

ЗАГАЛЬНА ЕКОЛОГІЯ

АНОТАЦІЯ

На сучасному етапі серед наукових проблем та практичної діяльності людини проблеми екології набувають пріоритетного значення. Стан екологічних середовищ живих організмів, включаючи і людину, стає загрозливий. Людина, використовуючи природні ресурси, виснажує і забруднює їх, чим погіршує екологічні умови свого існування.

Екологія охоплює широкий спектр взаємодій та зв'язків між організмами та середовищем – від клітини до біосфери. Характер таких взаємодій та зв'язків в екологічних угрупованнях узгоджується з деякими закономірностями, як проявляються на рівні екосистеми, як єдиного цілого.

Тому вивчення екології у вищих навчальних закладах має важливе значення для розуміння екологічних проблем сьогодення.

Навчальна дисципліна «Загальна екологія» є обов'язковим освітнім компонентом циклу математичної, природничо-наукової та базової інженерної підготовки фахівців зі спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» освітньо-кваліфікаційного рівня «Бакалавр», що забезпечує формування базових екологічних знань щодо принципів організації, формування і функціонування надорганізованих систем, взаємовідносин та взаємозв'язків між організмом і середовищем.

Під час вивчення дисципліни «Загальна екологія» у здобувачів сформується уявлення про структуру і динаміку популяцій та біоценозів, кругообіг речовин і потоків енергії в екосистемах, механізми, які визначають сталість угруповань організмів та екосистем в цілому. Значна увага приділяється закономірностям функціонування екосистем та угруповань, що закладає основи екологічного мислення та формування екологічної свідомості.



Освітній рівень

БАКАЛАВР

Кількість
кредитів

4,0
(обов'язкова)

Мова
викладання

УКРАЇНСЬКА

Назва кафедри,
яка пропонує
дисципліну

**ЕКОЛОГІЯ ТА
ЕКОНОМІКА
ДОВКІЛЛЯ**

НАКЕМПІЙ Олена

старший викладач, фахівець у сфері ефективності природозахисних технологій у гірничо-металургійній галузі

elena.nakempiy@mipolytech.education



ВИМОГИ ДО ПОПЕРЕДНЬОГО РІВНЯ ЗНАНЬ

- Для вивчення курсу студенти потребують базових знань принципів екологічної політики, видів впливів на навколишнє природне середовище, оцінка впливів різних галузей промисловості на екологічний стан навколишнього природного середовища, фундаментальні положення з фізичної географії, хімії, біології достатні для сприйняття категоріального апарату, розуміння практичного значення курсу.

РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

- Знання і критичне розуміння предметної області та професійної діяльності.
- Здатність здійснювати контроль за забрудненням повітряного басейну, водних об'єктів, ґрунтового покриву та геологічного середовища.
- Здатність розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі та природно-заповідного фонду.
- Здатність до екологізації параметрів операційної діяльності.
- Знати сучасні теорії, підходи, принципи для моделювання та вирішення конкретних природоохоронних задач у виробничій сфері.
- Вміти розробляти проекти з природоохоронної діяльності та управляти комплексними діями щодо їх реалізації.
- Обґрунтовувати та застосовувати природні та штучні системи і процеси в основі природоохоронних технологій відповідно екологічного імперативу та концепції сталого розвитку.
- Вміти виявляти фактори, що викликають порушення ландшафтно-біологічного різноманіття у місцях провадження гірничо-видобувної діяльності та розробляти заходи щодо його збереження та відновлення.
- Вміти оцінювати вплив металургійних підприємств на зміни якості довкілля у містах і прибережно-морській екосистемі та визначати шляхи щодо його мінімізації.
- Вміти проводити оцінку корінних причин порушення стану довкілля, залучати корпоративні інструменти з управління навколишнім природним середовищем (політика та порядок управління екологічними ризиками, організації робіт з отримання дозвільної документації тощо).

