**ФАРМАКОГНОЗІЯ**

**Силабус навчальної дисципліни 2020**

**ВИКЛАДАЧІ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| https://nuph.edu.ua/wp-content/uploads/2019/02/docent-Burda_foto-721x1024.jpg | | **БУРДА**  **Надія**  **Євгеніївна** | [nadegdaburda@ukr.net](mailto:nadegdaburda@ukr.net) |
|  |  | |  |

**1. Назва закладу вищої освіти та підрозділу:** Національний фармацевтичний університет, кафедра хімії природних сполук і нутриціології.

**2. Адреса:** м. Харків, вул. Валентинівська, 4, хімічний корпус, 4-й поверх, т. 0572-67-93-63.

**3. Веб-сайт:** <http://cnc.nuph.edu.ua/?page_id=846>

**4. Інформація про викладачів:**

***Бурда Надія Євгеніївна***

Доктор фармацевтичних наук, доцент, доцент кафедри хімії природних сполук і нутриціології Національного фармацевтичного університету. Досвід науково-педагогічної діяльності – 9 років. Читає курси: «Фармакогнозія», «Фармакогнозія з основами фітокосметики», «Нутриціологія», «Ресурсознавство ЛР». Наукові інтереси: хімія природних сполук, культивування рослин.

**5. Консультації** відбуваються щовівторка з 10.00 до 13.00 на кафедрі хімії природних сполук і нутриціології.

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

**7. Мета навчальної дисципліни:** навчити студентів за морфологічними ознаками знаходити і визначати лікарські рослини в природі, знати періоди і раціональні прийоми збору, первинної обробки, умови сушіння, пакування, правила зберігання ЛРС; виконувати товарознавчий, макроскопічний, мікроскопічний, фітохімічний, люмінесцентний і хроматографічний аналіз ЛРС, продуктів її переробки та сировини тваринного походження, що необхідно в практичній діяльності провізора..

**8. Формат навчальної дисципліни:** проведення лекцій і лабораторних занять для оптимального засвоєння тем.

**9. Програмні результати навчання:**

За результатами навчання здобувачі вищої освіти зможуть:

* пояснювати методи заготівлі, сушіння, зберігання ЛРС в залежності від морфологічних груп та класів БАР
* застосувати характеристику лікарських рослин і ЛРС у професійній діяльності;
* розробити план заходів щодо раціональної заготівлі сировини;
* застосовувати знання хімічного складу ЛРС при збиранні, зберіганні та аналізі сировини рослинного і тваринного походження та препаратів;
* робити висновок 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 ЛР, сировиною та препаратами природного походження.

**10. Обсяг навчальної дисципліни**: 7,0 кредити ЄКТС: 112 годин аудиторних занять, з них 24 годин – лекцій, 88 годин – лабораторних занять. 98 годин самостійної роботи; 1,0 кредит ЄКТС - екзамен (денна форма навчання); 1,5 кредити ЄКТС: 14 годин аудиторних занять, з них 6 годин – лекцій, 8 годин – лабораторних занять. 33,5 години самостійної роботи (КФ 4,5змед); 2,5 кредити ЄКТС: 14 годин аудиторних занять, з них 6 годин – лекцій, 8 годин – лабораторних занять. 63,5 години самостійної роботи (КФ 5,5з). 0,7 кредити ЄКТС - аудиторна контрольна робота, з яких 4 години аудиторних занять – лабораторні заняття. 16 годин самостійної роботи (заочна форма навчання).

