

Тематичний план
самостійної роботи з дисципліни «Фармакогнозія»
для студентів III курсу фармацевтичного факультету (заочна форма)
спеціальність – фармація, промислова фармація
на осінню навчально-екзаменаційну сесію 2023-2024 навчального року

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин	Вид контролю
1.	Короткий історичний огляд розвитку фармакогнозії; основні історичні етапи використання та вивчення лікарських рослин у світовій медицині; вплив арабської (Авіцена), європейської (Гален, Гіппократ, Діоскорид) та інших медичних систем на розвиток фармакогнозії; перші рукописні видання про використання лікарських рослин в Україні; зародження та розвиток фармакогнозії як науки; аптекарський приказ та його роль в організації збирання та вирощування лікарських рослин; створення “аптекарських” городів в Україні; експедиційні роботи з виявлення природних рослинних ресурсів; сировинна база ЛР; сировинної бази дикорослих і культивованих лікарських рослин в Україні; імпорт та експорт ЛРС; перспективи розвитку сировинної бази: введення в культуру дефіцитних ЛР.	4	Поточний контроль на практичних заняттях, оцінюванні контрольних робіт
2.	Хімічний склад ЛРС; основні групи БАР; діючі і супутні сполуки; системи класифікацій ЛР і ЛРС: хімічна, морфологічна, ботанічна, фармакологічна; ознайомлення з біологічними процесами в рослинному організмі; первинні і вторинні метаболіти; біогенез БАР; динаміка утворення біологічно активних речовин у рослинах в процесі онтогенезу і під впливом факторів зовнішнього середовища (географічний, кліматичний, геохімічний та інші); основи заготівельного процесу ЛРС.	5	
3.	Стандартизація ЛРС у світлі вимог Європейської фармакопеї; система стандартизації в Україні; методи контролю якості (МКЯ) на лікарську рослинну сировину: монографії Державної фармакопеї України (ДФУ), фармакопейні статті (ФС), Державні стандарти (ДСтУ), Галузеві стандарти (ГСтУ); порядок розробки, узгодження і затвердження аналітичної нормативної документації на ЛРС; вимоги МКЯ щодо якості сировини; основні напрямки наукових досліджень у галузі вивчення ЛР.	5	
4.	Методи виявлення нових ЛР: вивчення і використання досвіду народної медицини, хімічний скринінг, філогенетичний принцип; вивчення запасів дикорослих ЛР; методи аналізу біологічно активних речовин рослинного походження; вивчення хімічного складу ЛР і створення на їх основі нових фітопрепаратів; розробка МКЯ і рекомендацій щодо збирання, сушіння, зберігання сировини; роль і значення вітчизняних науковців і науково-дослідних закладів у вивченні ЛР.	5	

5.	Вуглеводи. Глікозиди. Загальна характеристика. Хімічний аналіз ЛРС. Визначення індексу набухання сировини. ЛР і сировина, які містять полісахариди: види алтеї, види подорожника, підбіл звичайний (мати-й-мачуха), льон, види ламінарії, кульбаба лікарська, цикорій дикий, оман високий, сировина малини, липи. Крохмаль та його похідні, інулін, пектин, камеді.	5	Поточний контроль на практичних заняттях, оцінюванні контрольних робіт
6.	ЛР і ЛРС, що вміщують вуглеводи і глікозиди: види бавовника; рослинні джерела крохмалю (картопля, пшениця, кукурудза, рис), інуліну (топінамбур, види ехінацеї), камедей (абрикосова, аравійська та трагакантова камеді, гуар), пектину (яблуня, буряк звичайний, цитрусові, інжир, слива домашня); джерела агару та карагінану (бурі водорості); мальви лісової, цетрарії ісландської, фукуса пухирчастого (аскофілюма вузлуватого слані), види дивини (дивини квітки). Глюкоза, мед.	5	
7	Жири і жироподібні речовини. Загальна характеристика жирних кислот, жирів і жироподібних речовин. ЛР, сировина і продукти, які містять жири і жироподібні речовини. Аналіз жирних олій. Олія маслинова, мигдалева, персикова, рицинова, соняшникова, льняна, насіння гарбуза. Риб'ячий жир (акули печінка та ін.). Масло какао. Продукти переробки сої (олія, білок, фосфоліпіди).	6	
8.	Характеристика жирів і жироподібних речовин: арахісова, зародків кукурудзи; енотери дворічної, масло кокоса, пальми; масляні і фреонові екстракти зародків пшениці, грецького горіха (плоди), плодів шипшини і аронії чорноплодої; кунжуту насіння, олія; олія жожоба. Воски, ланолін, спермацет. Тверді тваринні жири (сало нутряне і свиняче).	6	
9.	Протеїни і білки. ЛР і сировина рослинного і тваринного походження, що містить протеїни і білки: загальна характеристика. Характеристика джерел протеїнів і білків: спіруліна, люцерна, омела біла, чорнушка дамаська, динне дерево, ананас, кавун звичайний. Продукти бджільництва: квітковий пилок (обніжжя бджолине), апілак (маточне молочко), прополіс, перга. Бджолина та зміїна отрути. Фітотоксини грибів (мухомору, псилоциби плодове тіло), лектини. Ферментні препарати рослинного і тваринного походження. П'явка медична, панти, бодяга, мумійо, жовч медична консервована, кров великої та дрібної рогатої худоби, свиней.	12	
10.	Вітаміни. Загальна характеристика. ЛР і сировина, що містить вітаміни. Види шипшини, нагідки лікарські, обліпіха крушиноподібна, смородина чорна, горобина звичайна, види кропиви, кукурудза звичайна, грицики звичайні, суніці лісові, первоцвіт весняний, калина звичайна, гарбуз звичайний, морква посівна, капуста городня, плоди цитрусових.	8	
11.	Макро- і мікроелементи. Органічні кислоти. Загальна характеристика. ЛР і сировина, що містить органічні кислоти, органічні сполуки кремнієвої кислоти: гранатове дерево, гібіскус, журавлина, шпинат городній, щавель кислий (щавлю кислого листя), плоди цитрусових, тамаринд, види шипшини, хвощ польовий, спориш звичайний, рослини родин шорстколисті та злакові (огірочник лікарський, пирій повзучий, овес посівний та ін.)	8	

