**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**МЕДИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА ЕРГОТЕРАПІЇ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри фізичної терапії та ерготерапії

протокол від 28 серпня 2023р., № 1

завідувачка кафедри

(О.В. Лаврикова)



**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ/ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ**

**ВК 16 ФІТОТЕРАПІЯ**

Освітня програма Фізична реабілітація

другого (магістерського) рівня

Спеціальність 227 Фізична терапія, ерготерапія

Галузь знань 22 Охорона здоров’я

Івано-Франківськ 2023

**Опис курсу:**

|  |  |
| --- | --- |
| Назва навчальної дисципліни/освітньої компоненти | Фітотерапія |
| Викладач | Оксана Лаврикова (Oksana Lavrykova), кандидат біологічних наук, професор кафедри |
| Посилання на сайт | <https://ksuonline.kspu.edu/course/view.php?id=2549> |
| Контактний тел. | (0552) 32 67 54 |
| E-mail викладача | Lavrikova @ksu.ks.ua |
| Графік консультацій | Четвер 15.00-16:00, або за призначеним часом |

**1. Анотація курсу:** дисципліна вивчає основні принципи і завдання сучасної фітотерапії, біологічно активні речовини лікарських рослин, переваги і недоліки рослинних ліків, форми лікарських препаратів з рослин, правила створення трав’яних зборів, правила заготівлі, сушіння (стабілізації) рослинної сировини. Основний акцент робиться на застосуванні фітотерапії у комплексному лікуванні та медичній реабілітації хворих з патологією серцево-судинної, дихальної систем, з функціональними розладами нервової системи, з патологією органів травної системи, нирок та сечовивідних шляхів, при деяких захворюваннях та пошкодженнях шкіри та її похідних. Ця дисципліна дуже важлива у комплексній підготовці фізичних терапевтів, ерготерапевтів.

**2. Мета та завдання курсу.**

**Мета курсу -** набуття знань з використання лікарських рослин для патогенетично обґрунтованого лікування та профілактики симптомів і захворювань, формування у студентів уявлень про головні принципи використання рослин, як природного джерела оздоровлення, відновлення організму людини.

**Завдання курсу:**

**Теоретичні:** сформувати уявлення про активні речовини рослин; дати уявлення про основні принципи використання рослин для лікування, оздоровлення, з профілактичною метою, визначення доцільності застосування рослин для оздоровлення, раціональне використання фітозборів та готових лікарських фітотерапевтичних форм (настої, настоянки, мікстури, капсули, свічки та ін.) у комплексній реабілітації.

**Практичні:** набути знання про правила створення трав’яних зборів, правила заготівлі, сушіння (стабілізації) рослинної сировини, способи вилучення діючих речовин із рослинної сировини.

**3. Програмні компетентності та результати навчання**

**Особистісно-професійні компетенції (соціальні, комунікативні та інформаційні) можуть стати орієнтиром для викладача при організації самостійної роботи студентів.**

**Інтегральна компетентність:** Здатність здійснювати професійну діяльність фізичного терапевта, розв’язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у сфері фізичної терапії відповідно до спеціалізації.

**Загальні компетентності (ЗК)**

ЗК 01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу

ЗК 02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК 04. Здатність виявляти та вирішувати проблеми.

ЗК 05. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ЗК 06. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети.

ЗК 07. Здатність працювати автономно.

ЗК 08. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

**Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)**

СК 01. Здатність визначати проблеми фізичної, когнітивної, психоемоційної, духовної сфер, обмеження заняттєвої участі пацієнта відповідно до Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ).

СК 02. Здатність клінічно мислити, планувати терапію, застосовувати науково обґрунтовані засоби та методи доказової практики (Evidence-based practice), аналізувати та інтерпретувати результати, вносити корективи до розробленої програми фізичної терапії або ерготерапії чи компонентів індивідуального реабілітаційного плану.

