

Силабус курсу Геоєкологічне проектування

Освітній ступінь – магістр

Галузь знань: 10 Природничі науки

Спеціальність: 101 Екологія

Освітньо-наукова програма «Екологія»

Кількість кредитів – 3

Рік підготовки, семестр – 2 рік, I семестр

Компонент освітньої програми: вибіркова

Дні занять: понеділок – 14.20-17.15, ауд. 158

Консультації: вівторок – 14-20, ауд. 154

Мова викладання: українська



Керівник курсу

ПП

Кандидат географічних наук, викладач Новицька Світлана Романівна

Контактна
інформація

ekosvit76@ukr.net ; (0352)-43-61-54

Опис дисципліни

Навчальна дисципліна «Геоєкологічне проектування» належить до вибіркових дисциплін, метою якої є ознайомлення студентів з базовими основами геоєкологічного проектування з метою подальшого створення несуперечливих структур природокористування, здатних забезпечити виконання основних соціально-економічних функцій за умови збереження природних ресурсів і природного середовища, що оточує людину.

Зміст дисципліни «Геоєкологічне проектування» розроблено на основі відповідних положень щодо підготовки фахівців екології, норм та традицій вищої університетської освіти, а також профілю освітньо-професійної програми.

Навчальний контент

п/п	Теми	Результати навчання
	ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕНЬ	I. Знати: <ul style="list-style-type: none">- геотехсистеми як об'єкти проектування;- властивості природних геосистем;- властивості інтегральних геосистем;
1	Теоретико-методичні основи досліджень.	<ul style="list-style-type: none">- вплив людини на природні геосистеми;- загальні закономірності антропогенно-техногенних змін геосистем;
2	Геоєкологічні принципи проектування природно-технічних геосистем.	<ul style="list-style-type: none">- групи природно-технічних геосистем;- стадійність та ієрархічність територіального проектування;- районне планування і територіальні комплексні схеми охорони природи;
		<ul style="list-style-type: none">- загальне поняття про управління природними і природно-технічними геосистемами; Вміти: <ul style="list-style-type: none">- аналізувати й оцінювати зміни природних процесів у геосистемах;- орієнтуватися у геоєкологічних принципах

		<p>проектування;</p> <ul style="list-style-type: none"> - володіти основними прийомами територіального проектування, - здійснювати ландшафтознавчий аналіз території; <ul style="list-style-type: none"> - застосовувати принципи проектування просторово-часової природно технічної геосистеми, повсюдності природоохоронних заходів, профілактичності природоохоронних заходів, територіальної диференціації, управління і контролю. - застосовувати сутність геоecологічного підходу до проектування геотехсистем.
<p>ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II. ГЕОЕКОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУВАННЯ ГЕОТЕХСИСТЕМ РІЗНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.</p>		<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особливості взаємодії природних і технічних підсистем у промислових, сільськогосподарських, водогосподарських, лісogосподарських, урбанізованих, лінійних транспортних, сануючих, рекреаційних геосистемах;
3	<p>Геоecологічне обґрунтування проектування промислових геотехсистем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - структуру та ієрархія сільськогосподарських геотехсистем; - специфіку водогосподарських геотехсистем різного призначення;
4	<p>Геоecологічне обґрунтування проектування сільськогосподарського призначення, водогосподарських і гідромеліоративних природно-технічних геосистем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - вплив водогосподарських геотехсистем на природу, господарство і населення; - вплив лісogосподарських ПТГС на природу, господарство і населення; - оптимальну структуру лісу і класифікацію лісів;
5	<p>Геоecологічне обґрунтування проектування міських геотехсистем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - шляхи реалізації геоecологічних принципів при проектуванні промислових, сільськогосподарських, водогосподарських, лісogосподарських, урбанізованих, лінійних транспортних, сануючих, рекреаційних ГТС;
6	<p>Геоecологічне обґрунтування проектування транспортних і геотехсистем, призначених для знешкодження відходів.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основні поняття і структуру урбанізованих геотехсистем; - ієрархічну структуру міст; - основні функції та функціональні зони міст;
7	<p>Геоecологічне обґрунтування проектування лісogосподарських та рекреаційних природно-технічних геосистем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - вплив лісogосподарських ПТГС на природу, господарство і населення; - оптимальну структуру лісу і класифікацію лісів; - загальні властивості територіальних рекреаційних систем. <p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - враховувати особливості взаємодії природних і технічних складових у різних видів геотехсистем; - враховувати специфіку впливу промислових геотехсистем різних видів виробництв; - застосовувати основні шляхи реалізації геоecологічних принципів при проектуванні промислових, сільськогосподарських, водогосподарських, лісogосподарських, урбанізованих, лінійних транспортних, сануючих, рекреаційних природно-технічних геосистем.