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

**12. Технічне й програмне забезпечення:** комп’ютери для тестування, пристрій мультимедійний, екран.

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

**14. Схема навчальної дисципліни:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | | **Лекції** | Матеріали навчально-методичного комплексу |
| І семестр (денна форма навчання) | | | |
| 04.09.2020 | | Загальні питання фармакогнозії. Методи фармакогнозії. | <http://cnc.nuph.edu.ua/?page_id=846> |
| 11.09.2020 | | Загальна характеристика полісахаридів. ЛР та ЛРС, яка містить полісахариди і глікозиди. |
| 18.09.2020 | | Загальна характеристика ліпідів. ЛР та ЛРС, яка містить ліпіди. |
| 25.09.2020 | | Загальна характеристика вітамінів. ЛР та ЛРС, яка містить вітаміни. |
| 02.10.2020 | | Загальна характеристика терпеноїдів. Загальна характеристика іридоїдів. ЛР та ЛРС, яка містить іридоїди. |
| 09.10.2020 | | Загальна характеристика ефірних олій. |
| 16.10.2020 | | ЛР і ЛРС, що містить ефірні олії, до складу яких входять монотерпеноїди. |
| 23.10.2020 | | ЛР і ЛРС, що містить ефірні олії, до складу яких входять сесквітерпеноїди. |
| 30.10.2020 | | ЛР і ЛРС, що містить ефірні олії, до складу яких входять ароматичні сполуки. |
| 06.11.2020 | | Загальна характеристика сапонінів. ЛР і ЛРС, яка містить сапоніни. |
| 13.11.2020 | | Загальна характеристика кардіоглікозидів. ЛР і ЛРС, яка містить кардіоглікозиди. |
| 20.11.2020 | | Класифікація фенольних сполук. Загальна характеристика простих фенолів та їх глікозидів. |
| 27.11.2020 | | ЛР і ЛРС, яка містить прості феноли та їх глікозиди. |
| 04.12.2020 | | Загальна характеристика ксантонів. ЛР і ЛРС, яка містить ксантони. |
| 11.12.2020 | | Загальна характеристика лігнанів. ЛР і ЛРС, яка містить лігнани. |
| 18.12.2020 | | Загальна характеристика кумаринів, хромонів. ЛР та ЛРС, яка містить кумарини, хромони. |
| ІІ семестр (денна форма навчання) | | | |
|  | | Загальна характеристика флавоноїдів. ЛР та ЛРС, яка містить флавоноїди. ЛР та ЛРС, яка містить флавоноїди. | <http://cnc.nuph.edu.ua/?page_id=846> |
|  | | ЛР та ЛРС, яка містить флавоноїди. |
|  | | Загальна характеристика похідних антрацену. ЛР та ЛРС, яка містить похідні антрацену. |
|  | | Загальна характеристика танінів. ЛР та ЛРС, яка містить таніни. |
|  | | Загальна характеристика алкалоїдів. |
|  | | ЛР та ЛРС, яка містить алкалоїди. |
|  | | ЛРС з різним хімічним складом. Лікарська сировина тваринного походження. Методи фармакогностичного аналізу. |
|  | | Товарознавчий аналіз. ЛР, які входять до складу дієтичних добавок. |
| **Лабораторні заняття** | | | Матеріали навчально-методичного комплексу |
| І семестр (денна форма навчання) | | | |
| 10.09.2020 | Хімічний і морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить вуглеводи, жири і жироподібні речовини. | | <http://cnc.nuph.edu.ua/?page_id=846> |
| 24.09.2020 | Хімічний і морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить вітаміни, органічні кислоти та сполуки кремнію. | |
| 08.10.2020 | ***Підсумковий контроль засвоєння ЗМ 1*** | |
| 22.10.2020 | Хімічний і морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить іридоїди та інші гіркоти. Хімічний та морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить ефірні олії (монотерпеноїди). | |
| 05.11.2020 | Хімічний і морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить ефірні олії (сесквітерпеноїди, ароматичні сполуки) | |
| 19.11.2020 | Хімічний і морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить стероїди, тритерпеноїди і сапоніни. | |
| 03.12.2020 | Хімічний і морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить кардіоглікозиди. | |
| 17.12.2020 | ***Підсумковий контроль засвоєння ЗМ 2*** | |
| 24.12.2020 | ***Підсумковий контроль засвоєння практичних навичок модуля 1*** | |
| ІІ семестр (денна форма навчання) | | | |
|  | Хімічний та морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить прості феноли та їх глікозиди. | | <http://cnc.nuph.edu.ua/?page_id=846> |
|  | Хімічний та морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить кумарини і хромони. | |
|  | Хімічний та морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить лігнани. | |
|  | Хімічний та морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить ксантони. | |
|  | Хімічний та морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить флавоноїди*.* | |
|  | Хімічний та морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить хінони*.* | |
|  | Хімічний та морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить дубильні речовини. | |
