

Фармакогнозія
Силабус навчальної дисципліни 2019

ВИКЛАДАЧИ



КОШОВИЙ
Олег
Миколайович

oleh.koshovyi@gmail.com



КОВАЛЬОВА
Алла
Михайлівна

kovalyovaam_pharmacognosy@ukr.net



КОВАЛЬОВ
Володимир
Миколайович

kovalev.gnosy@gmail.com



КРИВОРУЧКО
Олена
Вікторівна

evphyto@gmail.com

1. Назва закладу вищої освіти та підрозділу: Національний фармацевтичний університет, кафедра фармакогнозії.

2. Адреса: м. Харків, вул. Валентинівська, 4, 4-й поверх, т. 0572-67-92-08.

3. Веб-сайт: <http://gnosy.nuph.edu.ua/>

4. Інформація про викладачів:

Кошовий Олег Миколайович

Доктор фармацевтичних наук, професор, завідувач кафедри фармакогнозії Національного фармацевтичного університету. Досвід наукової діяльності – 16 років, досвід науково-педагогічної діяльності – 15 роки. Читає курс: «Фармакогнозія». Наукові інтереси: фармакогнозія, ресурсознавство лікарських рослин.

Ковальова Алла Михайлівна

Доктор фармацевтичних наук, професор кафедри фармакогнозії Національного фармацевтичного університету. Досвід наукової діяльності – 45 років, досвід науково-педагогічної діяльності – 42 роки. Читає курс: «Фармакогнозія». Наукові інтереси: фармакогнозія, ресурсознавство лікарських рослин.

Ковальов Володимир Миколайович

Доктор фармацевтичних наук, професор кафедри фармакогнозії Національного фармацевтичного університету. Досвід наукової діяльності – 55 років, досвід науково-педагогічної діяльності – 50 років. Читає курс: «Фармакогнозія». Наукові інтереси: фармакогнозія, ресурсознавство лікарських рослин.

Криворучко Олена Вікторівна

Доктор фармацевтичних наук, професор кафедри фармакогнозії Національного фармацевтичного університету. Досвід наукової діяльності – 28 років, досвід науково-педагогічної діяльності – 25 років. Читає курс: «Фармакогнозія». Наукові інтереси: фармакогнозія, ресурсознавство лікарських рослин.

4. Консультації відбуваються щосереди і щоп'ятниці з 9.00 до 12.00 та з 14.00 до 17.00 на кафедрі фармакогнозії.

5. Коротка анотація: навчальна дисципліна «Фармакогнозія» є обов'язковою дисципліною для другого (магістерського) рівня зі спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, освітня програма «Фармація». Підсумковий контроль – іспит.

6. Мета навчальної дисципліни: навчити здобувачів вищої освіти за морфологічними ознаками знаходити і визначати лікарські рослини в природі, знати періоди і раціональні прийоми збору, первинної обробки, умови сушіння, пакування, правила зберігання лікарської рослинної сировини (ЛРС); виконувати товарознавчий, макроскопічний, мікроскопічний, фітохімічний, люмінесцентний і хроматографічний аналіз ЛРС, продуктів її переробки та сировини тваринного походження, що необхідно в практичній діяльності магістра фармації.

6. Формат навчальної дисципліни: проведення лекцій і лабораторних занять для кращого розуміння тем.

8. Програмні результати навчання:

За результатами навчання здобувачі вищої освіти зможуть:

- проводити визначення тотожності (ідентичності) та доброякісності ЛРС;
- обґрунтовувати методи заготівлі, сушіння, зберігання ЛРС в залежності від морфологічних груп та класів БАР;
- застосовувати характеристику лікарських рослин (ЛР) і ЛРС у професійній діяльності;
- розробляти план заходів щодо раціональної заготівлі сировини;
- застосовувати знання хімічного складу ЛРС при збиранні, зберіганні та аналізі сировини рослинного і тваринного походження та препаратів;
- робити висновки про якість сировини на основі результатів фармакопейного аналізу;
- інтерпретувати зв'язок хімічної будови БАР з фармакологічною дією;
- розробляти інформаційні листки, робити доповіді для лікарів та надавати консультації населенню з питань, пов'язаних з лікарськими рослинами, сировиною та засобами природного походження.

9. Обсяг навчальної дисципліни: 9 кредитів ЄКТС: 3к.(4,100) – 142 години аудиторних занять, з них – 34 години лекцій, 108 годин – лабораторних занять; 128 годин самостійної роботи. 3к.(5,63) – 30 годин аудиторних занять, з них – 6 годин лекцій, 24 години – лабораторних занять; 120 годин самостійної роботи; 4к.(5,63) – 26 годин аудиторних занять, з них – 6 годин лекцій, 20 годин – лабораторних занять; 94 години самостійної роботи.

