

МАРІУПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра раціонального природокористування та охорони навколишнього
середовища

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри



«27» серпня 2020 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

НПП2.09 ОСНОВИ ВРІВНОВАЖЕНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

освітньо-професійна програма «Екологія, охорона навколишнього
середовища та збалансоване природокористування»
спеціальність 101 – Екологія
факультет економіко-правовий

2020-2021 рік

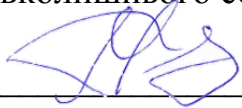
Робоча програма «Основи врівноваженого природокористування» студентів для
ОПП «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване
природокористування»
Спеціальності 101 – Екологія

Розробники: Іванова В. В., к.е.н., доцент, доцент кафедри раціонального
природокористування та охорони навколишнього середовища МДУ

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри раціонального
природокористування та охорони навколишнього середовища

Протокол від «27» серпня 2020 року, № 1

Завідувач кафедри раціонального природокористування та охорони
навколишнього середовища



Г.О. Черніченко

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма здобуття освіти	заочна форма здобуття освіти
Кількість кредитів – 6	Галузь знань 10 Природничі науки	Нормативна	
Модулів	Спеціальність: 101 - Екологія	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		2-й	2-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання - реферативне дослідження		Семестр	
Загальна кількість годин – 180		4-й	4-й
		Лекції	
Тижневих годин для денної форми форма здобуття освіти: 4 аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 9	Освітній рівень: бакалавр	30 год.	18 год.
		Практичні, семінарські	
		30 год.	18 год.
		Лабораторні	
		год.	год.
		Самостійна робота	
		120 год.	144 год.
		Індивідуальні завдання:	
год.	год.		
		Вид контролю: екзамен	

Примітка:

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:

- для денної форми навчання – 34%/66%;
- для заочної форми навчання – 20%/80%.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета вивчення курсу надання студентам знань про особливості використання природних ресурсів в сучасний період, основні геоекологічні проблеми, пов'язані з цим, місце раціонального природокористування і охорони природи в системі сучасних наук.

Завдання вивчення дисципліни «Основи врівноваженого природокористування» передбачає показ механізму управління екологічно збалансованим природокористуванням в промисловості, сільському господарстві, лісовому й рибному господарствах на основі інтенсивного використання земель, енергоресурсів, корисних копалин, задач раціонального поводження з природними ресурсами і вторинними відходами з дотриманням природоохоронних норм та законів, принципів структурності й ієрархічності природних та соціально-суспільно-виробничих систем – від біосфери до біогеоценозу і ландшафту, від суспільного господарства до природно-виробничого комплексу.

Місце навчальної дисципліни в освітній програмі. Навчальна дисципліна «Основи врівноваженого природокористування» спрямована на опанування наступних **компетентностей**:

Інтегральна компетенція:

ІК: Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування, або у процесі навчання, що передбачає застосування основних теорій та методів наук про довкілля, та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов.

Загальні:

КЗ-1. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

КЗ-3. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

КЗ-7. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

КЗ-11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Предметні:

КП-1. Знання та розуміння теоретичних основ екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування.

КП-2. Здатність до критичного осмислення основних теорій, методів та принципів природничих наук.

КП-14. Здатність до оцінки економічних збитків від забруднення довкілля.

КП-15. Здатність до вибору оптимального варіанту здійснення ресурсозберігаючих заходів з урахуванням регіональних потреб.

КП-18. Здатність до визначення впливу негативних факторів на елементи екосистеми.

Передумови для вивчення дисципліни: вивчення дисципліни базується на знаннях, отриманих під час засвоєння дисциплін «Вступ до фаху» «Загальна екологія та неоекологія».

Та є базою для вивчення «Екологічна безпека», «Економіка природокористування», «Проблеми природокористування України».

Результати навчання. Згідно з вимогами освітньої програми студенти повинні:

РН-3. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.

РН-9. Демонструвати навички оцінювання непередбачуваних екологічних проблем і обдуманого вибору шляхів їх вирішення.

РН-17. Усвідомлювати відповідальність за ефективність та наслідки реалізації комплексних природоохоронних заходів.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Науково-методичні засади збалансованого природокористування. Збалансоване використання природних ресурсів України.

Тема 1. Теоретико-методологічні засади збалансованого природокористування.

- 1.1. Предмет, мета і завдання дисципліни. Структура курсу.
- 1.2. Суть природокористування та основні передумови виникнення науки.
- 1.3. Основні терміни, поняття, визначення.
- 1.4. Еколого-економічна сутність природокористування.

