. Проводити заготівлю, сушіння, первинну обробку і зберігання лікарської рослинної сировини 4. Розпізнавати домішки морфологічно близьких видів рослин при збиранні сировини 5. Проводити ідентифікацію основних груп біологічно-активних речовин лікарської рослинної сировини 6. Проводити ідентифікацію лікарської рослинної сировини різних морфологічних груп в цілому, подрібненому вигляді, а також у вигляді чаїв, брикетів та інших формах за допомогою визначника
<p>Структура навчальної дисципліни</p> <p>Модуль 1. Методи фармакогностичного аналізу. Полісахариди. Ліпіди <i>Змістовий модуль 1. Методи фармакогностичного аналізу. Полісахариди. Ліпіди</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методи фармакогностичного аналізу 2. Полісахариди. Ліпіди <p>Модуль 2. Вітаміни. Терпеноїди <i>Змістовий модуль 2. Вітаміни. Терпеноїди</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Вітаміни 4. Терпеноїди <p>Модуль 3. Стероїди. Фенольні сполуки <i>Змістовий модуль 3. Стероїди. Фенольні сполуки</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Іридоїди. Кардіоглікозиди 6. Сапоніни 7. Фенольні сполуки. Кумарини, хромони, лігнани <p>Модуль 4. Флавоноїди. Хінони. Дубильні речовини <i>Змістовий модуль 4. Флавоноїди. Хінони. Дубильні речовини</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Флавоноїди 9. Хінони 10. Дубильні речовини <p>Модуль 5. Алкалоїди <i>Змістовий модуль 5. Алкалоїди</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Алкалоїди <p>Модуль 6. Сировина, що містить різні групи БАР. Визначення ЛРС за ключем-визначником <i>Змістовий модуль 6. Сировина, що містить різні групи БАР. Визначення ЛРС за ключем-визначником</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Сировина тваринного походження. 13. Визначення ЛРС за ключем-визначником
<p>Пререквізити</p> <p>Фармацевтична ботаніка, латинська мова, органічна хімія, аналітична хімія, основи мікробіології</p>
<p>Постреквізити</p> <p>Фармакогнозія, фармакологія, домедична допомога, технологія ліків, фармацевтична хімія, практика з фармацевтичної ботаніки та фармакогнозії</p>

Система оцінювання навчальної дисципліни

Оцінювання за 100-бальною шкалою:

<i>Кількість балів</i>	<i>min</i>	<i>max</i>
за модуль	60	100
поточну діяльність	36	60
модульний контроль	24	40

МК проводиться у письмовій формі

Розподіл балів з дисципліни**Модуль 1. Методи фармакогностичного аналізу. Полісахариди. Ліпіди**

Поточний контроль (в тому числі самостійної роботи)				Сума балів	МК 1	Загальна сума балів
Змістовий модуль 1						
ЛЗ 1	ЛЗ 2					
max 30	max 30			min 36 max 60	min 24 max 40	min 60 max 100

Модуль 2. Вітаміни. Терпеноїди

Поточний контроль (в тому числі самостійної роботи)				Сума балів	МК 2	Загальна сума балів
Змістовий модуль 2						
ЛЗ 3	ЛЗ 4	ЛЗ 5				
max 20	max 20	max 20		min 36 max 60	min 24 max 40	min 60 max 100

Модуль 3. Стероїди. Фенольні сполуки

Поточний контроль (в тому числі самостійної роботи)				Сума балів	МК 3	Загальна сума балів
Змістовий модуль 3						
ЛЗ 6	ЛЗ 7	ЛЗ 8	ЛЗ 9			
max 15	max 15	max 15	max 15	min 36 max 60	min 24 max 40	min 60 max 100

Модуль 4. Флавоноїди. Хінони. Дубильні речовини

Поточний контроль (в тому числі самостійної роботи)				Сума балів	МК 4	Загальна сума балів
Змістовий модуль 4						
ЛЗ 10	ЛЗ 11	ЛЗ 12	ЛЗ 13			
max 15	max 15	max 15	max 15	min 36 max 60	min 24 max 40	min 60 max 100

Модуль 5. Алкалоїди

Поточний контроль (в тому числі самостійної роботи)				Сума балів	МК 5	Загальна сума балів
Змістовий модуль 5						
ЛЗ 14	ЛЗ 15					
max 30	max 30			min 36 max 60	min 24 max 40	min 60 max 100

Модуль 6. Сировина, що містить різні групи БАР. Визначення ЛРС за ключем-визначником

Поточний контроль (в тому числі самостійної роботи)				Сума балів	МК 6	Загальна сума балів
Змістовий модуль 6						
ЛЗ 16	ЛЗ 17	ЛЗ 18	ЛЗ 19			
max 15	max 15	max 15	max 15	min 36 max 60	min 24 max 40	min 60 max 100

Загальна кількість балів з дисципліни визначається як середня арифметична за модулі на які структурована дисципліна. Отриманий результат конвертується в оцінку за диференційованою шкалою.