СК 03. Здатність ефективно спілкуватися з пацієнтом/клієнтом, його родиною й опікунами, формувати розуміння власних потреб пацієнта та шукати шляхи їх реалізації, розробляти та впроваджувати домашню програму терапії.

СК 04. Здатність до роботи у реабілітаційній команді та міжособистісної взаємодії з представниками інших професійних груп різного рівня.

СК 05. Здатність надавати першу медичну (долiкарську) допомогу за умов надзвичайних ситуацій та військових дій, розуміти основи тактичної медицини.

СК 06. Здатність розуміти клінічний та реабілітаційний діагноз пацієнта/ клієнта, перебіг захворювання і тактику лікування.

СК 07. Здатність обстежувати осіб різних вікових, нозологічних та професійних груп із складною прогресуючою та мультисистемною патологією за допомогою стандартизованих та нестандартизованих інструментів оцінювання, визначати фізичний розвиток та фізичний стан.

СК 08. Здатність прогнозувати результати фізичної терапії, формулювати цілі, складати, обговорювати та пояснювати програму фізичної терапії, або компоненти індивідуального реабілітаційного плану, які стосуються фізичної терапії.

СК 09. Здатність проводити фізичну терапію осіб різних вікових, нозологічних та професійних груп при складних прогресуючих та мультисистемних порушеннях.

СК 10. Здатність планувати та контролювати тривалість та інтенсивність терапевтичних заходів для забезпечення їх відповідності стану здоров’я, функціональним можливостям пацієнта/клієнта та цілям фізичної терапії.

СК 11. Здатність провадити наукову діяльність у сфері фізичної терапії.

СК 12. Здатність здійснювати викладацьку діяльність (зокрема, як керівник/методист/супервізор клінічних практик).

СК 13. Управляти робочими процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів у фізичній терапії, керувати роботою асистентів, помічників та волонтерів.

СК 14. Здатність провадити підприємницьку діяльність у фізичній терапії.

**Програмні результати навчання (ПР):**

ПР 01. Застосовувати біопсихосоціальну модель обмежень життєдіяльності у професійній діяльності, аналізувати медичні, соціальні та особистісні проблеми пацієнта/клієнта.

ПР 02. Уміти вибирати і аналізувати інформацію про стан пацієнта.

ПР 03. Проводити фізичну терапію пацієнтів/клієнтів різного віку зі складними патологічними процесами та порушеннями.

ПР 04. Оцінювати, обговорювати та застосовувати результати наукових досліджень у клінічній, науковій, освітній та адміністративній діяльності.

ПР 05. Проводити опитування (суб’єктивне обстеження) пацієнта/клієнта для визначення порушень функції, активності та участі.

ПР 06. Визначати рівень психомоторного та фізичного розвитку людини, її фізичний стан, виконувати об’єктивне обстеження пацієнтів/клієнтів різних нозологічних груп та при складній прогресуючій і мультисистемній патології, використовуючи відповідний інструментарій.

ПР 07. Спілкуватися з пацієнтом/клієнтом для визначення його потреб та очікувань щодо його рухової активності та результатів фізичної терапії.

ПР 08. Прогнозувати результати фізичної терапії пацієнтів/клієнтів різних нозологічних груп та при складній прогресуючій та мультисистемній патології.

ПР 09. Встановлювати цілі втручання.

ПР 10. Створювати (планувати) програму фізичної терапії окремо, або як частину індивідуального реабілітаційного плану.

ПР 11. Реалізовувати програми фізичної терапії фізичної терапії окремо, або як частину індивідуального реабілітаційного плану відповідно до наявних ресурсів і оточення.

ПР 12. Здійснювати етапний, поточний та оперативний контроль стану пацієнта/клієнта, аналізувати результати виконання програми фізичної терапії.

ПР 13. Коректувати хід виконання програми фізичної терапії на основі аналізу запланованих та досягнутих результатів.

ПР 14. Провадити самостійну практичну діяльність.