		- при проектуванні геотехсистем різного призначення враховувати геоecологічні принципи.
	ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ III. ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ ПРИРОДНО-ТЕХНІЧНИХ ГЕОСИСТЕМ РІЗНОГО ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.	Знати:
8	Геоecологічне обґрунтування проектування природоохоронних геотехсистем.	- особливості взаємодії природних і технічних складових у природоохоронних геотехсистемах - використання й охорона ресурсів біосфери та основні категорії територій особливої охорони; - врахування геоecологічних принципів при проектуванні геотехсистем природоохоронного призначення; - територіальні сполучення різних природно-технічних геосистем та особливості їхньої взаємодії;
9	Особливості взаємодії природно-технічних геосистем різного функціонального призначення.	Вміти: - застосовувати геоecологічні принципи на різних етапах проектування; - обґрунтовувати вибір територіальних сполучень різних природно-технічних геосистем та особливості їхньої взаємодії.

Формування програмних компетентностей

Індекс в матриці ОП	Програмні компетентності
ЗК 01.	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК 02	Здатність приймати обґрунтовані рішення.
ЗК 03	Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
ЗК 04	Здатність розробляти та управляти проектами.
ЗК 06	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК 07	Здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети.
ФК 09.	Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.
ФК 10.	Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем.
ФК 13.	Здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців.

ФК 15.	Здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування, в умовах неповної інформації та суперечливих вимог.
ФК 16.	Здатність до самоосвіти та підвищення кваліфікації на основі інноваційних підходів у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.
ФК 17.	Здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей.
ФК 18.	Здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину.
ПРН 08	Ініціювати, організовувати та проводити комплексні дослідження в галузі науково-дослідницької та інноваційної діяльності, які приводять до отримання нових знань
ПРН 11	Демонструвати здатність саморозвиватися та самовдосконалюватися упродовж життя
ПРН 16	Вибирати оптимальну стратегію господарювання та/або природокористування в залежності від екологічних умов.
ПРН 17	Критично осмислювати теорії, принципи, методи і поняття з різних предметних галузей для вирішення практичних задач і проблем екології.

Літературні джерела

1. Гавриленко О. П. Геоекоекологічне обґрунтування проектів природокористування: підручник. — Вид. 2-ге, випр. і допов.— К.: Ніка-Центр, 2007.— 432 с.
2. Генсірук С.А. Регіональне природокористування: навч. посібник. — Л.: Світ, 1992.— 336 с.
3. Нестерчук І.К. Геоекоекологічний аналіз: концептуальні підходи, сталий розвиток : монографія. – Житомир : ЖДТУ, 2011. – 312 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).
- **Політика щодо академічної доброчесності:** Списування під час контрольних робіт 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
Модуль 1 (теми 1-2) усне опитування, тести, завдання	14
Модуль 2 (теми 3-7) усне опитування, тести, завдання	35
Модуль 3 (теми 8-9) усне опитування, тести, завдання	14

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (теми 1-9)	17
Залік (теми 1-9) – тести, завдання	20

До Силабусу також готуються матеріали навчально-методичного комплексу:

- 1) Навчальний контент (розширений план лекцій)
- 2) Тематика та зміст практичних робіт
- 3) Завдання для проміжного та підсумкового контролю (заліку)
- 4) Електронне навчання в системі MODLE