

СКЛАДОВІ СИЛАБУСУ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

«Фітологія»

I. Основна мета засвоєння курсу: мета ознайомлення майбутнього вчителя основ здоров'я з анатомічною та морфологічною будовою рослин, з видовим складом лікарських рослин всіх систематичних груп, їхнім хімічним складом, біологічними і екологічними особливостями.

II. Місце навчальної дисципліни в програмі підготовки фахівців даного напрямку підготовки (спеціальності). Освітній компонент «Фітологія» дозволяє набути студентам додаткових фахових компетенцій при опануванні циклу дисциплін професійної підготовки.

III. Завдання дисципліни. Вивчення курсу передбачає формування у студентів знань про харчові, лікарські і отруйні рослини, їх видовий та хімічний склад, лікувальні властивості та використання в фітотерапії.

IV. Основні знання та уміння, яких набуває студент після опанування даного освітнього компоненту.

Основні знання:

- видовий склад найпоширеніших лікарських рослин;
- принципи раціонального використання та охорони лікарських рослин;
- хімічний склад та лікувальні властивості;
- склад харчових та отруйних рослин України.

Основні вміння:

- розпізнавати за морфолого-анатомічними ознаками види лікарських рослин;
- заготовляти лікарську сировину;
- застосовувати знання про будову рослинної клітини та різноманітність рослинних тканин при використанні лікарських та харчових рослин;

V. Короткий зміст освітнього компоненту:

Тема 1. Значення рослин в біосфері та в житті людини. Рослинний світ як складова частина біосфери Землі. Різноманітність рослин. Царства живого світу. Прокаріоти і еукаріоти. Рівні морфологічної організації рослин. Нижчі і вищі, таломні і пагонові рослини. Загальні риси організації типової насінної рослини. Автотрофні, гетеротрофні і симбіотрофні організми, їх роль в колообігу речовин і перетворенні енергії на Землі. Космічна (планетарна) роль зелених рослин. Значення рослин в житті людини. Принципи раціонального використання і охорони рослинного світу.

Тема 2. Загальна характеристика еукаріотної рослинної клітини.

Загальна організація типової рослинної клітини: оболонка, протопласт, цитоплазма, органели, включення. Пластиди - специфічні органели рослинних клітин. Типи пластид: хлоропласти, хромопласти, лейкопласти. Клітинний сік. Хімічний склад клітинного соку. Використання людиною запасних речовин рослинних клітин. Основні культурні рослини – джерела одержання крохмалю, цукрів, олії, білків, дубильних речовин, алкалоїдів тощо.

Тема 3. Рослинні тканини. Поняття про тканини та принципи їх класифікації. Меристематичні (твірні) тканини. Епідерма - первинна покривна тканина. Структура епідерми як систематична ознака рослин. Перидерма - вторинна покривна тканина. Механічні і провідні тканини. Основні і видільні тканини.

Тема 4. Будова вегетативних та генеративних органів рослин. Визначення поняття корінь і його функції. Кореневі системи і метаморфози коренів. Загальна характеристика пагона. Загальна характеристика листка. Підземні видозміни пагонів. Надземні спеціалізовані пагони. Класифікація суцвіть. Загальні поняття про квітку, її будову і функції. Визначення поняття плід і його загальна характеристика.

Тема 5. Хімічний склад лікарських рослин. Поняття про діючі, супутні та баластні речовини лікарських рослин. Мінеральні речовини, що містяться в лікарських рослинах. Макро- та мікроелементи і їх роль в організмі рослини і тварини. Органічні речовини первинного і вторинного синтезу. Вуглеводи, білки, жири, органічні кислоти. Вітаміни: класифікація і значення. Вітаміноносні рослини. Алкалоїди, їх класифікація та застосування в медицині. Алкалоїдоносні рослини, їх екологія та поширення в Україні. Динаміка накопичення алкалоїдів залежно від умов зростання. Глікозиди: класифікація, застосування в медицині. Видовий склад лікарських рослин, що містять глікозиди, їх екологія та поширення. Динаміка накопичення глікозидів, зв'язок з фізіолого-біохімічними процесами рослин. Терпени: класифікація, застосування в медицині. Ефірні олії, їх різноманітність, динаміка накопичення, зв'язок з умовами зростання рослин. Кумарини, фурукумарини та інші діючі речовини лікарських рослин і їх фізіологічна роль в рослинах. Отруйні рослини флори України та їх медичне використання. Правила роботи з отруйними рослинами. Загальні відомості про отруєння рослинами. Ступінь токсичності рослин. Причини гострого отруєння рослинами. Перша і невідкладна допомога при гострих отруєннях лікарськими рослинами.

Тема 6. Класифікація і видовий склад лікарських рослин та їх використання.

