

Силабус курсу

Геоєкологія

Рівень вищої освіти: другий (магістерський) рівень
Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка
Спеціальність: 014 Середня освіта (Природничі науки)
Освітньо-професійна програма: «Середня освіта (Природничі науки)»
Кількість кредитів: 3
Рік підготовки: другий, семестр - III
Компонент освітньої програми: вибіркова
Дні занять: згідно розкладу
Консультації: згідно розкладу
Мова викладання: українська



Керівник курсу

д. геог.н., проф. Царик Любомир Петрович

Контактна інформація tsarykl@tnpu.edu.ua; 0352-43-61-54

Опис дисципліни

Вивчення навчальної дисципліни «Геоєкологія» забезпечує досягнення здобувачами таких результатів навчання:

- мати всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання з навчальної дисципліни «Геоєкологія», зокрема розуміти предмет, методи, структуру та функції екології, основні критерії, принципи організації екологічної освіти, а також її особливості в розвитку сучасного українського суспільства;
- визначати роль людського фактору у сталому розвитку держави, давати багатогранну характеристику екополітиці, вченим особистостям, розкривати внутрішні мотиви дій, надавати характеристику результатам;
- швидко адаптуватися до динамічного сьогодення та майбутнього, бути спроможним діяти в складній екоситуації та застосовувати набуті уміння для реалізації громадянських екологічних прав;
- вміти розрізняти сутність, зміст і відповідне спрямування конкретних екологічних рішень і дій, як з боку владних структур, так і боку громадських організацій і груп.

Навчальний контент

	Темі	Результати навчання
Змістовий модуль 1. Теоретичні засади екологічної географії		
1	Тема 1. З історії розвитку еколого-географічних досліджень	<i>Розуміти:</i> Еволюцію об'єкту географічних досліджень. Виокремлення етапів розвитку еколого-географічних досліджень. <i>Вміти:</i> подати характеристику основних історичних етапів формування ЕГД в Україні, розкрити вклад наукових шкіл, вчених у розвиток теоретичних і прикладних еколого-географічних досліджень: Л.Г.Руденка, П.Г.Шищенко, І.О.Горленко, В.М.Пащенко, В.А.Барановського, Л.М.Шевченко, аналізувати матеріали міжнародних наукових конференцій з проблем розвитку екологічної географії.
2	Тема 2. Предмет, методологічні основи екологічної географії	<i>Знати і розуміти:</i> Інтегральну суперсистему суспільство і природа як об'єкт вивчення екологічної географії. Екологічний потенціал геосистем, екостани і екоситуації як предмет еколого-географічних досліджень. Основні дефініції екологічної географії: еколого-географічне положення, еколого-географічна ситуація, еколого-географічна проблема, екологічно збалансований розвиток, якість природного середовища життєдіяльності, просторовий комфорт життєдіяльності, екомережі тощо. Характеристику основних теорій, концепцій, принципів екологічної географії. Концепція природа – населення - господарство, концепція вплив-зміни-наслідки, міжнародна стратегія сталого розвитку, концепція збалансованого розвитку території, концепція екологічних мереж.