10. Пререквізити навчальної дисципліни: «Латинська мова», «Ботаніка», «Органічна хімія», «Біологічна хімія», «Аналітична хімія», «Біофізика», «Фізична та колоїдна хімія», «Нормальна та патологічна фізіологія людини».

11. Технічне й програмне забезпечення: комп'ютери для тестування, пристрій мультимедійний, екран.

12. Політики навчальної дисципліни: жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. У випадку таких подій – реагування відповідно до положень НФаУ.

13. Схема навчальної дисципліни:

Дата	Лекції	Матеріали навчально-методичного комплексу
3к.(4,100) 01.09.19- 19.01.20	Основні поняття та методи фармакогнозії як науки і навчальної дисципліни. Загальна характеристика полісахаридів. ЛР та ЛРС, що містять полісахариди.	http://gnosy.nuph.edu.ua/?page_id=31&lang=ua
3к.(5,63) 30.11.19- 17.12.19; 14.05.20- 04.06.20	Загальна характеристика глікозидів та органічних кислот. ЛР та ЛРС, що містять тіо-, ціаноглікозиди і органічні кислоти. Загальна характеристика жирних кислот, жирів і жироподібних речовин. Сировинні джерела жирів і жироподібних речовин. Загальна характеристика вітамінів. ЛР і ЛРС, що містять вітаміни. Петида та білки. Сировина, що містить ферменти. Загальна характеристика ізопреноїдів. Загальна характеристика іридоїдів. ЛР і ЛРС,	http://pharmel.kharkiv.edu/moodle/login/index.php?lang=uk 1. Фармакогнозія : базовий підруч. для студ. вищ. фармацев. 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. Ковальов В. М. Фармакогнозія с основами біохімії рослин : підруч. [для студ. вищ. фармацев. установ освіти та фарм. факультетів вищ. мед. установ освіти III-IV рівнів акредитації] /

	що містять іридоїди і гіркоти. Загальна характеристика ефірних олій. ЛР і ЛРС, що містять монотерпеноїди у складі ефірних олій. ЛР і ЛРС, що містять сесквітерпеноїди у складі ефірних олій. ЛР і ЛРС, що містять ароматичні сполуки у складі ефірних олій. Загальна характеристика дитерпеноїдів. Смоли і бальзами. Лікарські рослини і сировина, які містять дитерпеноїди, смоли і бальзами. Загальна характеристика стероїдів і кардіоглікозидів. ЛР і ЛРС, що містять кардіоглікозиди. Загальна характеристика сапонінів. ЛР і ЛРС, що містять сапоніни.	В. М. Ковальов, О. І. Павлій, Т. І. Ісакова. – Х. : “Прапор”, вид-во НФаУ, 2000. – 704 с.
3к.(4,10д) 20.01.19- 24.05.20	Загальна характеристика фенольних сполук. ЛР і ЛРС, що містять фенологікозиди. Загальна характеристика лігнанів і ксантонів. ЛР і ЛРС, що містять лігнани і ксантони.	
4к.(5,6з) 02.12.19- 19.12.20	Кумарини і хромони. Загальна характеристика. Методи якісного та кількісного визначення. ЛР і сировина, які містять кумарини і хромони. Флавоноїди. Загальна характеристика. Методи якісного та кількісного визначення. Лікарські рослини і сировина, які містять катехіни, антоціани, похідні флавонолу. Сировинні джерела одержання рутину. Лікарські рослини і сировина, які містять похідні флавону, флаванону, халкони, аурони та ізофлавоноїди. Хінони. Загальна характеристика Методи якісного та кількісного визначення. ЛР і сировина, які містять антрахінони. Дубильні речовини. Загальна характеристика Методи якісного та кількісного визначення. ЛР і сировина, які містять проціанідини і дубильні речовини. Алкалоїди. Загальна характеристика. Методи якісного та кількісного визначення. ЛР і сировина, які містять протоалкалоїди. ЛР і сировина, які містять справжні алкалоїди. ЛР і сировина, які містять псевдоалкалоїди. Сировина тваринного походження. ЛР і сировина, які містять різні групи біологічно активних речовин. Культура тканин. Товарознавчий аналіз ЛРС. Шляхи переробки ЛРС. Аналіз лікарських зборів і чаїв. Система стандартизації ЛРС. Основи заготівельного процесу. Нові перспективні види ЛРС. Сільськогосподарські рослини, їх застосування в медицині.	
Лабораторні заняття		Матеріали навчально-методичного комплексу
3к.(4,10д) 01.09.19- 19.01.20	Методи фармакогностичного аналізу. Макро-, мікроскопічний та якісний аналіз ЛРС. Хімічний аналіз ЛРС, яка містить полісахариди.	http://pharmel.kharkiv.edu/moodle/login/index.php?lang=uk
3к.(5,6з) 14.05.20- 04.06.20	Макро- та мікроскопічний аналіз ЛР і ЛРС, які містять полісахариди. Хімічний, макро- та мікроскопічний аналіз ЛР і ЛРС, які містять тіо-, ціаноглікозиди, неглікозидні сполуки сірки та органічні кислоти.	1. 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. – Тернопіль : ТДМУ, 2014. – 264 с.