Основні групи лікарських рослин за дією на організм людини. Медичні препарати рослинного походження. Видовий склад лікарських рослин природної флори України, їх екологія та поширення. Короткі відомості про лікарські властивості водоростей. Перспективи використання в медицині одноклітинних зелених водоростей. Вищі спорові рослини, що знаходять широке використання в медицині. Сфагнові мохи, плауни, хвощі та папороті. Голонасінні як джерело фітонцидів та вітамінів. Використання в медицині. Характеристика лікарських рослин з родин Лататтеві, Макові, Жовтецеві, Гвоздикові, Березові, Букові, Горіхові, Капустові, Гарбузові, Вербові, Бобові, Розові, Селерові, Пасльонові, Глухокропикові, Шорстколистові, Ранникові, Айстрові, Лілієві, Цибулеві, Злакові та ін.. Видовий склад важливіших культивованих лікарських рослин України. Мета і завдання культивування. Агротехніка вирощування деяких видів та способи розмноження. Вплив вирощування на якість сировини. Організації та установи, що займаються інтродукцією та вирощуванням лікарських рослин. Загальні правила приготування лікарських форм із рослинної сировини. Рецептатура виготовлення настоїв, відварів, настоянок, мазей, соків, порошоків, ванн.

VI. Назва кафедри та викладацький склад, який буде забезпечувати викладання курсу

Кафедра медико-біологічних та валеологічних основ охорони життя і здоров'я, факультет педагогіки і психології: канд., біологічних. н., доцент Мегалінська Г.П.

VII. Обсяги навчального навантаження та терміни викладання курсу

На вивчення освітнього компоненту відводиться 93 години (3 кредити ЄКТС), з яких лекційних – 6 год, лабораторних – 6 год, самостійної роботи студентів – 82 год.

Дисципліна викладається у VIII семестрі.

VIII. Основні інформаційні джерела до вивчення дисципліни

1. Барбарич А.І. Дикоростучі дубильні рослини України. /А.І.Барбарич, С.В.Гончаров, З.Ф.Катіна, О.О. Соприко. – К.: Вид-во АН УРСР. – 1961. – 143 с.
2. Болтарева З. Е. Народна медицина українців. / З.Е.Болтарева. – К.: Наукова думка, 1990. – 232с.
3. Болтарович З. Українська народна медицина: Історія і практика. / З. Болтарович.– К.: Абрис, 1994.– 320 с.

4. Бордзіловський Є.І. Дикорослі лікарські рослини флори УРСР. / Є.І. Бордзіловський. – К.: Вид-во АН УРСР. – 1935. – 172 с.
5. Вісюліна О. Д. Відшукування і вивчення дикоростучих корисних рослин. – К.: Радянська школа. – 1970. – 140 с.
6. Гаммерман А. Ф., Гром И. И. Дикорастущие лекарственные растения СССР / А.Ф. Гаммерман, Гром И.И. – М.: Медицина. – 1976. – 285 с.
7. Горохова З. Н. Лікарські рослини у флорі Радянської Буковини / З.Н.Горохова. – Навч. посібник. Чернівці: МВССД УРСР. Чернівецький ун-т. – 1976. – 106 с.
8. Губанов И.А. Дикорастущие полезные растения. / И.А. Губанов. – М.: Мысль. – 1976. МГУ. – 1983987. – 160 с.
9. Жарінов В.І., Остапенко А.І. Вирощування лікарських, ефіроолійних, пряносмакових рослин: Навчальний посібник. / В.І.Жарінов, А.І. Остапенко. – К.: Вища школа. – 1994. – 234 с.
10. Ивашин Д. С., Катина З. Ф., Зражевская О. Н. Охрана дикорастущих лекарственных растений. / Д. С. Ивашин, З.Ф.Катина, О.Н.Зражевская. – К.: Урожай. – 1985. – 80 с.
11. Интродуцированные лекарственные растения. К.: Наукова думка, 1983. – 152 с.
12. Кархут В. В. Ліки навколо нас. / В.В.Кархут. – К.: Здоров'я. – 2001. – 232 с.
13. Ковтуненко В.О. Лікарські засоби. / В. О. Ковтуненко. – К. Перун. – 1997. – 464 с.
14. Комендар В.І. Лікарські рослини Карпат. / Комендар В.І. – Ужгород: Карпати. – 1971. – 247 с.
15. Кондратюк Е.Н. Дикорастущие лекарственные и плодовые растения Украины / Э.Н. Кондратюк, С.И. / Е.Н.Кондратюк, С.И.Ивченко, Г.К. Смык. – К.: Урожай, 1967. – 180 с.

IX. Система оцінювання:

Поточний контроль: оцінювання виконання завдань на практичних заняттях, оцінювання 2-х модульних контрольних робіт. **Підсумковий контроль:** залік у VIII семестрі.