ПР 15. Розробляти та викладати спеціалізовані навчальні дисципліни у закладах вищої освіти, брати участь в реалізації освітніх програм як клінічний керівник/методист/супервизор навчальних практик.

ПР 16. Планувати та здійснювати власний професійний розвиток, планувати та оцінювати професійний розвиток колективу.

ПР 17. Планувати і виконувати наукові і прикладні дослідження у сфері фізичної терапії, висувати і перевіряти гіпотези, обирати методики та інструменти досліджень, аналізувати їх результати, обґрунтовувати висновки.

ПР 18. Дотримуватись основних юридичних та етичних вимог, провадити діяльність зі згоди пацієнта/клієнта.

ПР 19. Надавати долікарську допомогу при невідкладних станах в умовах військового часу; вибирати методи та засоби збереження життя.

1. **Обсяг курсу на поточний навчальний рік**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Кількість кредитів/годин** | **Лекції (год.)** | **Практичні заняття (год.)** | **Самостійна робота (год.)** |
| 3 кредити/ 90 годин | 12 | 18 | 60 |

**5. Ознаки курсу**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рік викладання** | **Семестр** | **Спеціальність** | **Курс (рік навчання)** | **Обов’язкова / вибіркова компонента** |
| 2-й | 3-й | 227 Фізична терапія, ерготерапія | 2 М-ий | Вибіркова |

**6.Технічне й програмне забезпечення/обладнання**

Мультимедійне обладнання: мультимедійний проектор, ноутбук, проекційний екран, смарт-телевізор, відеофільми. Презентації, відеоматеріали, методичні рекомендації до практичних занять.

**7. Політика курсу.**

Успішне складання підсумкового контролю можливе за умови 100% відвідування лекційних та практичних занять, очно, або дистанційно. Пропуск понад 25% занять без поважної причини буде оцінюватися незадовільно (FX). Особлива увага звертається на виконання правил академічної доброчесності. Будь-який випадок академічної недоброчесності може призвести до неправильного рейтингу студентів, тому студенту, який буде спійманий на цьому, загрожує найнижча оцінка за певною формою контролю.

**8.Схема курсу**

**3 семестр**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тиждень, дата, години (вказується відповідно до розкладу навчальних занять)** | **Тема, план** | **Форма навчального заняття, кількість години (аудиторної та самостійної роботи)** | **Список рекомендованих джерел** | **Завдання** | **Максимальна кількість балів** |
| **МОДУЛЬ 1. Основи фітотерапії** | | | | | | |
| **Тиждень 1** | **Тема 1. Фітотерапія як метод фізичної реабілітації.**  1. Поняття про фітотерапію.  2. Історія розвитку фітотерапії.  3. Переваги і недоліки рослинних ліків.  4. Біологічно активні речовини лікарських рослин та їх вплив на організм людини:  а) алкалоїди,  б)глікозиди,  в) флавоноїди,  г) ароматичні речовини,  д) слизи,  е) смоли. | Лекція – 2 год.;  Практичне заняття – 2 год.,  Самостійна робота – 10 год. | Основна: 1, 3, 4, 7, 8  Додаткова: 9, 11, 13, 14, 15 | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 15 |
| **Тиждень 2** | **Тема 2.** **Основні принципи фітотерапії.**  1. Форми лікарських препаратів з рослин.  2. Принципи фітотерапії:  а)» Не нашкодь»;  б) системності і ієрархії;  в) етапності;  г) адекватності;  д) правильного дозування;  е) безперервності;  є) часовий принцип. | Лекція – 2 год.;  Практичне заняття – 4 год.,  Самостійна робота – 14 год. | Основна: 1, 3, 4, 7, 8  Додаткова: 9, 11, 13, 14, 15 | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 15 |
| **Тиждень 3** | **Тема 3**. **Заготівля і зберігання лікарських рослин**  1. Правила створення трав’яних зборів.  2. Правила заготівлі різних частин рослин.  3.Обробка рослин перед сушінням.  4. Правила сушіння різних частин рослин.  5. Метод ліофілізації або сублімації.  6. Правила зберігання лікарської сировини. | Лекція – 2 год.;  Практичне заняття – 4 год.,  Самостійна робота – 12 год. | Основна: 1, 3, 4, 7, 8  Додаткова: 9, 11, 13, 14, 15 | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 15 |
| **Тиждень 4, 5.** | **Тема 4-5**. **Фітотерапія при серцево-судинних захворюваннях**  1.Загальна характеристика застосування лікарських рослин при серцево-судинних захворюваннях.  2.Застосування лікарських рослин при артеріальній гіпертензії та ІХС.  3. Техніка приготування настоїв.  4. Застосування лікарських рослин при атеросклерозі. | Лекція – 4 год.;  Практичне заняття – 4 год.,  Самостійна робота – 12 год. | Основна: 1, 3, 4, 7, 8  Додаткова: 9, 11, 13, 14, 15 | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 15 |
| **Тиждень** | **Тема 6**. **Фітотерапія в дерматології та косметології**  1. Загальна характеристика застосування лікарських рослин в дерматології та косметології.  2. Застосування лікарських рослин при захворюваннях:  а) кругова плішивість або гніздове облисіння;  б) акне, угрі;  в) інфекційна тріщина кута рота;  г) мозолі і змозолілості;  д) опіки;  е) відмороження;  є) алергічний дерматит;  ж) дерматит від укусу комах;  з) веснянки. | Лекція – 2 год.;  Практичне заняття – 4 год.,  Самостійна робота – 12 год. | Основна: 1, 3, 4, 7, 8  Додаткова: 9, 11, 13, 14, 15 | Самостійна, теоретична та практична підготовка за темою заняття.  Виступи, відео,  презентації. | 15 |