Тема 2. Екологічна проблема в історії людства та пошук шляхів її вирішення.

- 2.1. Екологічні проблеми та кризи в історії людства. Дія «геологічної сили».
- 2.2. Сталий розвиток, сучасна глобалістика та прогнози стану довкілля.
- 2.3. Оцінка можливостей переходу до сталого розвитку країн Світу.

Тема 3. Умови і ресурси збалансованого природокористування.

- 3.1. Принципи та критерії ефективності збалансованого природокористування.
- 3.2. Класифікація та оцінка природних ресурсів.
- 3.3. Природні ресурси України та Світу.
- 3.4. Природні ресурси та збалансоване природокористування.
- 3.5. Особливості ресурсоспоживання у різних галузях господарства.

Змістовий модуль 2. Природокористування та оцінка рівня його збалансованості та толерантності.

Тема 4. Екологічна стійкість, збалансованість та толерантність.

- 4.1. Уявлення про екологічну стійкість та екологічну толерантність.
- 4.2. Критерії та показники екологічної стійкості, збалансованості та толерантності.
- 4.3. Еколого-економічні механізми забезпечення екологічної стійкості.

Тема 5. Класифікація галузей господарства за рівнем екологічної толерантності.

- 5.1. Ступінь толерантності галузей господарства до природних екосистем.
- 5.2. Екологічна оцінка окремих галузей.
- 5.3. Екологічна оцінка лісового господарства.

Тема 6. Аналіз сучасних концепцій природокористування.

- 6.1. Екосистемна організація біосфери – основа її стійкості.
- 6.2. Аналіз концепції природокористування, «незалежного» від біосфери.

«Біосфера-2».

- 6.3. Концепція геосоціосистеми та урбоекосистеми.
- 6.4. Концепція коеволюції природи і суспільства.
- 6.5. Концепція природних каркасів екологічної безпеки територій.
- 6.6. Концепція ноосферних екосистем.

Тема 7. Науково-технологічний прогрес та економіка природо-користування.

- 7.1. Науково-технологічний прогрес та його складові.
- 7.2. Безвідходні технології.
- 7.3. Ресурсозаощадження.
- 7.4. Вторинне ресурсокористування.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	У тому числі					Усього	у тому числі				
		л	п	Лаб	інд	с.р.		л	п	Лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Науково-методичні засади збалансованого природокористування. Збалансоване використання природних ресурсів України.												
Тема 1. Теоретико-методологічні засади збалансованого природокористування.	25	4	4			17	25	3	3			19
Тема 2. Екологічна проблема в історії людства та пошук шляхів її вирішення.	25	4	4			17	25	2	2			21
Тема 3. Умови і ресурси збалансованого природокористування.	25	4	4			17	25	3	3			19
Разом за змістовим модулем 1	75	12	12			51	75	8	8			59
Змістовий модуль 2. Природокористування та оцінка рівня його збалансованості та толерантності												
Тема 4. Екологічна стійкість, збалансованість та толерантність.	26	5	5			16	26	3	3			20
Тема 5. Класифікація галузей господарства за рівнем екологічної толерантності.	26	5	5			16	26	2	2			22
Тема 6. Аналіз сучасних концепцій природокористування.	27	4	4			19	27	3	3			21
Тема 7. Науково-технологічний прогрес та економіка природокористування.	26	4	4			18	26	2	2			22
Разом за змістовим модулем 2	105	18	18			69	105	10	10			85
Усього годин	180	30	30			120	180	18	18			144

5. Темі семінарських/ практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Використання мінеральних ресурсів.	3	2
2	Використання земельних ресурсів.	3	2
3	Використання лісових і рекреаційних ресурсів.	3	2

4	Системи класифікацій природних ресурсів.	4	2
5	Використання водних ресурсів.	3	2
6	Особливості використання ресурсів адміністративних областей України.	4	2
7	Аналіз сучасних концепцій природокористування.	4	2
8	Особливості охорони довкілля у містах.	3	2
9	Характеристика природоохоронних територій України.	3	2
Разом		30	18

