

Силабус курсу Концептуальні та прикладні засади природокористування

Освітній ступінь – магістр
Галузь знань: 10 Природничі науки
Спеціальність: 101 Екологія
Освітньо-професійна програма «Екологія»
Кількість кредитів – 6
Рік підготовки, семестр – 1 рік, I семестр

Компонент освітньої програми: обов'язковий

Дні занять:
Консультації:

Мова викладання: українська



Керівник курсу

к. геог.н., доц. Янковська Любов Володимирівна

Контактна інформація lubayank@gmail.com; 0352-43-61-54

Опис дисципліни

Курс «Концептуальні та прикладні засади природокористування» є інтегративним у циклі екологічних дисциплін і базується на знаннях, отриманих студентами із галузевих екологічних, географічних, загальнонаукових дисциплін. Метою курсу є формування системи знань про наукові підходи і принципи природокористування; вмінь з'ясувати основні чинники дисбалансів природокористування; навичок обґрунтування напрямів оптимізації природокористування.

Зміст дисципліни «Концептуальні та прикладні засади природокористування» розроблено на основі відповідних положень щодо підготовки фахівців у сфері екології, норм та традицій вищої університетської освіти, а також профілю освітньо-професійної програми.

Навчальний контент

	<i>Темати</i>	<i>Результати навчання</i>
1	Змістовий модуль 1. Теоретичні засади природокористування	<i>Знати</i> трактування основних категорій та понять; вклад наукових шкіл, вчених у розвиток теоретичних і прикладних досліджень проблем природокористування; основні положення теорій, концепцій, принципів природокористування.
2	Змістовий модуль 2. Мінерально-ресурсне природокористування	<i>Вміти</i> аналізувати екологічні проблеми на різних етапах мінерально-ресурсного природокористування. <i>Знати</i> підходи до раціонального використання мінеральних ресурсів та охорони довкілля у процесі мінерально-сировинного природокористування.
3	Змістовий модуль 3. Водогосподарське природокористування	<i>Знати</i> види водокористування; принципи управління водними ресурсами та ефективного регулювання їх використання. <i>Вміти</i> аналізувати та оцінювати наслідки водогосподарського впливу на довкілля; розробляти заходи з охорони та відтворення водних ресурсів.
4	Змістовий модуль 4. Лісогосподарське природокористування	<i>Знати</i> класифікації лісових ресурсів, регіональні особливості лісокористування в Україні, основні екологічні проблеми; концептуальні підходи до оптимізації лісогосподарського природокористування. <i>Вміти</i> аналізувати екологічні проблеми, пов'язані з використанням лісових ресурсів на конкретних територіях, розробляти шляхи з оптимізації лісогосподарського природокористування
5	Змістовий модуль 5.	<i>Вміти</i> аналізувати бажані, небажані та непередбачені наслідки

	Наука і природокористування	науково-технічного прогресу як фактора впливу на навколишнє природне середовище: <i>Знати</i> основні види біотехнологічної продукції та її застосування у різних галузях економіки (біологічні методи захисту рослин; біоенергетика; генетична інженерія, можливі ризики щодо використання ГМО); переваги використання безвідходних та маловідходних технологій; комплексне використання сировини; синтетичні ("нові") речовини та їх небезпеку для довкілля та здоров'я людини.
6	Змістовий модуль 6. Військова справа і природокористування	<i>Вміти</i> аналізувати вплив військової діяльності як джерела небезпеки для довкілля. <i>Знати</i> класифікацію бelligеративних ландшафтів. Історичні приклади змін, що відбулися під впливом військових дій.
7	Змістовий модуль 7. Транспорт і природокористування	<i>Знати</i> територіальну організацію транспортної системи України та інших країн світу. <i>Вміти</i> аналізувати вплив різних видів транспорту на довкілля. Транспорт, як споживач природних ресурсів. Новітні розробки екологічних видів транспорту.
	Змістовий модуль 8. Рекреаційне і заповідне природокористування	<i>Вміти</i> аналізувати природоощадливий та екологізбалансовуючий характер рекреаційного і заповідного природокористування. Чинники впливу рекреаційної діяльності на довкілля. Поняття рекреаційних навантажень, рекреаційних норм і рекреаційної дигресії. Типологія геосистем за ступенем рекреаційної дигресії. Підходи до нормування рекреаційних навантажень на ландшафтні системи. Особливості природокористування природних заповідників, заказників, заповідних урочищ, пам'яток природи. Роль природних заповідних об'єктів у формуванні природних каркасів регіонів і збереження ландшафтного різноманіття. Природна та соціально-екологічна роль і значимість екомереж в оптимізації природокористування.
	Змістовий модуль 9. Оптимізація природокористування	Моделі оптимізації процесу природокористування. Математико-картографічна модель оптимальної функціональної структуризації. Ландшафтно-екологічна оптимізація території.