12.	Глюкозинолати (тіоглікозиди) і ціаногенні глікозиди. ЛР і сировина, що містить глікозиди і неглікозидні сполуки сірки: види гірчиці, мигдаль гіркий, цибуля городня, часник городній, лавровишня, капуста білокачанної листя, капуста броколі суцвіття.	8	Поточний контроль на практичних заняттях, оцінюванні контрольних робіт
13.	Терпеноїди. Іридоїди. Гіркоти. Загальна характеристика ЛР і сировина, які містять іридоїди і гіркоти. Тирлич жовтий, бобівник трилистий, золототисячник зонтичний і гарний, кульбаба лікарська, калина звичайна, хміль, валеріана лікарська, види подорожника, види кропиви собачої, гарпагофітум розпростертий (гарпагофітуму лежачого корені), вербена лікарська, шандра звичайна, маслина європейська.	7	
14.	Загальна характеристика. Аналіз ефірних олій. ЛР і ЛРС, що містять ефірні олії. Взаємозв'язок хімічного складу ефірної олії та фармакотерапевтичних ефектів в ароматерапії. Характеристика ЛР і сировина, що вміщують ефірні олії та терпеноїди: коріандр посівний, лаванда вузьколиста, меліса лікарська, м'ята перцева, шавлія лікарська, види евкаліпту, валеріана лікарська, ялівець звичайний, кмін звичайний, види липи, ромашка лікарська, ромашка запашна, ромашка римська, оман високий, полин гіркий, деревій звичайний, види берези, айр тростиновий, багно звичайне, пижмо звичайне (пижма квітки), чайне дерево, арніка гірська, аніс звичайний, фенхель звичайний, чебрець плазкий, чебрець звичайний, материнка звичайна, Ментол, тимол, камфора.	6	
15.	ЛР і сировина, що вміщують ефірні олії: джерела камфори, лавру листя, плоди, олія; аніс зірчастий, види троянди, імбир аптечний, куркума довга, петрушка городня, ялиця сибірська, тополя чорна, розмарин лікарський, види кориці, гвоздика запашна, васильки справжні, мускатник, баросма, лимонної вербени листя, маруна дівоча, шавлія трилопатева, куркума яванська, ромашка римська.	4	
16.	Дитерпеноїди. Смоли і бальзами. Загальна характеристика ЛР і сировини, які містять дитерпеноїди, смоли і бальзами: сосна звичайна, стевія Ребо, ладанне дерево (босвеллія), стіракс бензойний, толуанський бальзам, перуанський бальзам, комміфора мірра, ліквідамбру східного бальзам (сторакс), ферула смердюча, смола шелак	7	
17.	Тритерпеноїди. Стероїди. Сапоніни. Загальна характеристика. Методи якісного та кількісного визначення. ЛР і сировина, що містить сапоніни, сировина для напівсинтезу глюкокортикоїдів: види солодки, гіркокаштан звичайний, хвощ польовий, ортосифон тичинковий, женьшень, аралія манчжурська, астрагал шерстистоквітковий, синюха блакитна, мильнянка лікарська, види діоскореї, якірці сланкі, гуньба сінна, види агави, юка.	7	
18.	ЛР і сировина, що містить сапоніни: заманиха висока, плющ, види берези, нагідки лікарські, циміцифуга китицевидна, первоцвіт, кропива жалка, слива африканська, сереноя повзуча, рускус шипуватий, китятки сенег (сенегі корені та кореневі шийки), центела азіатська (готу кола), астрагалу монгольського корені, несправжнього женьшеню корені, сарсапариль. Природні джерела гормонів і жовчних кислот, залози внутрішньої секреції тварин як джерела гормонів. Екдістероїди (левзея сафлоровидна).	7	

19.	Кардіоглікозиди. Загальна характеристика Методи якісного та кількісного визначення. ЛР і сировина, які містять кардіоглікозиди (серцеві глікозиди): наперстянка пурпурова, наперстянка шерстиста, наперстянка великоквітова, види строфанту, горицвіт весняний, конвалія звичайна, жовтушник розлогий і левкой ний, види чемерника, луківка надморська, олеандр, жовтушник	7	
	<i>Всього</i>	<i>122</i>	

Завідувач кафедри
фармакогнозії і ботаніки

доц. Шаповалова Н.В.