**9. Форма (метод) контрольного заходу та вимоги до оцінювання програмних результатів навчання**

**9.1. Семестр 3. Модуль 1. Основи фітотерапії.**

Максимальна кількість балів за модуль – 100 балів:

аудиторна робота – 100 балів:

* практичні роботи – 42 бали (по 7 балів за кожну із 6 практичних робіт);
* усне (письмове, тестове) опитування, комплекс вправ – 42 бали (по 7 балів за кожне із 6 практичних занять);

Відвідування лекцій та ведення записів в робочому зошиті з лекційного матеріалу (6 балів за ведення робочого зошита)

самостійна робота – 5 бали (за модуль 1).

Контрольна робота – 5 бали (за модуль 1).

Контрольна (модульна) робота проводиться у формі тестування.

Тестування відбувається в письмовій формі на бланках-відповідях відповідно до тестових завдань або в електронній формі та триває 45 хвилин.

**Відповідність критеріїв оцінювання форм синхронного/ асинхронного навчання**

**9.3.** **Критерії оцінювання за підсумковою формою контролю.**

Семестровий (підсумковий) контроль в кінці семестру проводиться у формі заліку, що передбачає оцінювання результатів навчання на підставі результатів поточного контролю по завершенню вивчення усіх тем модуля на останньому практичному занятті. Результат поточного контролю результатів навчальної діяльності здобувачів визначається сумарно за всіма складовими поточного контролю;

Студенти можуть отримати до 10% бонусних балів за виконання індивідуальних завдань, підготовку презентації та наукової статті, участь у конференціях, конкурсах наукових робіт і предметних олімпіадах. Кількість балів за вибіркові види діяльності (робіт), які здобувач може отримати для підвищення семестрової оцінки, не може перевищувати 10 балів. Максимальна кількість балів, яку може отримати здобувач – 100 балів.

До підсумкового семестрового контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою, відпрацювали усі навчальні заняття (лекції та практичні заняття) та при вивчені модуля отримали кількість балів, не меншу за мінімальну – 20 балів.

Максимальна кількість - 100 балів.

