

ГЕОХІМІЯ ЛАНДШАФТІВ З ОСНОВАМИ МЕДИЧНОЇ ГЕОГРАФІЇ

Кафедра екології та безпеки життєдіяльності

Факультет плодоовочівництва, екології та захисту рослин

Викладач: д. геогр. н., професор Сонько С.П.

Анотація:

Метою навчальної дисципліни є одержання фундаментальних науково-теоретичних знань, умінь та практичних навичок, спрямованих на засвоєння основних наукових знань про міграцію хімічних елементів та енергообмін в ландшафтах і біосфері та медичну географію.

Інтегральна компетентність – здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі наук про Землю, взаємодії природи та суспільства, ресурсознавства, вести дослідницько-інноваційну діяльність, спрямовану на творчий розвиток існуючого й створення нового знання у згаданих вище галузях.

Загальні компетентності:

1. Здатність до критичного аналізу та оцінювання сучасних наукових досягнень при вирішенні дослідницьких і практичних завдань, в тому числі в міждисциплінарних областях.
2. Здатність приймати обґрунтовані рішення, планувати і здійснювати комплексні дослідження на сучасному рівні з використанням новітніх інформаційних і комунікаційних технологій на основі цілісного системного наукового світогляду з використанням знань в області історії і філософії науки.
3. Здатність виявляти, ставити й розв'язувати наукові проблеми, управляти науковими проектами, ініціювати організацію наукових досліджень в галузі природничих наук та вміти професійно презентувати результати своїх досліджень.
4. Здатність спілкуватися та співпрацювати з науковцями – представниками інших галузей природознавства, спроможність ефективно працювати в команді, зокрема участь у роботі вітчизняних та міжнародних дослідницьких колективів з вирішення науково-прикладних і науково-освітніх завдань.
5. Здатність здійснювати професійну науково-дослідну та виробничу діяльність зберігаючи природне та культурне надбання.

Фахові компетентності:

1. Володіння навичками використання знань провідних вітчизняних та зарубіжних наукових шкіл, окремих вчених в галузі наук про Землю для трактування результатів власного наукового дослідження, зокрема для формалізації і алгоритмізації фахових прикладних задач в галузі наук про Землю.
2. Знання предметної області конструктивної географії та здатність застосовувати конструктивно-географічні знання у практичних ситуаціях.

3. Здатність усвідомлювати й характеризувати місце людини як складової біосфери, що трансформується в ноосферу, перетворюючи природні ландшафти у антропогенні.

4. Уміння встановлювати й мотивувати міждисциплінарні зв'язки як з іншими науками про Землю, так і науками суспільно-гуманітарного циклу.

Програмні результати навчання:

1. Володіти сучасними передовими концептуальними та методологічними знаннями при виконанні науково-дослідницької та/або професійної діяльності. Спираючись на сучасні технологічні досягнення, прагнути до удосконалення умінь і навичок у професійній та науковій діяльності.

2. Аналізувати науково-дослідні проблеми та процеси для подальшого ініціювання та проведення комплексних досліджень в галузі інноваційної діяльності, які приводять до отримання нових знань.

3. Уміти проводити критичний аналіз, оцінку і синтез нових наукових положень та ідей, формулювати наукову проблему з огляду на ціннісні орієнтири сучасного суспільства та стан її наукової розробки, робочі гіпотези досліджуваної проблеми, які мають розширювати і поглиблювати стан наукових досліджень в обраній сфері.

4. Використовувати на практиці методи природничо-наукових, гуманітарних та фахових дисциплін в різноманітних видах своєї професійної діяльності з раціонального використання природних ресурсів.

5. Постійно підвищувати особистий інтелектуальний, професійний рівень, використовувати усі можливості, аналізувати результати різних аспектів професійної діяльності, збагачувати свій інтелект шляхом самоосвіти, вміння накопичувати знання і навички з різних аспектів професійної діяльності.

Короткий зміст курсу:

Основи геохімії та геофізики. Геохімія і геофізика сфер Землі. Геохімія і геофізика ландшафту. Форми знаходження хімічних елементів в природі. Чинники міграції хімічних елементів. Міграція хімічних елементів в біосфері. Геохімічні бар'єри. Геохімічна характеристика ландшафтів. Основи медичної географії.