3	Тема 3. Еколого-географічна ситуація: чинники формування, критерії оцінювання аспектів ЕГС	<p><i>Знати:</i> чинники, що формують еколого-географічну ситуацію. Природно- екологічний, соціально-екологічний та економіко-екологічний аспекти еколого-географічної ситуації та критерії їх оцінювання: стійкість природних систем до антропогенезу, модуль техногенного навантаження, ступінь екологічності виробничого потенціалу; якість середовища життєдіяльності, просторовий комфорт життєдіяльності, тощо.</p> <p><i>Вміти</i> провести аналіз загальної еколого-географічної ситуації в Україні.</p>
Змістовий модуль 2. Еколого-географічні проблеми України		
4.	Тема 4. Проблема забруднення природного середовища і стійкості природних систем до антропогенних навантажень	<p><i>Знати:</i> поняття “еколого-географічна проблема”. Типологія еколого-географічних проблем за: ресурсною основою, видами природокористувачів, рангом досліджуваної території, місцем регіону в територіальній організації суспільства.</p> <p>Категорії „забруднення” і „стійкість”. Основні джерела, види забруднення природного середовища, забруднювачі. Вплив забруднення на стан біогеоценозів та людський організм. Сстійкість, форми стійкості геосистем до антропогенних навантажень. Нормування антропогенних навантажень.</p>
5.	Тема 5. Проблема збалансованого природокористування	<p><i>Знати:</i> Еколого-географічні аспекти категорії “збалансований розвиток”.</p> <p><i>Вміти:</i> Аналізувати біологічну продуктивність природних угруповань України. Оцінювати рівень споживання біологічної продукції населенням та господарським комплексом. Проводити розрахунки збалансованості природокористування за іншими методиками.</p>
6	Тема 6. Проблема збереження біорізноманіття і розвитку екомереж	<p><i>Знати:</i> Категорію «біорізноманіття» та її наукову інтерпретацію. Генетичне, видове та ландшафтне різноманіття. Причини деградації живої природи. Чорна, Червона та Зелена книги природи України. Всеєвропейська стратегія збереження ландшафтного та біотичного різноманіття. Екомережі, напрямки розвитку національної та регіональних екомереж.</p>
7	Тема 7. Проблема якості середовища життєдіяльності і здоров'я населення	<p><i>Знати сутність</i> категорії «якість природного середовища».</p> <p><i>Вміти проводити:</i> оцінку якості природного середовища життєдіяльності населення (за методикою Ю.Одума). Аналіз захворюваності населення за медико-географічними атласами. Проведення кореляційних залежностей між станом еколого-географічної ситуації в регіонах і станом здоров'я населення.</p>
Змістовий модуль III. Регіональні еколого-географічні проблеми і напрямки їх розв'язання		
8	Тема 8. Еколого-географічні проблеми свого регіону	<p><i>Аргументувати коло регіональних проблем, серед яких:</i> проблема невиснажливого землекористування, забруднення навколишнього середовища і якості природних компонентів, збереження біорізноманіття і формування екомереж, проблема комфортного проживання населення.</p> <p><i>Вміти: розкрити їх сутність</i></p>
9	Тема 9. Напрямки розв'язання сучасних еколого-географічних проблем	<p><i>Знати</i> поняття “ландшафтно-екологічної оптимізації території”. Пріоритети та критерії ландшафтно-екологічної оптимізації.</p> <p><i>Вміти</i> провести: оптимізацію структури природокористування в рамках регіональної екомережі, обґрунтувати формування системи екологічної освіти і виховання.</p>

Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОП	Програмні компетентності
ЗК 01	Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.
ЗК 02	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
ЗК 04	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
ЗК 06	Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань чи видів економічної діяльності).

ЗК 07	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.
ЗК 08	Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.
ЗК 09	Здатність працювати в команді.
ЗК 10	Навички міжособистісної взаємодії.
ЗК 11	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт
ЗК 12	Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
ФК 14	Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.
ФК 15	Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.
ФК 16	Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук.
ФК 18	Здатність до оцінки впливу процесів техногенезу на стан навколишнього середовища та виявлення екологічних ризиків, пов'язаних з виробничою діяльністю.
ФК 20	Здатність проводити екологічний моніторинг та оцінювати поточний стан навколишнього середовища
ФК 21	Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження біорізноманіття та формування екологічної мережі.
ФК 22	Здатність до участі в розробці системи управління та поводження з відходами виробництва і споживання.
ФК 23	Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень.
ФК 25	Здатність до опанування міжнародного і вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.
ФК 26	Здатність до участі в управлінні природоохоронними діями та/або екологічними проектами.

Програмні результати навчання

Індекс в матриці ПРН	Програмні результати навчання
ПРН 01	Демонструвати розуміння основних принципів управління природоохоронними діями та/або екологічними проектами.
ПРН 02	Розуміти основні екологічні закони, правила і принципи охорони довкілля та природокористування
ПРН 03	Розуміти основні концепції, теорії та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування
ПРН 04	Використовувати принципи управління, на яких базується система екологічної безпеки.
ПРН 07	Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду.
ПРН 08	Уміти проводити пошук інформації з використанням різних джерел для прийняття обґрунтованих рішень.
ПРН 09.	Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.
ПРН 10.	Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС технології, ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.
ПРН 11.	Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.
ПРН 12	Брати участь у розробці та реалізації проектів, направлених на оптимальне

	управління та поведження з виробничими та муніципальними відходами
ПРН 13	Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду в сфері екології.
ПРН 14	Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.
ПРН 15	Уміти пояснювати соціальні, економічні та політичні наслідки впровадження екологічних проектів.
ПРН 19	Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.
ПРН 21	Уміти обирати оптимальні методи та інструментальні засоби для проведення досліджень, збору і обробки даних.
ПРН 22	Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.