Студенти можуть отримати до 10% бонусних балів за виконання індивідуальних завдань, підготовку презентації та наукової статті, участь у конференціях, конкурсах наукових робіт і предметних олімпіадах. Кількість балів за вибіркові види діяльності (робіт), які здобувач може отримати для підвищення семестрової оцінки, не може перевищувати 10 балів.

Здобувач, який з поважних причин, підтверджених документально, не мав можливості брати участь у формах поточного контролю має право на його відпрацювання у двотижневий термін після повернення до навчання.

Здобувачу, який не набрав прохідного мінімуму, надається можливість здачі матеріалу для отримання необхідної кількості балів з поточного контролю шляхом виконання запланованих у силабусі завдань, які не були ним попередньо виконані або були виконані незадовільно.

Здобувач не допускається до складання екзамену, якщо кількість балів, одержаних за поточний контроль протягом семестру становитиме менше 20 балів.

**Розподіл балів, які отримують здобувачі, за результатами опанування ОК Фітотерапія, формою семестрового контролю якої є диференційований залік – 3 модуль.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Види навчальної діяльності (робіт) | модуль 1 | **Сума балів** |
| 1. | аудиторна робота (заняття у дистанційному режимі) |  |  |
| Практичні роботи (оформлена в зошит практичну роботу згідно методичних рекомендацій) | 42 | **42** |
| Усне опитування | 42 | **42** |
| Відвідування лекцій та ведення записів в робочому зошиті з лекційного матеріалу | 6 | **6** |
| 2. | самостійна робота | 5 | **5** |
| 3. | Контрольна робота | 5 | **5** |
| 4. | **Поточне оцінювання (разом)** | **100** | **100** |
| 5. | **Підсумковий контроль** |  |  |
| 6 | **Разом балів** | **100** | |
| 1 | - участь у наукових, науково-практичних конференціях, олімпіадах;  - підготовка наукової статті, наукової роботи на конкурс | **max 10** |

**Шкала і критерії оцінювання навчальних досягнень**

**синхронного/ асинхронного навчання**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сума балів /Local grade | Оцінка ЄКТС | | Оцінка за національною шкалою/National grade | Критерії оцінювання навчальних досягнень |
| 90-100 | **А** | excellent | Відмінно | Студент має глибокі міцні та системні знання з матеріалу змістових модулів, вільно володіє понятійним апаратом. Вміє застосовувати здобуті знання у процесі навчання та впроваджувати їх у свої професійну діяльність. |
| 82-89 | **В** | good | Добре | Студент має міцні ґрунтовні знання, але може допустити неточності, окремі помилки в формулюванні відповідей. |
| 74-81 | **С** | Студент знає програмний матеріал повністю, має практичні та теоретичні навички застосування знань з функціональної анатомії, але недостатньо вміє самостійно мислити. |
| 64-73 | **D** | satisfactory | Задовільно | Студент знає основні теми змістових модулів, має уявлення про адаптаційні зміни в організмі під впливом фізичних навантажень та основи біомеханіки руху, але його знання мають загальний характер. |
| 60-63 | **Е** | Студент має прогалини в теоретичних знаннях та практичних вміннях. Замість чіткого термінологічного визначення пояснює матеріал на побутовому рівні. |
| 35-59 | **FX** | fail | Незадовільно з можливістю повторного складання | Студент має фрагментарні знання з матеріалу змістових модулів. Не володіє термінологією, оскільки понятійний апарат не сформований. Не вміє викласти програмний матеріал. Практичні навички на рівні розпізнавання. |
| 1-34 | **F** | незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни | Студент повністю не знає програмного матеріалу, не працював в аудиторії з викладачем або самостійно. |