Оцінка за шкалою закладу освіти		
	Мін. бал	Макс. бал
Диференційована шкала		
Відмінно	90	100
Добре	74	89
Задовільно	60	73
Незадовільно	0	59

Критерії оцінювання навчальних досягнень	
<i>відмінно 90-100</i>	Здобувач освіти вільно володіє системними знаннями з дисципліни; вміє самостійно набувати, аналізувати, оцінювати, узагальнювати навчальний матеріал; володіє узагальненими знаннями з дисципліни, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях, вміє знаходити джерела інформації та аналізувати їх, ставити і розв'язувати проблеми, застосовувати вивчений матеріал для винесення власних аргументованих суджень у практичній діяльності, підготувати за підтримки виступ на студентську наукову конференцію. Визнає програму особистої пізнавальної діяльності, здатен до самостійного вивчення матеріалу; самостійно знаходить інформацію (наукова література, Інтернет, мультимедійні програми тощо), оцінює різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особисту позицію щодо них, самостійно виконує 90 - 100 % завдань із дотриманням вимог.
<i>добре 74-89</i>	Здобувач освіти вільно оперує вивченим матеріалом, чітко тлумачить поняття та визначення; на достатньому рівні володіє вивченим матеріалом, застосовує знання при вирішенні завдань практичного характеру, вірно проводить фармакогностичний аналіз ЛРС, ідентифікацію БАР, робить висновки. Досліджує мікроскопічні ознаки ЛРС на малому на великому збільшенні мікроскопу без додаткової допомоги. Має здатність до самостійного опрацювання матеріалу на основі навчальної літератури та АНД, але потребує консультацій викладача; частково здатний виконувати додаткові завдання самостійно без критичних помилок. Виконує 74-89 % завдань із дотриманням вимог.
<i>задовільно 60-73</i>	Здобувач освіти виявляє фрагментарні знання і розуміння основних положень навчального матеріалу, може поверхово аналізувати події, процеси, явища і робити певні висновки; здатен давати відповіді на прості стандартні питання, за допомогою викладача проводить макроскопічний аналіз ЛРС, визначення мікроскопічних ознак ЛРС викликає труднощі. Виконує 60-73% завдань, не дотримується вимог при виконанні завдань.
<i>незадовільно 0-59</i>	Здобувач освіти не опанував навчальний матеріал дисципліни; відтворює частину навчального матеріалу, з допомогою викладача; дає відповіді лише на елементарні питання; не орієнтується в алгоритмі проведення фармакогностичного аналізу ЛРС: відсутні сформовані уміння та навички роботи з мікроскопом; навички роботи із навчальною літературою та АНД відсутні; самостійне опрацювання навчального матеріалу неможливе. Виконує не більше 59% завдань, не дотримується вимог при виконанні завдань.
Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни	
Рекомендована література	
<i>Основна (базова)</i>	
1. Фармакогнозія: базовий підруч. 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.	
2. Практикум з ідентифікації лікарської рослинної сировини: навч. посіб./ [В.М. Ковальов, С.М. Марчишин, О.П. Хворост та ін.]; за ред. В.М. Ковальова, С.М. Марчишин, О.П. Хворост, Т.І. Ісакової.—Тернопіль: ТДМУ, 2014.—264 с.	
<i>Допоміжна</i>	
3. Державна Фармакопея України / Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». — 1-е вид. — Доповнення 3. — Харків: Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2009. - 280 с	
4. Державна Фармакопея України: 1-е видання. – Харків: видавнича група «РІРЕГ». – Доповнення 2. - Харків: Державне підприємство «Український науковий	

фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2008. – 548 с.

5. 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.
6. 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. 3. - 732 с.
7. 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. 1. - 1128 с.

Інформаційні ресурси

1. Сайт кафедри НФаУ. – Режим доступу: URL: <http://gnosy.nuph.edu.ua/>
2. Сайт МОЗ України – <http://www.moz.gov.ua>
3. Сайт Всесвітньої організації охорони здоров'я – <http://www.who.int/en/>
4. Сайт наукової бібліотеки НФаУ: <http://lib.nuph.edu.ua/>
5. Сайт Державної наукової медичної бібліотеки України – <http://www.library.gov.ua/>

Політика навчальної дисципліни

Дотримання вимог до зовнішнього вигляду. Обов'язкове дотримання правил техніки безпеки та охорони праці. Обов'язкове відвідування аудиторних занять; ведення конспекту лекцій; виконання лабораторних робіт; оформлення результатів лабораторних робіт; виконання завдань для самостійної роботи з дотриманням вимог. Своєчасність відпрацювання пропущених занять. Діяльність здобувачів освіти здійснюється відповідно до «Положення про академічну доброчесність учасників освітнього процесу Фахового коледжу НФаУ» ПОЛ А2.4-69-029 (<https://bit.ly/3vqII8R>)

Розробник:



В.В. Берестова, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії,
викладач-методист

Розглянуто та ухвалено на засіданні циклової комісії фармацевтичної хімії та фармакогнозії

Протокол від « 24 » серпня 2023 року № 1

Заступник директора ЗФПО з НР



О.В. Гейко

Гарант освітньої програми



Л.О. Горяча, к. фарм. н, спеціаліст вищої
кваліфікаційної категорії, викладач-методист