



Силабус навчальної дисципліни
ПОНОВЛЕННЯ ПОРУШЕНИХ ТЕРИТОРІЙ ТА
АКВАТОРІЙ

підготовки	магістрів
	(назва освітнього ступеня)
спеціальності	101 «Екологія»
	(назва спеціальності)
освітньо-професійної (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	ДВНЗ ПДАБА, 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 «Поновлення порушених територій та акваторій» передбачена як нормативна дисципліна для підготовки магістра спеціальності 101 «Екологія». В процесі вивчення дисципліни «Поновлення порушених територій та акваторій» студент отримує знання про порядок охорони земель згідно Земельного Кодексу України, причини виникнення порушених земель, характеристику порушених земель, використання незручних та порушених територій у процесі розвитку міста, напрями поновлення порушених територій та етапи поновлення порушених територій, методи поновлення територій, порушених при будівництві, організацію та порядок проведення заходів щодо реабілітації забруднених нафтою та нафтопродуктами водних об'єктів.

	Години	Кредити	Семестр
			II
Всього годин за навчальним планом, з них:	180	6	180
Аудиторні заняття, у т.ч:	60		60
лекції	46		46
лабораторні роботи	0		0
практичні заняття	14		14
Самостійна робота, у т.ч:	120		120
підготовка до аудиторних занять	20		20
підготовка до контрольних заходів	10		10
виконання курсового проєкту або роботи			
виконання індивідуальних завдань	30		30
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	30		30
підготовка до екзамену	30		30
Форма підсумкового контролю			екзамен

Мета вивчення дисципліни – засвоєння нових знань про вплив порушень земної поверхні на навколишнє середовище, з'ясування управлінських та інженерних рішень щодо реабілітації та використання порушених земель їх раціонального використання.

Завдання вивчення дисципліни – засвоїти основні чинники порушення територій, уміти ідентифікувати джерела забруднення територій, оцінювати вплив порушень земної поверхні на навколишнє середовище, визначати необхідний спосіб поновлення порушених та забруднених територій (акваторій), підбирати необхідний асортимент фітомеліорантів на біологічному етапі поновлення порушених територій.

Пререквізити дисципліни – стратегія сталого розвитку, оптимізація природокористування, екологічна стандартизація і сертифікація, геоінформаційні системи в екології.

Постреквізити дисципліни – виробнича практика, переддипломна практика.

Компетентності:

Загальні компетентності (відповідно до освітньо-професійної програми «Екологія» СВО ПДАБА 101мп – 2021):

- ЗК1 – здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями, розвивати та підвищувати свій загальнокультурний і професійний рівень;
- ЗК2 – здатність приймати обґрунтовані рішення;
- ЗК3 – здатність генерувати нові ідеї (креативність);
- ЗК6 – здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;
- ЗК7 – здатність мотивувати людей та рухатись до спільної мети, працювати в команді;
- ЗК8 – здатність володіти інструментальними засобами дослідження, отримання, зберігання, обробки аналітичної інформації та застосовувати їх під час вирішення поставлених завдань, до проведення наукової та дослідницької роботи на сучасному рівні.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (відповідно до освітньо-професійної програми «Екологія» СВО ПДАБА 101мп – 2021):

- СК1 – обізнаність на рівні новітніх досягнень, для виконання дослідницької та/або інноваційної діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування на сучасному рівні;
- СК2 – здатність застосовувати міждисциплінарні підходи при критичному осмисленні екологічних проблем;
- СК3 – здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності;
- СК5 – здатність доводити знання та власні висновки до фахівців та нефахівців;
- СК6 – здатність управляти стратегічним розвитком команди в процесі здійснення професійної діяльності у сфері екології охорони довкілля та збалансованого природокористування;
- СК7 – здатність до організації робіт, пов'язаних з оцінкою екологічного стану, захистом довкілля та оптимізацією природокористування в умовах неповної інформації та суперечливих вимог;
- СК9 – здатність самостійно розробляти екологічні проекти шляхом творчого застосування існуючих та генерування нових ідей;
- СК 14 – здатність до організації та проведення природовідновлювальних робіт в умовах воєнного стану.

Заплановані результати навчання:

- ПР1 – знання та розуміння фундаментальних і прикладних аспектів наук про довкілля;
- ПР2 – вміння використовувати основні концептуальні екологічні закономірності к своїй професійної діяльності;

- ПР4 – знання правових та етичних норм для оцінки професійної діяльності, розробки та реалізації соціально-значущих екологічних проектів, нести відповідальність за наслідки прийнятих організаційно-управлінських рішень;
- 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;
- ПР14 – вміння застосовувати нові підходи для вироблення стратегії прийняття рішень у складних непередбачуваних умовах;
- ПР15 – вміння оцінювати екологічні ризики за умов недостатньої інформації та суперечливих вимог;
- ПР 25 – вміти розробляти та впроваджувати природоохоронні заходи з комплексного відновлення природних екосистем та урбоекосистем, порушених внаслідок військової діяльності для забезпечення техногенної безпеки населення.

1. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістовних модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб	с/р
Змістовий модуль 1. Поновлення територій як засіб впорядкування використання порушених земель.					
Тема 1. Загальні відомості про поновлення порушених територій.	11	4			7
Тема 2. Відновлення та використання незручних та порушених територій.	18	4	2		12
Тема 3. Порушені землі як об'єкт їх поновлення (рекультивациі).	18	4	2		12
Тема 4. Підготовчий етап рекультивациі.	4	4			
Тема 5. Технічний (гірничотехнічний) етап поновлення порушених територій.	18	4	2		12
Тема 6. Біологічний етап поновлення порушених територій.	12	4	2		6
Разом за змістовим модулем 1	81	24	8		49
Змістовий модуль 2. Поновлення територій, порушених антропогенною діяльністю.					
Тема 7. Поновлення порушених територій при видобутку корисних копалин.	11	4			7
Тема 8. Поновлення територій, порушених при будівництві та експлуатації лінійних споруд та інших робіт.	15	2	2		11
Тема 9. Сільськогосподарський напрямок поновлення порушених територій.	4	4			
Тема. 10. Лісовий напрямок поновлення порушених територій.	17	4	2		11
Тема. 11. Водна фітомеліорація.	2	2			
Тема 12. Поновлення територій, забруднених нафтою та	10	2	2		6

нафтопродуктами.					
Тема 13 Реабілітація водних об'єктів, забруднених нафтою та нафтопродуктами.	10	4			6
Разом за змістовим модулем 2	69	22	6		41
Підготовка до екзамену	30				30
Усього годин	180	46	14		120

2. САМОСТІЙНА РОБОТА

ОПРАЦЮВАННЯ РОЗДІЛІВ ПРОГРАМИ, ЯКІ НЕ ВИКЛАДАЮТЬСЯ НА ЛЕКЦІЯХ:

Назва теми	Посилання
1. Законодавство України щодо поновлення порушених територій та використання родючого шару ґрунту.	[1 доп., 1 інтер.]
2. Прогнозування розвитку територій порушених, відпрацьованих земель.	[1 осн.]
3. Особливості утворення кар'єрів та відвалів, формування рельєфу породних відвалів.	[1 осн.]
4. Прогнозування розвитку територій порушених, відпрацьованих земель.	[1 осн., 1 доп.]
5. Вибір методів прийняття рішень для планування раціонального використання порушених земель.	[1 осн., 1 доп.]
6. Покращення інформаційного забезпечення поновлення порушених земель.	[1 осн.]

3. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Критерії оцінювання знань студентів з окремих змістових модулів. Підсумкова оцінка визначається як сума балів за:

- опрацювання студентом теми лекції;
- виконання практичної роботи та активну участь у виконанні практичної роботи;
- виконання самостійної роботи;
- відповіді на тестові питання контрольної роботи.

Модульний контроль успішності студента за кожен модуль здійснюється за допомогою 100-бальної системи оцінювання, що має відповідні оцінки в національній шкалі і шкалі ECTS. Змістовий модуль зараховується, якщо студент має успішність не менш 60 балів. Максимальна оцінка по модулю – 100 балів.

Процедура оцінювання знань студента за семестр:

Етап	Форма контролю	Процедура оцінювання знань, умінь, навичок і (або) досвіду діяльності, що характеризують етапи формування компетенції	Кількість балів
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи стандартизації			
1	Конспект лекцій	Присутність студента на лекційних заняттях та (або) опрацювання студентом теми лекції (12 лекц. * 2 б. = 24 балів)	24
2	Виконання практичних робіт	Присутність студента на практичних заняттях або наявність виконаної практичної роботи в зошиті. (4 пр. * 2 б. = 8 балів)	8
3	Виконання самостійної	Наявність рукописного конспекту за темами самостійного опрацювання	8

Етап	Форма контролю	Процедура оцінювання знань, умінь, навичок і (або) досвіду діяльності, що характеризують етапи формування компетенції	Кількість балів
	роботи		
4	Контрольна робота	Контрольна робота складається з 3 питань. Робота виконується письмово і здається викладачеві. Оцінюється володіння матеріалом по темі роботи, аналітичні здібності.	60 (3 * 20 балів)
			Всього 100
Змістовий модуль 2. Система екологічних стандартів			
1	Конспект лекцій	Присутність студента на лекційних заняттях та (або) опрацювання студентом теми лекції (11 лекц. * 2 б. = 22 балів)	22
2	Виконання практичних робіт	Присутність студента на практичних заняттях або наявність виконаної практичної роботи в зошиті. (3 пр. * 2 б. = 6 балів)	6
3	Виконання самостійної роботи	Наявність рукописного конспекту за темами самостійного опрацювання	12
4	Контрольна робота	Контрольна робота складається з 3 питань. Робота виконується письмово і здається викладачеві. Оцінюється володіння матеріалом по темі роботи, аналітичні здібності, вміння і навички, необхідні для виконання завдань.	60 (3 * 20 балів)
			Всього 100