МЕТОДИ І ФОРМИ НАВЧАННЯ

Основними формами навчання є лекційна подача матеріалу, проведення практичних занять, а також організація самостійної роботи студентів з вивчення оприлюднених на освітній платформі Університету навчальних матеріалів. На практичних заняттях роз'яснюються сутності завдань і підходів до їх вирішення, а також способи вирішення проблемних питань. Для активізації навчального процесу передбачено застосування сучасних навчальних технологій. Окрім цих видів робіт, студенти повинні виконати індивідуальне завдання та модульні контрольні роботи. Підсумковий контроль містить тестові завдання та відкриті питання.

Для забезпечення цього процесу для студентів підготовлені різні матеріали, кейси, презентації, заняття із застосуванням інформаційно-телекомунікаційних технологій, дистанційні консультації тощо.

ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

*Складові оцінювання успішності
(для здобувачів освіти за програмою «Технологія захисту
навколишнього середовища»)*

Назва і стислий зміст контрольного заходу	Кількість балів денна форма	Кількість балів заочна форма
I семестр		
Робота на практичних заняттях	40	-
Виконання модульних контрольних робіт (підсумкова контрольна робота для заочної форми)	40	60
Виконання індивідуальних аналітично-розрахункових завдань	20	40
Всього (О)	100	100
Залік (З)	100	100

Підсумкова оцінка (ПО) за освітній компонент здобувачам освіти за програмою з технології захисту навколишнього середовища розраховується за формулою:

$$ПО = О * 0,4 + З * 0,6$$

Переведення кількості балів у шкалу ECTS (A, B, C, D, E, F, FX) та інші шкали здійснюється відповідно до регламентів Університету.

Модульні контрольні роботи складаються на практичних заняттях за розкладом, графік складання контрольних точок (надання та захисту індивідуальних завдань, надання підсумкової контрольної роботи для заочної форми) повідомляється викладачем на початку викладання дисципліни, однак вони мають бути захищені не пізніше, як за один тиждень до закінчення семестру (теоретичного навчання);

В рамках процедур визнання та перезарахування кредитів враховуються кредити та оцінка результатів навчання з дисциплін (освітніх компонентів) «Загальна екологія» та «Загальна екологія та неоекологія», «Основи екології», отримані на попередніх або такому ж рівні вищої освіти.

Результати неформальної або інформальної освіти можуть бути визнані в рамках оцінювання окремих індивідуальних завдань за узгодженням з викладачем.

Результати участі у науковій роботі (статті, тези виступів, конкурсні наукові роботи тощо) можуть бути визнані в рамках оцінювання окремих індивідуальних завдань за узгодженням з викладачем або в рамках оцінювання результатів навчання під час заліку.

ЛІТЕРАТУРА

1. Волошина Н.О. Екологія. Частина I: навч. посіб. 2-ге вид., перероб. та доп. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2020. 243 с.
2. Волошина Н.О. Загальна екологія та неоекологія: навч. посіб. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. 335 с.
3. Соломенко Л.І., Боголюбов В.М., Волох А.М. Загальна екологія: підручник; вид. друге випр. і доп. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2018. 352 с.
4. Загальна екологія: навч. посіб., видання друге, виправлене та доповнене. Житомир: видавництво Державного університету «Житомирська політехніка», 2021. 184 с.
5. Екологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / за заг. ред. О. Є. Пахомова. Харків: Фоліо, 2014. 665 с.
6. Житова О.П., Романчук Л.Д. Загальна екологія : навч. посіб. Житомир: ЖНАЕУ, 2019. 204 с.

АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

Як член студентської спільноти Технічного університету «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» Ви маєте дотримуватися певних стандартів та академічної політики:

Академічні політики - Polytechnic (metinvest.university)

- Шахрайство та плагіат заборонені.
- Матеріали в рамках курсу, захищені авторським правом, можуть бути використані лише тільки здобувачами освіти, яким призначено даний курс. зарахованих на курс для цілей, пов'язаних з цим курсом і не можуть поширюватися.
- Спілкування з однокурсниками та викладачем має бути професійним та ввічливим.
- Очікується, що Ви перевірятимете всі Ваші письмові повідомлення, включаючи поштові повідомлення, на коректність змісту та мови.
- Університет прагне підтримувати середовище, вільне від дискримінації або дискримінаційних домагань, спрямованих на будь-яку людину або групу в межах своєї спільноти - здобувачів освіти, співробітників або відвідувачів.