

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «ПРИКАРПАТСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТЕФАНІКА»**

Факультет/інститут Природничих наук

Кафедра біології та екології

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Менеджмент інновацій в екології

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Освітня програма Екологія

Спеціальність 101 Екологія

Галузь знань 10 Природничі науки

Затверджено на засіданні кафедри
Протокол № 1 від “31” серпня 2021 р.

1. Загальна інформація	
Назва дисципліни	Менеджмент інновацій в екології
Викладач (-і)	Сімчук Андрій Павлович
Контактний телефон викладача	0684790207
Е-mail викладача	simchuk@ukr.net
Формат дисципліни	Очний
Обсяг дисципліни	Кредити ЄКТС 3 год. 90
Посилання на сайт дистанційного навчання	https://d-learn.pnu.edu.ua
Консультації	Очні групові та онлайн-консультації
2. Анотація до курсу	
Дисципліна «Менеджмент інновацій в екології» дозволяє набути студентам додаткових фахових компетенцій при опануванні циклу дисциплін поглибленої фахової підготовки і тісно пов'язана з дисциплінами фундаментальної природничо-наукової та професійної підготовки. Курс включає розділи, присвячені вивченню основних напрямків і засад інноваційного розвитку з урахуванням екологічних проблем суспільства.	
3. Мета та цілі курсу	
<p>Метою викладання курсу є:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формування у студентів комплексу знань і необхідних практичних навичок в аналізі досягнень інноваційного розвитку з урахуванням екологічних проблем суспільства. <p>Основними цілями вивчення дисципліни є:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ознайомлення студентів з основними напрямками екологічних інновацій як основою екологізації економічного розвитку суспільства; - ознайомлення студентів з основними засадами впровадження “зеленої” моделі економіки в Україні. 	
4. Компетентності	
<p>Загальні компетентності:</p> <p>ЗК02. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК03. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації. ЗК05. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК06. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК07. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо. ЗК08. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні. ЗК09. Здатність працювати в команді ЗК10. Навички міжособистісної взаємодії.</p> <p>Фахові компетентності:</p> <p>СК16. Розуміння основних теоретичних положень, концепцій та принципів математичних та соціально-економічних наук. СК23. Здатність до використання сучасних інформаційних ресурсів для екологічних досліджень. СК25. Здатність до опанування міжнародного та вітчизняного досвіду вирішення регіональних та транскордонних екологічних проблем.</p>	
5. Програмні результати навчання	
<p>ПР07. Розв'язувати проблеми у сфері захисту навколишнього середовища із застосуванням загальноприйнятих та/або стандартних підходів та міжнародного і вітчизняного досвіду. ПР08. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень. ПР10. Уміти застосовувати програмні засоби, ГІС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.</p>	

ПР22. Брати участь у розробці проектів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.			
6. Організація навчання			
Обсяг навчальної дисципліни			
Вид заняття		Загальна кількість годин	
лекції		14	
семінарські заняття / практичні / лабораторні		16	
самостійна робота		60	
Ознаки навчальної дисципліни			
Семестр	Спеціальність	Курс (рік навчання)	Нормативний / вибірковий
5	101 Екологія	3	вибірковий
Тематика навчальної дисципліни			
Тема	кількість год.		
	лекції	заняття	сам. роб.
Тема 1. Предмет і завдання навчальної дисципліни.	2	2	8
Тема 2. Екологічні інновації як основа екологізації економічного розвитку.	2	2	8
Тема 3. Базис “зеленої” економіки та зв’язок з теорією сталого розвитку.	2	2	8
Тема 4. Витоки та міжнародні сценарії розвитку «зеленої» економіки.	2	2	8
Тема 5. Передумови формування національної політики «зеленого» зростання в Україні	2	2	8
Тема 6. Ключові сегменти та інструментарій «зеленої» модернізації економіки України.	2	2	10
Тема 7. Участь України в міжнародних процесах «зеленої» модернізації та екологічного партнерства.	2	4	10
ЗАГ.:	14	16	60
7. Система оцінювання навчальної дисципліни			
Загальна система оцінювання навчальної дисципліни	Оцінювання – це заключний етап навчальної діяльності студента, спрямований на визначення успішності навчання. Методи контролю 1. Модульний контроль (контрольні роботи). 2. Поточний контроль здійснюється шляхом опитування/тестування кожної теми теоретичного матеріалу, захисту лабораторних робіт та індивідуального завдання. 3. Залік. Оцінка знань студентів здійснюється за 100 бальною шкалою:		

	Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
			для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
	90 – 100	A	відмінно	зараховано
	80 – 89	B	добре	
	70 – 79	C		
	60 – 69	D	задовільно	
	50 – 59	E		
	26 – 49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
	0-25	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни
	<p>Оцінка з даного курсу виставляється як сума оцінок за відвідування лекцій (по 2 бала, максимум – 15 балів), роботи на семінарах (по 5 балів, максимум — 35 балів) та оцінки підсумкового контролю – залік (50 балів)</p> <p>Поточний контроль здійснюється шляхом опитування/тестування по кожній темі теоретичного матеріалу, ахисту всіх практичних робіт, оцінювання виконання індивідуального завдання (проєкт, реферат, мультимедійна презентація, набір таблиць, препаратів, участь в олімпіаді тощо). При цьому враховуються відвідуваність занять, активність та креативність студента при виконанні кожного завдання. Поточне оцінювання проводиться за десятибальною шкалою, а в кінці вираховується середнє арифметичне з оцінок за всі види робіт. Максимальна кількість балів – 5.</p> <p>Підсумковий модульний контроль – комплексна контрольна робота – також оцінюється за десятибальною шкалою. Студентам дозволено перездавати тільки незадовільні оцінки. Позитивні оцінки виставляються тільки при успішному виконанні робіт і їх захисті. Повнота висвітлення матеріалу і кількість правильних відповідей повинні становити не менше 50% на 5 балів.</p>			
Вимоги до письмової роботи	У письмовій роботі студент повинен продемонструвати уміння синтезувати теоретичні і практичні знання, отримані з лекцій та самостійної роботи. Під час підсумкового модульного завдання розглядаються контрольні питання (до 5 балів за кожне питання) та тести (до 5 балів за кожен тест). Письмова контрольна робота виконується на 8-му практичному занятті.			
Семінарські заняття	Практичні роботи (семінари) вимагають від студентів дотримання певних правил, прописаних у методичних рекомендаціях до даного виду робіт, що впливає на оцінювання їх виконання. При оцінюванні практичних робіт враховується: рівень теоретичної підготовки, розуміння мети та завдання роботи, логічність та грамотність зроблених висновків. Максимальна кількість балів за практичну роботу - 5.			
Умови допуску до підсумкового контролю	Підсумковий контроль здійснюється після завершення вивчення всіх тем учбової дисципліни. До підсумкового контролю допускаються студенти, які були присутні на всіх передбачених програмою лекційних і практичних заняттях і при вивченні поточних тем набрати не менше 25-ти балів. Студенти, які мали пропуски учбових занять, дозволяється ліквідувати заборгованість на протязі наступних після			

	пропуску двох тижнів.
Підсумковий контроль	Підсумковий контроль складається з 3 завдань, два з яких — відповідь на питання (до 15 балів), третє — тестове (до 20 балів)
8. Політика курсу	
<p>Організація навчального процесу здійснюється на основі кредитно-модульної системи відповідно до вимог Болонського процесу із застосуванням модульно-рейтингової системи оцінювання успішності студентів. Зараховуються бали, набрані при поточному тестуванні, самостійній роботі та бали підсумкового тестування. При цьому обов'язково враховується присутність студента на заняттях та його активність під час практичних робіт.</p> <p>Недопустимо: пропуски та запізнення на заняття; користування мобільним телефоном, планшетом чи іншими мобільними пристроями під час заняття (крім випадків, передбачених навчальним планом та методичними рекомендаціями викладача); списування та плагіат; несвоєчасне виконання поставленого завдання, наявність незадовільних оцінок за 50% і більше зданого теоретичного і практичного матеріалу.</p>	
9. Рекомендована література	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Маркевич К. Зелені інвестиції у сталому розвитку: світовий досвід та український контекст : наукова доповідь. Центр Разумкова. Київ : Заповіт, 2019. 312 с. 2. Кузнецова Т.В., Сіпайло Л.Г. Економічний механізм стимулювання еколого-інноваційного розвитку промислових підприємств регіону : Монографія. – Рівне : НУВГП, 2016. – 217 с. 3. Основні засади впровадження моделі «зеленої» економіки в Україні: навч. посіб. / Т.П. Галушкіна, Л.А. Мусіна, В.Г. Потапенко та ін. ; за наук. Ред. Т.П. Галушкіної. – К. : Інститут екологічного управління та збалансованого природо-користування, 2017. – 154 с. 4. Відновлювана енергетика та енергоефективність у XXI столітті: матеріали XX міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 15-16 травня 2019 р.). – К.: Інтерсервіс, 2019. – 952 с. 5. «Перехід України на відновлювану енергетику до 2050 року» / О. Дячук, М. Чепелев, Р. Подолець, Г. Трипольська та ін. ; за заг. ред. Ю. Огаренко та О. Алієвої // Пред-во Фонду ім. Г. Бюлля в Україні. – Київ : Вид-во ТОВ «АРТ КНИГА», 2017. – 88 с. 6. A. Ivashov, A. Simchuk. The concept of pesticide-free pest control in the Crimean forests // Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University. Vol. 7, No. 4. 2020. - P. 34 — 45. doi: 10.15330/jpnu.7.4.34-45 	

Викладач _____

А.П. Сімчук, д.б.н., професор