	Хімічний аналіз жирних олій. Макроскопічний аналіз ЛР, ЛРС і продуктів, які містять ліпіди і ліпоїди.	2. Практикум по фармакогнозії : учеб. пособ. для студ. вузов / В. Н. Ковалев, Н. В. Попова, В. С. Кисличенко и др.; под общ. ред. В. Н. Ковалева. – Х. : Изд-во НФаУ; Золотые страницы, 2003. – 512 с.
	Хімічний, макро- та мікроскопічний аналіз ЛР і ЛРС, які містять вітаміни.	
	Контроль змістового модулю 1. Комп'ютерне тестування за базою «КРОК 2. Фармація» ЗМ 1.	
	Хімічний, макро- та мікроскопічний аналіз ЛР і ЛРС, які містять іридоїди та гіркоти.	
	Органолептичний і фізико-хімічний аналіз ефірних олій.	
	Макро- та мікроскопічний аналіз ЛР і ЛРС, ефірна олія яких містить переважно монотерпеноїди.	
	Макро- та мікроскопічний аналіз ЛР і ЛРС, ефірна олія яких містить переважно сесквітерпеноїди.	
	Макро- та мікроскопічний аналіз ЛР і ЛРС, ефірна олія яких містить ароматичні сполуки. Смоли і бальзами.	
	Хімічний, макро- та мікроскопічний аналіз ЛР і ЛРС, які містять сапоніни.	
	Хімічний, макро- та мікроскопічний аналіз ЛР і ЛРС, які містять кардіотонічні глікозиди.	
	Контроль змістового модулю 2 Комп'ютерне тестування за базою «КРОК 2. Фармація» ЗМ 2.	
	Підсумковий модульний контроль 1 Комп'ютерне тестування за базою «КРОК 2. Фармація» ПМК1.	
3к.(4,10д) 20.01.19- 24.05.20 4к.(5,6з) 02.12.19- 19.12.20	Хімічний, макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить прості феноли та їх глікозиди. Макроскопічний аналіз ЛРС, яка містить ксантони і лігнани.	
	Хімічний, макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить кумарини і хромони.	
	Хімічний аналіз ЛРС, яка містить флавоноїди. Макроскопічний аналіз ЛРС, яка містить катехіни та антоціани.	
	Макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить похідні флавонолу. Сировинні джерела одержання рутину.	
	Макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить похідні флавону, флаванону, халкони, аурони та ізофлавоноїди.	
	Хімічний, макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить антрахінони.	
	Хімічний, макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить дубильні речовини.	
	Контроль змістового модулю 3. Комп'ютерне тестування за базою «КРОК 2. Фармація» ЗМ 3.	
	Хімічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди. Макроскопічний аналіз ЛРС, яка містить протоалкалоїди та похідні пурину.	
	Макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди – похідні тропану, піролізидину, хінолізидину, піридину, піперидину.	
	Макро- і мікроскопічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди похідні хіноліну,	

	ізохіноліну, індолу та псевдоалкалоїди.	
	Аналіз лікарської сировини тваринного походження та сировини, яка містить різні групи біологічно активних речовин.	
	Товарознавчий аналіз ЛРС. Аналіз лікарських зборів.	
	Контроль змістового модулю 4. Комп'ютерне тестування за базою «КРОК 2. Фармація» ЗМ 4.	
	Підсумковий модульний контроль 2. Комп'ютерне тестування за базою «КРОК 2. Фармація» ПМК 2.	
Зк.(4,10д) 25.05.20 - 14.06.20 4к.(5,6з) 02.12.19- 19.12.20	Іспит з навчальної дисципліни	Консультація перед іспитом

14. Система оцінювання та вимоги: оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою: поточний контроль у студентів денної форми навчання: ЗМ 1, ЗМ 2, ЗМ 3, ЗМ 4 – 18-30 балів, поточний контроль у студентів заочної форми навчання: АКСП (аудиторний контроль самостійної роботи), ЗМ 1, ЗМ 2, ЗМ 3, ЗМ 4 – 12-20 балів; підсумковий модульний контроль – 24-40 балів. Форми контролю: усне опитування, письмовий теоретичний та тестовий контроль. Іспит – від 60 до 100 балів.