



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Основи геохімії»

Компонента освітньої програми – *вибіркова* (3 кредити)

Освітньо-професійна програма	Географія
Спеціальність	014 Середня освіта (Географія)
Галузь знань	01 Освіта/Педагогіка
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Мова навчання	українська
Профайл викладача (-ів)	Ковбінська Галина Дмитрівна, к.геогр. н. https://terra.chnu.edu.ua/galyna-dmytrivna-hodan/
Контактний тел.	+380509129028
E-mail:	g.kovbinka@chnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	
Консультації	Очні консультації - вівторок 13.00 - 14.30 (за попередньою домовленістю); Онлайн консультації - четвер 14.40 - 15.30

АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою викладання геохімії ландшафту є визначення зв'язку між хімією, геохімією та ландшафтом.

Завдання.

Завдання курсу навчитись виявляти закономірності поширення хімічних елементів у природі, міграцію елементів, засвоїти методiku та методологію проведення хімічного аналізу води.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати: основні поняття основ геохімії, особливості, завдання, функції, структуру, методи науки; виявляти закономірності поширення хімічних елементів у природі; аналізувати проходження різних видів міграцій, чинники і складові; розуміти поширення окремих хімічних елементів, кларків основних сфер географічної оболонки та їх міграцію; аналізувати взаємозв'язки між окремими компонентами через різноманітні види міграцій; порівнювати вміст окремих елементів у природних компонентах із фоновими та гранично-допустимими концентраціями.

вміти: характеризувати науково-методологічну організацію геохімії та її складових; виявляти типи елементарних ландшафтів за умовами міграції; висвітлювати геохімічні спряження через басейнові ландшафтно-геохімічні системи; здійснювати геохімічний аналіз природних вод; вміти дати геохімічну класифікацію ландшафтів із виділенням основних таксономічних одиниць та їх діагностичних ознак; охарактеризувати екологічну ситуацію через аналіз геохімічних показників.

НАВЧАЛЬНИЙ КОНТЕНТ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Змістовий модуль 1. Закономірності поширення хімічних елементів у природі	
Тема 1	Предмет геохімії. Становлення науки
Тема 2	Поняття про геохімічні системи. Розповсюдженість хімічних елементів у оболонках землі.

Тема 3	Середній хімічний склад ландшафту, головні другорядні елементи.
Тема 4	Геохімія окремих елементів у ландшафті.
Тема 5	Поняття геохімічний ландшафт. Басейнові ландшафтно-геохімічні системи.
Змістовий модуль 2. Види міграції	
Тема 1	Характеристика основних видів міграції.
Тема 2	Фізико-хімічна міграція та механічна міграція.
Тема 3	Водна міграція хімічних елементів у оболонках землі.
Тема 4	Біогенна міграція.
Тема 5	Техногенна міграція. Техногенез.
Тема 6	Геохімічні явища у курсі шкільної географії

ФОРМИ, МЕТОДИ ТА ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ

Під час викладання курсу «Основи геохімії» залучається низка сучасних освітніх технологій, зокрема, електронне навчання, інформаційно-комп'ютерні технології, інтерактивні заняття (заняття дискусійна група, заняття з навчанням одних студентів іншими), інтегровані заняття.

Форми організації навчальної роботи загальні (групові/індивідуальні, аудиторні/поза аудиторні); конкретні (лекції, практичні заняття, індивідуальна/групова консультація, виконання самостійних / індивідуальних дослідницьких завдань)

Під час вивчення курсу «Основи геохімії» доцільно використовувати наступні методи навчання:

- метод проблемного навчання;
- словесні (лекція, бесіда з елементами дискусії, розповідь, пояснення) для проведення лекційних занять;
- наочні методи здебільшого використовуються для проведення практичних робіт, серед яких найпоширеніші такі: демонстрація, графічні методи, презентації, ілюстрації, відеоматеріали, тощо;
- практичні заняття;
- екскурсії;
- навчально-рольова дискусія;
- проектний метод;
- аналіз джерел і літератури;
- візуальні та аудіовізуальні методи
- електронне та інтерактивне онлайн-навчання (курси-ресурси, мультимедійні, дистанційні, web-конференції та вебінари тощо).

ФОРМИ Й МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль: При вивченні дисципліни «Основи геохімії» рекомендується використовувати такі методи і форми контролю:

1. Для контролю засвоєння лекційного матеріалу: письмові модульні контрольні роботи; поточне тестування; підсумковий письмовий чи тестовий залік.

2. Для контролю і оцінювання практичних робіт: практична перевірка і

оцінювання кожної практичної роботи.

3.Додатково: звіти, реферати, проекти (наскрізні проекти; індивідуальні та командні проекти; поточний та підсумковий тестовий контроль; залік.

Контрольні заходи включають поточний та підсумковий контроль знань студента. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних та інших видів занять, написання модульних робіт, самостійної роботи і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи.

Підсумковий контроль – залік.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за шкалою європейської кредитно-трансферної системи (ECTS).

Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання може бути досягнення ним мінімальних порогових рівнів оцінок за кожним запланованим результатом навчання навчальної дисципліни, за умови, що кожна тема повинна бути здана хоча би на мінімальну оцінку. Роботи, які здаються не вчасно без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання рубіжних контролів (модулів) відбувається за дозволом лектора за наявності документів, що підтверджують поважні причини. Студенти повинні всі роботи виконувати самостійно, без допомоги сторонніх осіб чи використання заборонених джерел (в тому числі різних девайсів). При дистанційному навчанні або онлайн-тестах заборонено користуватися матеріалами, які не передбачені правилами проведення оцінювання (наприклад, пошуковими системами, готовими відповідями тощо). У випадку виявлення таких порушень роботи не оцінюватимуться, а результати анулюються.

Відвідування занять (як лекційних, так і практичних) є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, академічна мобільність) навчання може відвідуватись індивідуально у формі онлайн при попередженні викладача.

ПОЛІТИКА ЩОДО АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/jxpbs0zb/etychnyi-kodeks-chernivets-koho-natsionalnoho-universytetu.pdf>
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/n5nbzwwgb/polozhennia-chnu-pro-plah-i-at-2023plusdodatky-31102023.pdf>

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Гуцуляк В.М. Геохімія ландшафту. Чернівці: Рута, 1994.
2. Малишева Л.Л. Ландшафтно-геохімічна оцінка екологічного стану території. Київ: Либідь, - 1998.