

## Основні положення модульно-рейтингової системи при вивченні курсу “Хімія природних сполук” студентами 5-го курсу хімічного факультету у 9 семестрі

Згідно програми вивчення курсу “Хімія природних сполук” у 9 семестрі передбачено: 18 академічних години лекцій, 54 год лабораторних занять, іспит.

**Перший модуль** включає теми: *Жирні кислоти та їх похідні. Насичені, ненасичені та “незвичайні” жирні кислоти. Біосинтез та катаболізм. Синтетичні методи одержання жирних кислот. Простагландини. Тромбоксани. Лейкотриєни. Структура, біосинтез, катаболізм, синтетичні методи одержання таких структур. Медичне застосування. Ацилгліцериди, сфінголіпіди, воски.*

**Другий модуль** включає теми: *Терпеноїди. Структурні типи (гемі-, моно-, секві-, ди-, сестерпеноїди, стероїди). Загальні шляхи біосинтезу. Стероїди (жовчні кислоти, статеві гормони, адренкортикоїди, сапоніни, серцеві глікозиди, вітамін Д, фітостероїди). Загальні шляхи біосинтезу та катаболізму. Синтетичні методи структурної модифікації стероїдів. Каротиноїди. Поліізопреноїди.*

**Третій модуль** включає теми: *Феноли. Структурні типи, природне розповсюдження. Способи виділення з природної сировини. Біосинтез (загальні принципи та приклади утворення окремих похідних). Катаболізм. Синтетичні методи одержання. Медичне застосування. Алкалоїди. Структурні типи. Розповсюдженість у природі. Способи виділення з природної сировини. Біосинтез. Класичні та сучасні методи синтезу алкалоїдів. Фармакологічні засоби на основі алкалоїдів. Антибіотики. Структурні типи, природні джерела. Біосинтетичні та синтетичні способи добування. Медичне застосування. Вітаміни.*

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент:

1 модуль (15 балів)

Контрольна робота “Жирні кислоти та їх похідні” – 15 балів

2 модуль (20 балів)

Контрольна робота “Терпеноїди. Стероїди” – 20 балів

3 модуль (25 балів)

Контрольна робота “Феноли” – 10 балів

Контрольна робота “Алкалоїди” – 10 балів

Контрольна робота “Антибіотики. Вітаміни” – 5 балів

Кількість та зміст питань у контрольних роботах визначає викладач.

Максимальна кількість балів, яку може одержати студент на іспиті – 40 балів.

Студент допускається до іспиту, якщо протягом семестру він набрав не менше 40 балів. Підсумкова оцінка “**задовільно**” виставляється, якщо студент набирає за всі види учбової роботи, у тому числі і під час іспиту до 64 балів; оцінка “**добре**” – від 65 до 84 балів; оцінка “**відмінно**” – від 85 до 100 балів.

Кінцева оцінка складається: бали за три модулі + бали за іспит.

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	<b>A</b>	відмінно
80-89	<b>B</b>	добре
70-79	<b>C</b>	
60-69	<b>D</b>	
50-59	<b>E</b>	задовільно
1-49	<b>FX</b>	незадовільно