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Природокористування та основні передумови виникнення науки.	4	4
2.	Еколого-економічна сутність природокористування.	3	4
3.	Основні світові документи, в яких розроблені принципи переходу до сталого розвитку в світі.	3	4
4.	Сталий екологічний розвиток – шлях до виживання.	3	4
5.	Концепція переходу України до сталого розвитку.	3	4
6.	Вступні положення «Концепції переходу України до сталого розвитку».	4	5
7.	Еколого-ресурсна складова переходу до сталого розвитку.	3	4
8.	Економічна та соціальна складова переходу до сталого розвитку.	3	4
9.	Структурно-функціональна основи збалансованого землекористування.	3	4
10.	Функціонально-технологічні принципи збалансованого використання високопродуктивних земель у сільськогосподарському виробництві.	4	5
11.	Відтворення родючості деградованих ґрунтів.	3	4
12.	Технологічні та екологічні основи відтворення продуктивності земель порушених в процесі розвідки та використання надр.	3	4
13.	Шляхи збалансованого природокористування у сільському господарстві.	3	4
14.	Сільське господарство та його екологічна оцінка.	4	4
15.	Екологічно толерантні напрямки землеробства.	3	4
16.	Екологічна толерантність у сучасному тваринництві.	3	4
17.	Екологічна конверсія, як шлях до збалансованого природокористування у агросфері.	4	4
18.	Біологічна утилізація органіки як перспективний напрямок екологічної конверсії в агросфері.	3	4
19.	Сучасні напрями екологічної конверсії тваринництва.	4	4
20.	Екологічно замкнені цикли біоконверсії в агросфері.	3	4
21.	Оцінка можливості збалансованого природокористування на основі моделей просторової організації природи і суспільства.	4	4

22.	Оцінка можливості збалансованого природокористування на основі концепції ландшафтно-екологічного планування	4	4
23.	Участь агроєкосистем у виникненні та загостренні глобальної екологічної проблеми.	4	4
24.	Світовий досвід і міжнародне співробітництво у сфері охорони навколишнього природного середовища.	3	4
25.	Основні закони, правила та принципи природокористування.	3	4
26.	Концептуальні принципи природокористування та сталого розвитку.	3	4
27.	Фактори деградації довкілля та шляхи екологізації природокористування.	4	5
28.	Природні ресурси та проблеми їх використання.	4	5
29.	Інституціональне та інструментальне забезпечення збалансованого природокористування.	3	4
30.	Використання ресурсів Чорного та Азовського морів.	4	4
31.	Принципи проведення системного аналізу природно-ресурсного потенціалу.	3	4
32.	Формування порушених земель внаслідок добування корисних копалин.	4	4
33.	Рекреаційні ресурси України	3	4
34.	Передумови формування глобальних проблем людства	4	4
35.	Сучасна екологічна криза	4	4
Разом		120	144

9. Індивідуальні завдання:

1. Раціональне співвідношення потреб людини і можливостей природи.
2. Сучасні екологічні проблеми (наслідки забруднення середовищ, трансформації природних екосистем, тощо): передумови, можливі наслідки, шляхи вирішення
3. Стратегічні напрями природоохоронної діяльності.
4. Причини об'єктивної необхідності екологізації виробництва.
5. Механізм впливу досягнень науково-технічного прогресу на навколишнє середовище.
6. Особливості використання природних ресурсів в індустріальному суспільстві.
7. Головні фактори охорони і раціонального використання не відтворюваних і відтворюваних природних ресурсів.
8. Урбоекологічні проблеми в світі.
9. Загальний стан мінерально-сировинних ресурсів планети і України.
10. Економічні важелі раціонального природокористування: прямі і побічні.
11. Екологічний рух в Україні.

2. 7. Методи навчання

Лекції (оглядові, тематичні), практичні/семінарські заняття, конспектування, анотування навчальної літератури, навчальних тем, дискусії, реферати, тестування.

8. Критерії оцінювання

Полікритеріальна оцінка поточної роботи студентів, балів:

- рівень знань, продемонстрований на аудиторних заняттях (2-3);
- активність під час обговорення питань, що винесені на заняття (2-3);
- самостійне опрацювання теми в цілому чи окремих питань (1-8);
- результати тестування;
- написання рефератів (max 15);
- участь у наукових, науково-практичних конференціях, олімпіадах (5);
- підготовка наукової доповіді (тез) на конференцію (10)
- наукової роботи на конкурс (max 15)

Методи контролю

Опитування на практичних (семінарських) заняттях, поточний контроль знань під час аудиторних занять, проведення підсумкового контролю.

9. Засоби оцінювання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:

- екзамен;
- тести;
- реферати, есе;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- презентації та виступи на наукових заходах;
- інші види індивідуальних та групових завдань.

