



Силабус навчальної дисципліни ЕКОЛОГІЯ ТРАНСПОРТУ

підготовки

магістрів

(назва освітнього ступеня)

спеціальності

101 «Екологія»

(назва спеціальності)

освітньо-професійної та освітньо-наукової програми
«Екологія»

(назва освітньої програми)

Статус дисципліни	Вибіркова
Мова навчання	Українська
Факультет/Інститут	Цивільної інженерії та екології
Кафедра	Екології та охорони навколишнього середовища
Контакти кафедри	ПДАБА, вул. Архітектора Олега Петрова 24а, каб. В208 (другий поверх висотного корпусу) Телефон: вн. 3-71, міськ. 756 – 33-71 Email: ecology@pdaba.edu.ua
Викладачі-розробники	Гільов Володимир Володимирович, к.т.н., доцент
Контакти викладачів	Email: hilyov.v@gmail.com
Розклад занять	https://www.pgasa.dp.ua/timetable/index.html
Консультації	https://pgasa.dp.ua/departament/ekolog/

Анотація навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Екологія транспорту» передбачена як варіативна дисципліна для підготовки магістра спеціальності «Екологія». Проблеми забруднення довкілля від транспортної інфраструктури досить гостро стоять в Україні. Це безпосередньо вплив автомобільного, залізничного, авіаційного та водного транспорту, а також антропогенний вплив на навколишнє середовище під час проектування, будівництва та експлуатації лінійних транспортних об'єктів. Автомобільний транспорт серед інших видів транспортних засобів залишається основним джерелом забруднення атмосферного повітря та впливу на людину, оскільки він максимально наближень до місць мешкання населення. В процесі вивчення дисципліни студент отримує знання про обсяги, механізми й наслідки впливів на довкілля та здоров'я людини транспортних об'єктів, а також про засоби щодо охорони природи та захисту населення від впливу транспорту.

	Години	Кредити	Семест II
Всього годин за навчальним планом, з них:	105	3,5	105
лекції	30		30
лабораторні роботи	-		-
практичні заняття	6		6
Самостійна робота, у т.ч:	69		69
підготовка до аудиторних занять	20		20
підготовка до контрольних заходів	10		10
виконання курсового проекту або роботи			
виконання індивідуальних завдань			
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	39		39
підготовка до екзамену	-		-
Форма підсумкового контролю			залік

Мета вивчення дисципліни – засвоєння нових знань про вплив транспортного комплексу на навколишнє середовище, з'ясування управлінських та інженерних рішень щодо захисту природного та житлового середовища від впливу транспорту.

Завдання вивчення дисципліни – засвоїти основні чинники впливу транспортного комплексу на навколишнє середовище, уміти ідентифікувати джерела забруднення територій, оцінювати вплив транспорту на довкілля, визначати необхідний спосіб захисту природного середовища та забезпечення екологічної безпеки житлового середовища.

Пререквізити дисципліни – «Стратегія сталого розвитку», «Екологічна стандартизація і сертифікація», «Геоінформаційні системи в екології».

Постреквізити дисципліни – здобувачі зможуть застосувати набуті знання з дисципліни в своїй подальшій професійній діяльності при визначенні рівня забруднення територій урбоєкосистем від пересувних та стаціонарних джерел транспортного комплексу та розробці заходів з покращення стану природного та штучного середовища.

Компетентності (відповідно до освітньо-професійної та освітньо-наукової програми «Екологія» СВО ПДАБА 101мп (мн) – 2021):

Загальні компетентності:

- ЗК1 – здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, розвивати та підвищувати свій загальнокультурний і професійний рівень;

- ЗК2 – здатність приймати обґрунтовані рішення;

- ЗК6 – здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

- СК5 – здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефаківців;

- СК7 – здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування в умовах неповної інформації та суперечливих вимог;

- СК10 – здатність оцінювати рівень негативного впливу природних та антропогенних факторів екологічної небезпеки на довкілля та людину;

- СК 14 – здатність до організації та проведення природовідновлювальних робіт в умовах воєнного стану.

Заплановані результати навчання (відповідно до освітньо-професійної та освітньо-наукової програми «Екологія» СВО ПДАБА 101мп (мн) – 2021):

- ПР1 – знання та розуміння фундаментальних і прикладних аспектів наук про довкілля;

- ПР2 – вміння використовувати основні концептуальні екологічні закономірності к своїй професійної діяльності;

- ПР5 – вміння демонструвати здатність до організації колективної діяльності та реалізації комплексних природоохоронних проектів з урахуванням наявних ресурсів та часових обмежень;

- ПР8 – вміння зрозуміло доносити професійні знання, власні обґрунтування і висновки до фахівців і широкого загалу;

- ПР10 – вміння демонструвати обізнаність щодо новітніх принципів та методів захисту навколишнього середовища;

- ПР11 – вміння використовувати сучасні інформаційні ресурси з питань екології, природокористування та захисту довкілля;

- ПР13 – вміння оцінювати можливий вплив господарської діяльності та техногенних об'єктів на довкілля;

- ПР21 – володіти основами еколого-інженерного проектування та еколого-експертної оцінки впливу на довкілля;

- ПР22 – розробляти та надавати пропозиції (рекомендації) щодо підвищення рівня безпеки об'єктів, технологічних процесів, поліпшення екологічного стану об'єктів і територій та усунення виявлених порушень вимог щодо дотримання екобезпеки;

- ПР 24 – виконувати перевірку з питань захисту навколишнього природного середовища, техногенної та промислової безпеки проектів будівництва об'єктів та стану об'єктів, які експлуатуються (функціонують).

1. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістовних модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб	с/р
Змістовий модуль 1. Вплив об'єктів транспорту на навколишнє середовище.					
Тема 1. Предмет та завдання транспортної екології.	2	2			
Тема 2. Коротка характеристика різних видів транспорту.	12	2			10
Тема 3. Види впливу об'єктів транспорту на навколишнє природне середовище.	2	2			
Тема 4. Вплив рухомого складу автотранспорту на навколишнє природне середовище.	12	2			10
Тема 5. Вплив на навколишнє природне середовище залізничного транспорту.	2	2			
Тема 6. Вплив на навколишнє природне середовище авіаційного транспорту.	12	2			10
Тема 7. Вплив на навколишнє природне середовище водного транспорту.	2	2			
Тема 8. Вплив на навколишнє природне середовище трубопровідного транспорту.	11	2			9
Разом за змістовим модулем 1	55	16			39
Змістовий модуль 2. Зниження негативного екологічного впливу об'єктів транспорту.					
Тема 9. Екологічні наслідки аварій на транспорті.	2	2			
Тема 10. Заходи зі зниження негативного екологічного впливу транспортного комплексу.	14	2	2		10
Тема 11. Заходи зі зниження негативного екологічного впливу при будівництві та експлуатації шляхопроводів.	2	2			
Тема 12. Природоохоронні заходи та управління екологічною діяльністю на транспорті	14	2	2		10
Тема 13. Заходи щодо зниження шуму на транспорті.	2	2			
Тема 14. Заходи в зонах аварій транспортних засобів.	14	2	2		10
Тема. 15. Екологічна документація транспортного підприємства.	2	2			
Разом за змістовим модулем 2	50	14	6		30
Усього годин	105	30	6		69

2. САМОСТІЙНА РОБОТА

ОПРАЦЮВАННЯ РОЗДІЛІВ ПРОГРАМИ, ЯКІ НЕ ВИКЛАДАЮТЬСЯ НА ЛЕКЦІЯХ:

№ з/п	Назва теми	Посилання
1	Єдина транспортна система України та її інтеграція у міжнародну систему транспортних коридорів.	осн [1]

2	Екологічні проблеми транспортних тунелів.	осн [1]
3	Екологічні вимоги до підприємств дорожнього господарства.	осн [1]
4	Групи природоохоронних заходів.	осн [1]
5	Функції управління екологічною діяльністю.	осн [1]
6	Відповідальність за екологічні правопорушення.	осн [1]

ВИКОНАННЯ КУРСОВОГО ПРОЄКТУ (РОБОТИ)

Курсовий проєкт або курсова робота не передбачені.

ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА ІНДИВІДУАЛЬНИХ ТА/АБО ГРУПОВИХ ЗАВДАНЬ

Індивідуальні та/або групові завдання не передбачені.

3. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Критерії оцінювання знань студентів з окремих змістових модулів

номер модуля	Форма контролю	Кількість балів	Максимальна кількість набраних балів
Змістовий модуль 1 Вплив об'єктів транспорту на навколишнє середовище	Лекції (8 лекцій)		
	Опрацювання студентом лекції	3	24
	Самостійна робота (4 теми)		
	Конспект	4	16
	Контрольна робота (12 завдань у формі тестів)	5	60
	Разом за змістовим модулем 1	-	100
Змістовий модуль 2 Зниження негативного екологічного впливу об'єктів транспорту	Лекції (7 лекцій)		
	Опрацювання студентом лекції	3	21
	Практичні заняття (3 роботи)		
	Опрацювання студентом практичного заняття	3	9
	Самостійна робота (2 теми)		
	Конспект	5	10
	Контрольна робота (12 завдань у формі тестів)	5	60
	Разом за змістовим модулем 2	-	100

Підсумкова оцінка з дисципліни визначається як середньоарифметична з двох оцінок за змістовими модулями

4. ПОЛІТИКА КУРСУ

Політика курсу, під час вивчення дисципліни, передбачає відповідальне відношення викладача і студента до своїх обов'язків; прозорість оцінювання; інформування та реалізацію політики академічної доброчесності. При організації освітнього процесу студенти та викладачі діють відповідно до нормативної бази академії. Курс передбачає групову роботу в колективі. Середовище під час вивчення дисципліни є

дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики. Студенти систематично відвідують аудиторні заняття, за винятком відсутності з поважних причин, завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін. Проведення аудиторних занять та консультацій можливо в online формі з використанням Microsoft Office 365. Якщо студент був відсутній з поважної причини, він/вона презентує виконані завдання під час консультацій викладача. Порядок зарахування пропущених занять: якщо пропущено лекцію – у формі усного опитування за підготовленим рефератом на відповідну тему, якщо пропущено практичне (лабораторне) заняття – у формі відповідних розрахунків. При цьому враховується причина пропущених занять: якщо заняття пропущене з поважної причини, то відпрацювання зараховується з коефіцієнтом 1,0; якщо заняття пропущене за відсутністю поважної причини – з коефіцієнтом 0,5.

Обов'язкове дотримання академічної доброчесності студентом. Студенти академії мають керуватися у своїй діяльності Кодексом академічної доброчесності Державного вищого навчального закладу «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури» ПЛПМ 0812-001:2018, яким встановлено загальні моральні принципи та правила етичної поведінки.

Дотримання студентами академічної доброчесності передбачає:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей інших авторів;
- надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Студенти повинні дотримуватися Положення щодо запобігання та виявлення академічного плагіату у ДВНЗ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури». Жодні форми порушення академічної доброчесності не толеруються. Якщо студент має сумніви або непевність, що його дії або бездіяльність можуть порушити Кодекс академічної доброчесності Академії, він може звернутися за консультацією до Комісії з питань академічної доброчесності.

5. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Транспортна екологія: навчальний посібник / О. І. Запорожець, С. В. Бойченко, О. Л. Матвеева, С. Й. Шаманський, Т. І. Дмитруха, С. М. Маджд; за заг. редакцією С. В. Бойченка. – К.: НАУ, 2017. – 507 с.
2. Еколого-транспортні проблеми сучасної України / Олена Чернишова, Ігор Петренко, Павло Вишебаба. – К.: МЦПД, 2020. – 28 с.

Допоміжна

1. Гільов В. В. Експрес-оцінка стану екологічної безпеки примігстральних територій сельбищних зон / Автореферат канд. техн. наук. – Кременчук, 2016. – 26 с.
2. Hilov V. Acoustic safety as an integral part of the assessment of the quality and life safety of the population of urban area / V. Hilov, N. Tkach, V. Poltoratska, M. Troshyn, V. Voloshko // SCIENTIFIC FOUNDATIONS OF MODERN ENGINEERING: Monography – International Science Group. – ISBN: 978-1-64871-656-0. – Boston: Primedia eLaunch, 2020. – P. 215-219. – Available at : DOI:10.46299/isg.2020.MONO.TECH.I.
3. Баскова І. П., Порев А. А., Приміський В. П. Екоблогічний моніторинг викидів автомобілів // Екологічна безпека: проблеми і шляхи вирішення, Зб. наукових праць, т. 2. – м. Алушта, 2006. – С. 229-232.

6. ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

1. Законодавство України [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>
2. Планування і забудова територій : ДБН Б.2.2-12:2019. – [Чинні від 2019-10-01]. – К. : Мінрегіон України, 2019. – 177 с.
https://drive.google.com/file/d/1eUU0mgHZaExXwvDJfkFGlvUs_NmK_TYp/view
3. Віртуальний читальний зал бібліотеки ПДАБА: Раціональне використання та відновлення водних ресурсів. Монографія / За заг.ред. Фещенка В.П. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2016. – 250 с. - [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://pgasa365.sharepoint.com/:b:/r/sites/e-library/Shared%20Documents/%D0%9A%D0%B0%D1%84%D0%B5%D0%B4%D1%80%D0%B8/%D0%9A%D0%B0%D1%84%D0%B5%D0%B4%D1%80%D0%B0%20%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%97%20%D1%82%D0%B0%20%D0%BE%D1%85%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D1%88%D0%BD%D1%8C%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%B0/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D1%85%20%D0%BD%D0%B0%D0%B7%D0%B5%D0%BC%D0%BD%D0%B8%D1%85%20%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC/%D0%A4%D0%B5%D1%89%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D0%92.%20%D0%9F.%20%D0%A0%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B5%20%D0%B2%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D1%82%D0%B0%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D1%85...2016%D1%80.pdf?csf=1&web=1&e=B07Gkg>

Розробник(и)



(підпис)

(Володимир ГІЛЬОВ)

Гарант(и) освітньої програми



(підпис)

(Тетяна ЯКОВИШИНА)



(підпис)

(Володимир ГІЛЬОВ)

Силабус затверджено на засіданні кафедри
екології та охорони навколишнього середовища
(назва кафедри)

«30» серпня 2023 року № 2

Завідувач кафедри



(підпис)

(Тетяна ЯКОВИШИНА)