Літературні джерела

1. Барановський В.А. Екологічний атлас України. – К.: Географіка, 2000. – 42 с.
2. Барановський В.А. Екологічна географія і екологічна картографія. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 250 с.
3. Гавриленко О.П. Екогеографія України. Навч.посібник. – К.: Знання, 2008. – 646 с.
4. Еколого-географічні дослідження в сучасній географічній науці. - Тернопіль, 1999. - 144 с.
5. Еколого-географічні та географо-краєзнавчі дослідження території Карпато-Подільського регіону [Ред. кол.: Я. Жупанський (відповід. ред.) та ін.] – Чернівці: Рута, 1998. – 134 с.
6. Екологічна географія: історія, теорія, методи, практика / Матеріали II міжнародної наукової конференції. – Тернопіль, 2004. – 188 с.
7. Закон України „Про Загальнодержавну програму формування національної екологічної мережі на 200-2015 роки” № 1989-III. // Відомості Верховної Ради. № 47. – К., 2000. – С. 405.
8. Пащенко В.М. Основні поняття і проблеми еколого-географічних досліджень. – Український географ. журнал. – Київ, 1994, № 4. – С. 8-16.
9. Проблеми сталого розвитку України. – К., БНТ, 2001. – 423 с.
10. Проблемы эколого-географической оценки состояния природной среды. – С.-Пб: Изд-во РГО, 1994. – 109 с.
11. Руденко Л.Г., Горленко І.О. Еколого-географічні дослідження території України. К.: Наукова думка, 1990, - 31с.
12. Сивак О.О. Еколого-географічний аналіз в схемах планування території (на прикладі Волинської області). Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата географічних наук: спец. 11.00.11 – конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів/ О.О. Сивак. – К., 2008. – 19 с.
13. Царик Л.П. Еколого-географічні дослідження – історична ретроспектива. / Історія укр.географії. №1, 2000, С.61-68.
14. Царик Л.П. Еколого-географічний аналіз та оцінювання території: теорія та практика. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2006. – 256 с.
15. Царик Л.П. Етапи становлення і розвитку екологічної географії та роль Тернопільського наукового центру у розбудові еколого-географічних досліджень/ Історія української географії і картографії. Збірник матеріалів 4-ї Міжнародної наукової конференції, присвяченої 110-літньому ювілею професора Володимира Кубійовича Тернопіль, 18-19 листопада 2010 р. . – Тернопіль: Підручники і посібники, 2010. – С. 76-80.
16. Шевченко Л.М. Базові еколого-географічні поняття і терміни / Л.М. Шевченко // Український географічний журнал. – К.:Видавничий дім „Академперіодика”, 1997. – №3. – С.64-66.
17. Шищенко П.Г. Екологічна географія: сучасний стан і перспективи / П.Г. Шищенко, Я.Б. Олійник // Регіональні екологічні проблеми: [Збірник наукових праць]. – ВГЛ “Обрії”, 2002. С. 12-14.
18. Шищенко П.Г. Еколого-географічний аналіз і оцінювання території України на основі картографічного моделювання / П.Г. Шищенко, В.А. Барановський // Регіональні екологічні проблеми [Збірник наукових праць]. – К.: ВГЛ “Обрії”, 2002. – С. 17-19.
19. Шищенко П.Г. Прикладні еколого-географічні дослідження: об’єктно-предметна сутність, поля застосування / П.Г. Шищенко // Еколого-географічні дослідження в сучасній географічній науці. – Тернопіль: Видавн. відділ ТДПУ, 1999. – С. 3-4.
20. Яцик А.В. Екологічна ситуація в Україні і шляхи її покращення. – К.:Оріяни, 2003. – 84 с.

Політика оцінювання

- **Політика щодо дедлайнів та перескладання:** Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (75% від можливої максимальної кількості балів за вид діяльності балів). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування та підготовки практичних завдань в процесі заняття.
- **Політика щодо відвідування:** Відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання, за яке нараховуються бали. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, працевлаштування, міжнародне стажування) навчання може відбуватись в он-лайн формі за погодженням із керівником курсу.

Оцінювання

Остаточна оцінка за курс розраховується наступним чином:

Види оцінювання	% від остаточної оцінки
ЗМ 1 (теми 1-4) усне опитування, тести, завдання	21
ЗМ 2 (теми 5-8) усне опитування, тести, завдання	28
ЗМ 3 (теми 9,10)	14
Ессе (теми 1-10)	17
Екзамен (теми 1-10) – тести, завдання	20