

### Анотація

<b>Назва дисципліни / освітнього компонента</b>	Концепції сучасного природознавства
<b>Освітня програма</b>	014.07 Середня освіта (Географія)
<b>Компонент освітньої програми</b>	Вибірковий
<b>Загальна кількість кредитів та кількість годин для вивчення дисципліни</b>	3 кредити / 90 годин
<b>Вид підсумкового контролю</b>	Залік
<b>Мова викладання</b>	Українська
<b>Викладач</b>	доктор біологічних наук, професор Лисиця Андрій Валерійович
<b>CV викладача на сайті кафедри</b>	<a href="https://kegt.rshu.edu.ua/homepage/fotohalereia/178-lysytsia-andrii-valeriiovych">https://kegt.rshu.edu.ua/homepage/fotohalereia/178-lysytsia-andrii-valeriiovych</a>
<b>E-mail викладача</b>	<a href="mailto:andriy.lysytsya@rshu.edu.ua">andriy.lysytsya@rshu.edu.ua</a>

**Мета навчальної дисципліни.** Мета викладання навчальної дисципліни «Концепції сучасного природознавства» – сприяти формуванню у студентів усвідомленого розуміння широкого кола природознавчих та гуманітарних ідей, логічного осмислення фундаментальних законів та їх зв'язків з природознавством (історією, філософією та землезнавством).

**Завдання:** сформувати у студентів систему знань з природознавчих наук, розуміння специфіки гуманітарного й природничо-наукового типів пізнавальної діяльності, необхідності їх глибокого внутрішнього узгодження, інтеграції на основі цілісного погляду на навколишній світ; більш глибоке розуміння відмінності та єдності науково-раціонального й художньо-образного способів духовного освоєння; усвідомлення історичного характеру розвитку наукового пізнання; формування чіткого уявлення про сучасну фізичну картину світу як про систему фундаментальних знань про основи цілісності й різноманітності природи; формування уявлень про принципи універсального еволюціонізму й синергетики та можливості їх застосування до аналізу процесів, що протікають не тільки в природі, а й в суспільстві; формування уявлень про радикальну якісну відмінність науки від різних форм квазінаукової міфотворчості, езотеризму, окультизму, містицизму тощо.

### Зміст навчальної дисципліни

#### Змістовий модуль 1. Основи природознавства.

Тема 1. Предмет природознавства. Класифікація наук. Природознавство як наука. Предмет і структура природознавства.

Тема 2. Історія природознавства.

Внесок цивілізацій Стародавнього Світу в розвиток природознавства. Внесок сучасних вітчизняних і іноземних науковців. Перспективи розвитку.

Тема 3. Структура наукового пізнання.

Природознавство як галузь наукового пізнання. Основні теоретичні й прикладні проблеми природознавства. Наукове дослідження і його основні поняття. Методи і прийоми природничо-наукових досліджень. Системний підхід.

#### Змістовий модуль 2. Основні концепції сучасних природничих наук.

Тема 4. Концепції сучасної географії.

Тема 5. Сучасні концепції астрономії.

Науки про Всесвіт і його походження. Концепції про еволюцію і будову галактик. Концепції про будову й еволюцію зірок. Концепції про походження Сонячної системи. Утворення та еволюція Землі. Календар.

Тема 6. Концепції фізики.

Основи природничо-наукових концепцій фізики. Механічна картина світу. Електромагнітна картина світу. Квантова картина світу.

Тема 7. Концепції хімії.

Історія розвитку хімії як науки. Основні закони хімії. Вчення про будову речовини. Властивості елементів та їх сполук.

### **Змістовий модуль 3. Самостійна робота та АІР**

Тема 8. Концепції сучасної біології.

Концепції виникнення життя на Землі. Сутність життя. Походження людини. Сутність людини. Емоції людини. Людина як об'єкт вивчення природознавства. Виникнення суспільства. Основи екології. Біоетика.

Тема 9. Вчення про біосферу та ноосферу.

Поняття екології як науки. Концепція екологічної освіти в Україні. Глобальні екологічні проблеми. Раціональне природокористування. Концепція ноосфери. В. І. Вернадський та його вчення про біосферу і ноосферу. Поняття «ноосфера». Головні положення концепції ноосфери В.І. Вернадського.

Тема 10. Природа і географія.

Тема 11. Природа і екологія.