

## АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ВІЛЬНОГО ВИБОРУ СТУДЕНТА «ПРИКЛАДНА БОТАНІКА»

1. Курс знайомить студентів із різними видами рослин і грибів, які відіграють значну роль у харчовій, медичній, легкій, целюлозопаперовій, меблевій, суднобудівній, кондитерській, парфумерній та інших галузях виробництва, а також у різних напрямках оцінки стану навколишнього природного середовища за допомогою модельних об'єктів різних таксономічних груп. Розглядаються питання організації ботанічних музейних експозицій, системи зберігання та комп'ютеризації гербарних колекцій і палеоботанічних зразків. Особлива увага приділяється питанням фітоіндикації та використанню рослин у моніторингових дослідженнях

2. Компетентності, якими повинні оволодіти здобувачі вищої освіти:

дослідницька компетентність: вміння планувати відбір біологічних проб у відповідності з цілями і завданнями дослідження, збирати біологічний матеріал у польових умовах, проводити камеральну обробку матеріалу у відповідності із загальноприйнятими методиками.

соціально-особистісні компетентності: розуміння та сприйняття етичних норм поведінки відносно відносно природи (принципи біоетики); креативність, здатність до системного мислення; наполегливість у досягненні мети; турбота про якість виконуваної роботи; екологічна грамотність;

загально-професійні компетентності: знати біологічні й екологічні особливості рослин і грибів, які найчастіше використовують для біоіндикації, лікування, фітомоніторингу та фіторемедіації;

спеціальні (фахові, предметні) компетентності: вміння встановлювати зв'язок між морфологічними особливостями рослин і можливостями їхнього практичного використання; - знаходити наукову інформацію, що стосується можливості й перспективи використання.

Формування вищезазначених компетентностей сприятиме ефективному функціонуванню майбутніх фахівців у міжкультурному розмаїтті навчального та професійного середовища, мобільності і конкурентоспроможності на ринку праці.

3. Зміст навчальної дисципліни:

**Заліковий кредит 1.**

**Змістовий модуль 1.**

### Лекції

**Тема 1.** Вавілов як основоположник прикладної ботаніки його школа здобутки та життя. Предмет, методи та задачі прикладної ботаніки.

**Тема 2.** Грибні ресурси України. Їстівні та отруйні гриби. Токсини отруйних грибів. Грибівництво – нова самостійна галузь виробництва. Історія грибівництва, перспективи його розвитку. Сучасний стан грибівництва у світі, види, що вирощуються в культурі.

**Тема 3.** Галузі практичного застосування рослин. (Вступ. Значення рослин і грибів у практичній діяльності людини. Зернові та кормові рослини. Олійні й технічні рослини. Їстівні та отруйні гриби. Фармацевтична ботаніка. Кімнатне

квітникарство. Агрофітоценоз як компонент штучної екосистеми. Рослинництво та гербологія.)

**Тема 4. Основи фітоіндикації та фітомоніторингу** (Історія розвитку фітоіндикаційних досліджень. Фітоіндикація як наукова екологічна проблема. Фітоіндикаційні шкали та їхній аналіз. Моніторинг навколишнього природного середовища. Використання рослин у моніторингових дослідженнях.моніторингу верхньої межі лісу. Фітоіндикація структури екосистем і екологічних факторів)

**Тема 5. Прикладна фармакогнозія.** (Поняття про лікарські рослини. Функції лікарських рослин для живого організму. Історичний екскурс застосування лікарських рослин. Хімічний склад лікарських рослин. Біологічна і фармакологічна характеристика лікарських рослин)

#### Практичні

**Тема 1** Прикладна мікологія є теоретичною основою екстенсивного та інтенсивного грибівництва. Значення промислового вирощування плодових тіл їстівних грибів

**Тема 2.** Використання в промисловій культурі ряду видів їстівних дереворуйнівних та сапротрофних грибів

**Тема 3.** Обчислення індексів розрізнявального різноманіття. Упорядкування угруповань за процедурою кластерного аналізу.

**Тема 4.** Семінар: Сукцесії рослинного покриву. Фактори сукцесій. Екзогенні та ендегенні сукцесії. Можливості управління сукцесіями з боку людини

**Тема 5.** Технічна екскурсія: Оцінка стану та фітомеліоративних властивостей міських насаджень

**Тема 6.** Лікарські рослини і лікарська рослинна сировина. Хімічний склад лікарських рослин. Лікарські форми з рослинної сировини

4. Обсяг вивчення навчальної дисципліни: 4 кредити ЄКТС, 120 годин, у тому числі 40 аудиторних годин (20 лекційних, 20 практичних годин), 80 годин самостійної та індивідуальної роботи.

5. Форма підсумкового контролю: залік.

6. Інформація про науково-педагогічних працівників, які забезпечуватимуть викладання цієї навчальної дисципліни: Козак М.І. к.б.н., доцент

7. Перелік основної літератури:

1. Бензель Л. В. Лікарські рослини і фітотерапія (фітотерапевтична рецептура): навч. посіб. / Л. В. Бензель, Р. Є. Дармограй, П. В. Бензель. – К. : ВСВ «Медицина», 2010. – 400 с.
2. Дідух Я.П., Плюта П.Г. Фітоіндикація екологічних факторів. – Київ: Наук. думка, 1994. – 280 с.
3. Кобзар А. Я. Фармакогнозія в медицині: 1. Клінічна фармакогнозія. 2. Фітотерапія / А.Я. Кобзар. – Київ, 2004. – 479 с
4. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломещ А.И. Современная наука о растительности. – М.: Логос, 2002. – 264 с

5. Лаптев О.О. Інтродукція та акліматизація рослин з основами озеленення./ О.О.Лаптев.-К.: Фітосоціоцентр,2001.-128с.
6. Нечитайло В.А. Ботаніка. Вищі рослини /В.А.Нечитайло, Л.Ф.Кучерява. – К.: Фітосоціоцентр, 2000. – 430 с.
7. Ольхович О.П., Мусієнко М.М. Фітоіндикація та фітомоніторинг. – Київ: Фітосоціоцентр, 2005. – 64 с
8. Биоиндикация загрязнений наземных экосистем / пер. с нем.; под ред. Р. Шуберта. – Москва: Мир, 2008. – 348 с