**Біохімія лікарських рослин**

**Індивідуальні завдання**

***Індивідуальне завдання*** виконується у вигляді науково-дослідної роботи за однією з обраних тем дисципліни.

При виконанні індивідуального завдання студент має користуватися такими вказівками: об’єм основної частини індивідуальної роботи 10-15 друкованих аркушів (А4), кегль шрифту 14, міжрядковий відступ 1,5. Наприкінці індивідуального завдання обов’язково надається список використаних джерел.

Максимальна кількість балів, яку може отримати студент – **20 балів.**

*Критерії оцінювання та шкала оцінювання індивідуального завдання:*

* цілісність, систематичність, критичний аналіз суті та змісту першоджерел, виклад фактів, ідей, результатів досліджень у логічній послідовності; правильність оформлення – **3 бали;**
* повнота розкриття питання; аналіз сучасного стану дослідження проблеми, розгляд тенденцій подальшого розвитку певного питання – **2 бали**;
* уміння формулювати власне відношення до проблеми, робити аргументовані висновки – **2 бали**;
* дотримання правил реферування наукових публікацій – **1 бал**;
* дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титульний аркуш, план, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел, тестові завдання) – **1 бал**;
* захист виконаного індивідуального завдання – **3 бали**;
* презентаційні матеріали, оформлені у вигляді слайдів комп’ютерної презентації – **4 бали;**
* розробка не менше 10 тестових завдань за темою – **4 бали**.

Шкала оцінювання індивідуального завдання:

Високий 17-20 *Відмінно*

Достатній 12-16 *Добре*

Середній 5-11 *Задовільно*

Низький 0-4 *Незадовільно*

Оцінка з індивідуального завдання є обов’язковим балом, який враховується при підсумковому оцінюванні (заліку) навчальних досягнень студентів із навчальної дисципліни. Тему індивідуального завдання визначає викладач.

**Тематика індивідуальних завдань**

1. Джерела пошуку та вивчення нових лікарських рослин.
2. Заготівля лікарських рослин.
3. Нормативно-технічна документація на лікарську рослинну сировину.
4. Терпени і терпеноїди рослин. Методи виділення, якісний та кількісний аналіз.
5. Ефірні олії. Класифікація. Методи виділення, якісний та кількісний аналіз.
6. Локалізація ефірних олій у рослинах. Ефіроолійні рослини, їх використання.
7. Смоли і бальзами: класифікація, склад, добування з рослинної сировини, аналіз, використання в народному господарстві.
8. Каучук і гута: структура, фізико-хімічні властивості, добування з рослинної сировини, використання в народному господарстві.
9. Алкалоїди: класифікація, фізико-хімічні властивості, біогенез і розповсюдження в рослинах.
10. Алкалоїди. Методи вилучення алкалоїдів із рослинної сировини, якісний та кількісний аналіз.
11. Глікоалкалоїди: фізико-хімічні властивості, методи вилучення із рослинної сировини, якісний та кількісний аналіз.
12. Основні алкалоїди і рослини, які знайшли застосування в медицині та народному господарстві.
13. Глікозиди: класифікація та структура. Біологічна активність тіоглікозидів та ціаноглікозидів. Особливості заготовки, сушки, зберігання сировини, яка містить глікозиди.
14. Глікозиди. Методи виділення, якісний та кількісний аналіз.
15. Серцеві глікозиди. Класифікація. Фізико-хімічні властивості. Методи вилучення із рослинної сировини, якісний та кількісний аналіз.
16. Серцеві глікозиди: біологічна дія і застосування; поширення в природі. Представники рослин, які містять серцеві глікозиди.
17. Сапоніни. Фізико-хімічні властивості сапонінів. Методи вилучення із рослинної сировини, якісний та кількісний аналіз. Використання рослин, що містять сапоніни.
18. Фенольні сполуки: класифікація, фізико-хімічні властивості.
19. Флаваноїди: класифікація, фізико-хімічні властивості. Методи виділення, якісний та кількісний аналіз.
20. Флаваноїди: медичне та біологічне значення, розповсюдження в рослинах та їх використання.
21. Сапоніни: класифікація, фізико-хімічні властивості, якісний та кількісний аналіз.
22. Медичне та біологічне значення сапонінів. Використання рослин, що містять сапоніни.
23. Кумарини: класифікація, фізико-хімічні властивості, методи виділення та дослідження кумаринів.
24. Медичне та біологічне значення кумаринів. Використання рослин, що містять кумарини.
25. Дубильні речовини: класифікація, фізико-хімічні властивості, методи вилучення із рослинної сировини, якісний та кількісний аналіз.
26. Дубильні речовини: біологічна дія і застосування; поширення в природі. Представники рослин, які містять дубильні речовини.
27. Антраценпохідні та їх глікозиди: класифікація, фізико-хімічні властивості, методи виділення та дослідження.
28. Медичне та біологічне значення антраценпохідних. Представники рослин, які містять антраценпохідні.