**Таблиця переведення інституційних шкал оцінювання на основі ЄКТС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оцінка за 200-бальноюшкалою** | **Оцінка за шкалою**  **ЄКТС** | **Інституційна 100-бальна шкала**  **Університету** | **Оцінка за 100-бальною**  **шкалою** | **Оцінка за національною шкалою** |
| **1** | **2** | **3** | **~~4~~** | **5** |
| 170-200 | A | 90– 100 | 95 | Відмінно |
| 164-169 | B | 82-89 | 85 | Добре |
| 140-163 | C | 74-81 | 77 |
| 127-139 | D | 64-73 | 68 | Задовільно |
| 120-126 | E | 60-63 | 61 |
| 70-119 | FX | 35-59 | 47 | Незадовільно з можливістю повторного складання |
| 0-69 | F | 1-34 | 17 | Незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни |

**10. Список рекомендованих джерел (наскрізна нумерація)**

**• Основні**

1.Boйтенкo Г. М. Фiтoтеpaпiя i медoлiкyвaння / Г. M. Bойтенкo, Т. П. Гapник, М. I. Hаyмoвa // Мeдицинa дитинствa. - К. : Bища шкoла. 2001.кн. 3. -Т.4.

2.Лікарські рослини і фітотерапія. Фітотерапевтична рецептура: навчальний посібник (ВНЗ ІV р. а.) / Л.В. Бензель, Р.Є. Дармограй, П.В. Олійник, І.Л. Бензель. – Харків: “Медицина”, 2010. – 400 с.

3.Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник / Ред.. А.М. Гродзінського. – К.: Українська енциклопедія, 1992. – 543 с.

4. Лизoryб B. Г. Фiтoтеpaпевтичнi зaсoби тa фiтoпpeпapaти для зaгaльнoї лiкapськoї пpaктики : нaвч. пoсiбник/ B. Г. Лизoryб, B. П. Лисенюк, M. I. Hayмoвa. - К., 2007. - 98 с.

5. Heмедикaментoзнi мeтoди лiкyвання : нaвч. пoсiбник / pед. B. П. Лисенюк. - К.: Кaокaд-Медiкaл, 2004. - 71с.

6.М. Сафонов Повний атлас лікарських рослин. / Микола Сафонов. – Вид-во Навчальна книга – Богдан, 2008. – 384 с.

7. Товстуха, Є. С. Новітня фітотерапія: монографія / Є. С. Товстуха. – 4–е вид., доп. і переробл. – К.: Укр. акад. оригін. ідей, 2003. – 479 с.

8.Чекман І.С. Клінічна фітотерапія. Природа лікує. / Чекман І.С. - К.: Рада, 2000.

**• Допоміжна**

9. Волошин О. І. Уронефрон як засіб комплексного лікування хворих на подагру / О. І. Волошин, О. І. Доголіч // Фітотерапія. Часопис. – 2013. – № 4. – С. 76.

10.Здорове харчування: практичні рекомендації: монографія / Л.М. Тележенко, Н.А. Дзюба, М.А. Кашкано. – Херсон: Олді-плюс, 2018. – 200 с.

11.Основи фармакогнозії і фітотерапії : навч. посіб. для студентів мед. ВНЗ III - IV рівня акредитації / Т. П. Гарник, В. М. Князевич, В. А. Туманов, Л. В. Андріюк, Я. А. Соцька. - Житомир : Рута, 2015. - 446 c.

12.Практикум з фітотерапії / Курилко Л.М., Рябека Т.І. - К.: Здоров'я, 2000. - 112 с.

13.Солодовниченко, Н. М. Лікарська рослинна сировина та фітопрепарати посіб. з фармакогнозії з основами біохімії лікар. рослин / Н. М. Солодовниченко, М. С. Журавльов, В. М. Ковальов. – Х. : вид–во НФАУ : Золоті сторінки, 2001. – 408 с.

**• Інформаційні ресурси**

14.Фітотерапія. Науковий журнал [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Chem\_Biol/Fch/ 15.Фітотерапія. Фармацевтична енциклопедія [Електронний ресурс]. — Режим доступу : http://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/406/fitoterapiya

16. https://nashformat.ua/products/povnyj-atlas-likarskyh-roslyn.-705987

17. http://nmuofficial.com/files/kaf40/progfitoterapia.pdf