Контрольна робота студента оцінюється:

Бали за змістовим модулем	Пояснення
16-20	Правильно надано відповіді на питання. Продemonстровано високий рівень володіння матеріалом для вирішення поставлених питань.
11-15	Надано відповіді майже на всі питання контрольної роботи, але зустрічаються незначні неточності. Продemonстровано добрий рівень володіння матеріалом для вирішення поставлених питань.
6-10	Відповіді надано більш наполовину питань контрольної роботи, але зустрічаються неточності. Продemonстровано задовільний рівень володіння матеріалом для вирішення поставлених питань.
0-5	Продemonстровано майже повну відсутність володіння матеріалом або зустрічаються серйозні помилки щодо вирішення поставлених питань.

Екзамен оцінюється:

Письмова відповідь на білет містить 3 питання (2 теоретичних питання оцінюються по 35 балів, 1 практичне питання (задача) 30 балів):

Теоретичне питання

29-35	Повно та ґрунтовно розкрито теоретичне питання
22-28	В цілому розкрито теоретичне питання, однак не повно і допущені деякі неточності стосовно значення та термінів в області поновлення порушених територій та акваторій. При цьому не використано на достатньому рівні обов'язкову літературу.

15-21	Правильно визначена сутність теоретичного питання, але розкрита не повністю, допущені деякі незначні помилки, котрі не впливають на загальне розуміння питання.
7-14	Правильно розкрита сутність теоретичного питання, але недостатньо або поверхнево розкрито більшість окремих положень і допущені при цьому окремі помилки, які частково впливають на загальне розуміння проблеми.
1-7	Частково та поверхнево розкриті лише окремі положення теоретичного питання і допущені при цьому суттєві помилки, котрі в значній мірі впливають на загальне розуміння питання.
0	Не надано відповідь на теоретичне питання.

Практичне питання

21-30	Практичне питання (задача) розкрито в повному обсязі. Задача вирішена до кінця. Відповідь вірна і обґрунтована.
11-20	Присутні спроби вирішення практичного питання (задачі), але напрямок дій вірний, але задача до кінця не вирішена.
1-10	Присутні спроби вирішення практичного питання (задачі), але напрямок дій не вірний.
0	Не надано відповідь на практичне питання (задачу).

Підсумкова оцінка з дисципліни визначається як середньоарифметична з двох оцінок за змістовими модулями та екзаменаційної оцінки.

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. 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;

- посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей інших авторів;
- надання достовірної інформації про результати власної (наукової, творчої) діяльності, використанні 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. Фітомеліоративна роль рослинного покриву у відтворенні деастрованих земель в межах сірчаних розробок Західного Лісостепу : монографія / Копій М. Л., Гончар В. М., Копій С. Л. та ін. – Рівне : НУВГП, 2019. – 230 с. - [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://ep3.nuwm.edu.ua/18251/1/%D0%A4%D0%86%D0%A2%D0%9E%D0%9C%D0%95%D0%9B%D0%86%D0%9E%D0%A0%D0%90%D0%A2%D0%98%D0%92%D0%9D%D0%90_%D0%B2%D0%B8%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2.pdf
2. Запольський А. К., Салюк А. І. Основи екології: Підручник / За ред. К. М. Ситника. — К.: Вища шк., 2001. — 358 с.
3. Рациональное 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%B%D0%B8%D1%85...2016%D1%80.pdf?csf=1&web=1&e=B07Gkg>

Допоміжна

1. Земельний кодекс України від 25.10.2001 № 2768-III [Електронний ресурс] // Офіційний вісник України. – 2001. – № 46. – С. 1. – Ст. 2038. – Код акту 20473/2001. – Режим доступу : zakon.rada.gov.ua/go/2768-14.

6. ІНТЕРНЕТ-РЕСУРСИ

1. Законодавство України [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws>
2. Міністерство розвитку громад та територій України - [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.minregion.gov.ua/>

3. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України - [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://merg.gov.ua/>

Розробник(и)



_____ (підпис)

(Володимир ГІЛЬОВ)

Гарант освітньої програми



_____ (підпис)

(Тетяна ЯКОВИШИНА)

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

Протокол від «22» серпня 2022 року № 1



Завідувач кафедри

_____ (підпис)

(Тетяна ЯКОВИШИНА)