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.
ЗК 09	Обізнаність на рівні новітніх досягнень, необхідних для дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.
ЗК 10	Здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем.
ЗК 11	Здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності.
ЗК 12	Здатність застосовувати нові підходи до аналізу та прогнозування складних явищ, критичного осмислення проблем у професійній діяльності.
ЗК 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.

Програмні результати навчання

Індекс в матриці ПРН	Програмні результати навчання
ПРН 01	Знати та розуміти фундаментальні і прикладні аспекти наук про довкілля.
ПРН 02	Уміти використовувати концептуальні екологічні закономірності у професійній діяльності.
ПРН 03	Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції природознавства, сталого розвитку і методології наукового пізнання.
ПРН 04	Знати правові та етичні норми для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів в умовах суперечливих вимог.
ПРН 06	Знати новітні методи та інструментальні засоби екологічних досліджень, у тому числі методи та засоби математичного і геоінформаційного моделювання.
ПРН 08	Уміти доносити зрозуміло і недвозначно професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу.
ПРН 10	Демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища.
ПРН 11	Уміти використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля.
ПРН 12	Уміти оцінювати ландшафтне і біологічне різноманіття та аналізувати наслідки антропогенного впливу на природні середовища.
ПРН 13	Уміти оцінювати потенційний вплив техногенних об'єктів та господарської діяльності на довкілля
ПРН 14	Застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах.
ПРН 15	Оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог.
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. Афанасьєв О.Є. Історико-географічний аналіз регіонального природокористування: теорія, методологія, практика / О.Є.Афанасьєв. – Тернопіль: "Крок", 2012 – 550 с.
2. Бакка М.Т., Гуменюк І.Л., Редчиць В.С. Екологія гірничого виробництва: Навчальний посібник. – Житомир: ЖДТУ, 2004. – 307 с.
3. Гавриленко О.П. Геоекоекологічне обґрунтування проектів природокористування: підручник / О.П.Гавриленко – 2-ге видання, виправл. і доп. – К.: Видавничо-поліграфічний Центр "Київський університет", 2008. – 304 с.
4. Генсірук С. А. Регіональне природокористування / С. А. Генсірук. – Львів: Світ, 1992. – 335 с.
5. Прикладна екологія: навчальний посібник. / за ред. Л.П. Царика. – Тернопіль: СМП «Тайп». – 2017. – 250с.
6. Природокористування: навчальний посібник. / за ред. Л.П. Царика. - Тернопіль: Редакційно-видавничий відділ ТНПУ, 2015. – 398с.
7. Стале природокористування: підходи, проблеми, перспектива // Матеріали III Міжнародної наукової конференції. 28-29 травня 2010 р. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2010. – 158 с.
8. Топчиев А.Г. Геоэкология: географические основы природопользования / А.Г. Топчиев – Одесса: "Астропринт", 1996. – 392 с.
9. Царик Л.П. Географічні засади формування і розвитку природохоронних систем Поділля: концептуальні підходи, практична реалізація / Л.П. Царик – Тернопіль: „Підручники і посібники”, 2009. – 320 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
Модуль I (теми 1-4) усне опитування, тести, завдання	32
Модуль II (теми 5-9) усне опитування, тести, завдання	40
Проект (теми 1-9)	8
Екзамен (теми 1-9) – тести	20

До Силабусу також готуються матеріали навчально-методичного комплексу:

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