10. Розподіл балів, які отримують студенти, 4 сем., екзамен

Поточне тестування та самостійна робота						Залік	Сума
Змістовний модуль 3							
T1	35	T3	T4	T5	T6	35	100
13	13	13	13	13	13		

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	Для заліку
90 – 100	A	Відмінно	зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C		
64-73	D	Задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

11. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення

1. Навчальні посібники.
2. Методичні матеріали для проведення занять.
3. Конспекти лекцій з дисципліни.
4. Нормативно-правові акти.
5. Роздавальний матеріали.
6. Тестові завдання.
7. Навчальний портал MOODLE.
8. Проектор.
9. Комп'ютери.
10. Інтерактивна дошка.

12. Рекомендовані джерела інформації

Базова

1. Вернадский В.И. Научная мысль как планетарное явление // Труды по философии естествознания. М.: Наука, 2000.
2. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища». – 25.06.1991.
3. Закон України «Про природно-заповідний фонд України» – 16.06.1992.
4. Закони України «Про охорону атмосферного повітря, тваринний світ, рослинний світ, відходи, захист рослин». – 1992-1993.
5. Закон України «Про екологічну експертизу». – 09.02.1995.
6. Закон України «Про загальнодержавну програму поводження з токсичними відходами». – 14.09.2000.
7. Земельний кодекс України. – 13.03.1991.
8. Кодекс України про надра. 27.07.1994.
9. Лісовий кодекс України. – 21.01.1994.
10. Постанова Верховної Ради «Про основні напрями державної політики України в області охорони навколишнього природного середовища, використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки». 05.03.1998.
11. Грицик В. Екологія довкілля. Охорона природи. Навчальний посібник / В. Грицик, Ю. Канарський, Я. Бедрій. – Н.: Кондор, 2011. – 292 с.
12. Мальований, М.С. Екологія та збалансоване природокористування : навчальний посібник / М.С. Мальований, Г.З. Леськів. – Херсон : Олді-плюс, 2014. – 316 с.
13. Шувар І.А. Екологічні основи збалансованого природокористування. Навч посібник / І.А. Шувар, В.В. Снітинський, В.В. Бальковський. – Львів – Чернівці: Книги – ХХІ, 2011. – 760 с.

Допоміжна

14. Основи спостережень за станом довкілля: навч. посіб. / за ред.: С. М. Панченка, Л. В. Тихенко. – Суми : Університетська книга, 2016. – 352 с.
15. Екологічний менеджмент: навч. посіб. / За ред. В.Ф. Семенова, О.Л. Михайлюк. – К.: Знання, 2006. – 366 с.
16. Хвесик, М. А. Економіко-правове регулювання природокористування : монографія / М.А. Хвесик, Л.М. Горбач, Ю.П. Кулаковський. – К. : Кондор, 2004. – 524 с.
17. Царенко, О. М.. Основи екології та економіка природокористування. Курс лекцій: практикум: навчальний посібник / О.М. Царенко, О.О. Несветов, М.О. Кадацький. – 3-є вид., перероб. і доп. – Суми : Університетська книга, 2016. – 592 с.
18. Сафранов, Т. А.. Еколого-економічні основи природокористування: навчальний посібник / Т.А. Сафранов, О.Р. Губанова, Д.В. Лукашов. – Львів : Новий Світ-2000, 2015. – 350 с.
19. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням : підручник / за ред.: Л. Г. Мельника, М. К. Шапочки. – Суми : Університетська книга, 2016. – 759 с

Інформаційні ресурси

20. Види природокористування як фактор зміни і перетвореності природи. Природні ресурси і їх класифікація [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://studentam.net.ua/content/view/5840/129>. – Загол. з екрану.
21. Географічне середовище як сфера взаємодії суспільства і природи. Світові природні ресурси. Ресурсозабезпеченість. Природокористування [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://neparsja.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1386:2012-08-24-13-38-01&catid=223:2011-08-22-11-58-47&Itemid=250. – Загол. з екрану.
22. Державне управління природокористуванням і природоохороною в Україні: реферат [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.refine.org.ua/pageid-1149-1.html>. – Загол. з екрану.
23. Завдання раціонального природокористування [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

- <http://vuzlib.com/content/view/3469/35>. – Загол. з екрану.
24. Конституційні основи регулювання природокористування і охорони навколишнього середовища: реферат [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.xread.ru/view/102491/>. – Загол. з екрану.
25. Принципи природокористування, основні джерела і основні забруднення повітря [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ua.textreferat.com/referat-5222.html>. – Загол. з екрану.
26. Традиції природокористування [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://bookucheba.com/page/ekolog/ist/ist-3--idz-ax254--nf-34.html>. – Загол. з екрану.
27. <http://www.nbu.gov.ua/institutions/ippe/index.html>.