|  | ***Підсумковий контроль засвоєння ЗМ 3*** | |
|  | Хімічний та морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди*.* | |
|  | Хімічний та морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди*.* | |
|  | ЛР і сировина, які містять різні біологічно активні речовини. Культура тканин. | |
|  | Товарознавчий аналіз. Методи відбору проб для аналізу; визначення чистоти та доброякісності ЛРС. Методи контролю якості (МКЯ) сировини природного походження. Аналіз ЛРС відповідно з чинними МКЯ. Аналіз лікарських зборів і чаїв. | |
|  | ***Підсумковий контроль засвоєння ЗМ 4*** | |
|  | ***Підсумковий контроль засвоєння практичних навичок модуля 2*** | |
|  | ***Іспит з навчальної дисципліни*** | | Консультація перед іспитом |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | | **Лекції** | Матеріали навчально-методичного комплексу |
| Заочна форма навчання | | | |
|  | | Загальні питання фармакогнозії. Методи фармакогнозії. Загальна характеристика полісахаридів. ЛР та ЛРС, яка містить полісахариди і глікозиди. Загальна характеристика ліпідів. ЛР та ЛРС, яка містить ліпіди. Загальна характеристика вітамінів. ЛР та ЛРС, яка містить вітаміни. | <http://cnc.nuph.edu.ua/?page_id=846> |
|  | | ЛР і ЛРС, що містить ефірні олії, до складу яких входять ароматичні сполуки. |
|  | | Загальна характеристика сапонінів. ЛР і ЛРС, яка містить сапоніни. Загальна характеристика кардіоглікозидів. ЛР і ЛРС, яка містить кардіоглікозиди. |
|  | | Класифікація фенольних сполук. Загальна характеристика простих фенолів та їх глікозидів. ЛР і ЛРС, яка містить прості феноли та їх глікозиди. Загальна характеристика ксантонів. ЛР і ЛРС, яка містить ксантони. Загальна характеристика лігнанів. ЛР і ЛРС, яка містить лігнани. Загальна характеристика кумаринів, хромонів. ЛР та ЛРС, яка містить кумарини, хромони. |
|  | | Загальна характеристика флавоноїдів. ЛР та ЛРС, яка містить флавоноїди. ЛР та ЛРС, яка містить флавоноїди. ЛР та ЛРС, яка містить флавоноїди. Загальна характеристика похідних антрацену. ЛР та ЛРС, яка містить похідні антрацену. Загальна характеристика танінів. ЛР та ЛРС, яка містить таніни. |
|  | | Загальна характеристика алкалоїдів. ЛР та ЛРС, яка містить алкалоїди. |
| **Лабораторні заняття** | | | Матеріали навчально-методичного комплексу |
| Заочна форма навчання | | | |
|  | **Аудиторна контрольна робота**.  Хімічний і морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить вуглеводи, жири і жироподібні речовини.Хімічний і морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить вітаміни, органічні кислоти та сполуки кремнію.  ***Підсумковий контроль засвоєння ЗМ 1*** | | <http://cnc.nuph.edu.ua/?page_id=846> |
|  | Хімічний і морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить іридоїди та інші гіркоти. Хімічний та морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить ефірні олії (монотерпеноїди). Хімічний і морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить ефірні олії (сесквітерпеноїди, ароматичні сполуки). Хімічний і морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить стероїди, тритерпеноїди і сапоніни. Хімічний і морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить кардіоглікозиди.  ***Підсумковий контроль засвоєння ЗМ 2*** | |
|  | Хімічний та морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить прості феноли та їх глікозиди. Хімічний та морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить кумарини і хромони. Хімічний та морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить лігнани. Хімічний та морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить ксантони. Хімічний та морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить флавоноїди*.* Хімічний та морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить хінони*.* Хімічний та морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить дубильні речовини.  ***Підсумковий контроль засвоєння ЗМ 3***  Хімічний та морфолого-анатомічний аналіз ЛРС, яка містить алкалоїди*.*  ***Підсумковий контроль засвоєння ЗМ 4***  ***Підсумковий контроль засвоєння практичних навичок модуля 1*** | |

**15. Система оцінювання та вимоги:** оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою: поточний контроль – 1-2 балів, підсумковий контроль засвоєння ЗМ 1– 16-26 балів, підсумковий контроль засвоєння ЗМ 2 – 14-22 балів, підсумковий контроль засвоєння ЗМ 3– 13-20 балів, підсумковий контроль засвоєння ЗМ 4– 14-22 балів, підсумковий модульний контроль – 25-40 балів, аудиторна контрольна робота – 12-20.-Іспит – 60-100 балів. Форми контролю: усне опитування, письмовий теоретичний та тестовий контроль.