

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ  
до самостійної роботи  
з дисципліни: «Економічні засади екології»  
для студентів денної форми навчання  
спеціальності 6.030504 - «Економіка підприємства»

Затверджено методичною  
радою університету,  
протокол №       від       р.

Харків 2011

Укладачі: В.В. Блага  
В.В. Благой

Кафедра економіки підприємства

## ВСТУП

Навчальна дисципліна «Економічні засади екології» відноситься до циклу вибіркових навчальних дисциплін підготовки бакалаврів за напрямом «Економіка підприємства» та професійною спрямованістю на спец. 6.030504 «Економіка підприємства».

Предметом навчальної дисципліни є теорія і практика взаємодії суспільства і природи, екологізація виробництва, підтримка природного потенціалу шляхом самовідновлення і режим економії природних процесів, скорочення втрат, комплексне вилучення корисних компонентів, використання відходів у якості вторинного ресурсу, вдосконалення економічного механізму захисту природного середовища.

Метою викладання дисципліни є формування екологічних знань, мислення та свідомості економістів.

У відповідності до робочої програми дисципліни «Економічні засади екології», окрім лекцій, передбачені практичні заняття та відведені години на самостійну роботу студентів. Результатом цієї роботи є виконання індивідуального семестрового завдання.

Метою виконання індивідуального семестрового завдання є перевірка засвоєння знань, отриманих шляхом самостійного опрацювання теоретичних та практичних питань з дисципліни «Економічні засади екології».

Задача завдання – опрацювання теоретичного матеріалу та виконання практичних завдань з оволодіння економічним механізмом природокористування та охорони навколишнього середовища, розрахунку основних плат за забруднення навколишнього середовища, розрахунку збитків за забруднення довкілля.

Індивідуальне семестрове завдання складається з двох теоретичних питань та трьох практичних завдань, що відповідають індивідуальному варіанту. Варіант індивідуального семестрового завдання обирають згідно з номерами (двома останніми) залікової книжки студента та відповідно до таблиці 1.1 (наприклад, якщо номер студентського квитка «001618», то використовуються передостання цифра тобто «1» і остання цифра «8»; у знайденій таким чином клітці таблиці 1.1 зазначені порядкові номери двох

теоретичних питань індивідуального семестрового завдання та варіант у практичних завданнях, які необхідно розробити, для нашого приклада теоретичні питання № 8, 13, варіант у практичних завданнях - № 18.) Перелік теоретичних питань та варіанти практичних завдань індивідуального семестрового завдання наведені у першому та другому розділах методичних вказівок.

Таблиця 1.1 – Вибір варіанту для виконання теоретичних та практичних завдань індивідуального семестрового завдання

		Остання цифра залікової книжки									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
		номера теоретичних питань (№1,2)									
Передостання цифра залікової книжки	1	1,6	2, 7	3,8	4, 9	5, 10	6, 11	7, 12	8, 13	9, 14	10, 15
	2	11,2	12, 3	13, 4	14, 5	15, 6	16, 7	17, 8	18, 9	19, 10	20, 11
	3	21, 41	22, 42	23, 43	24, 44	25, 13	26, 14	27, 15	28, 16	29, 17	30, 18
	4	1, 16	2, 17	3, 18	4, 19	5, 20	6, 21	7, 22	8, 23	9, 24	10, 25
	5	11, 3	12, 41	13, 42	14, 43	15, 44	16, 8	17, 9	18, 10	19, 11	20, 12
	6	21, 7	22, 8	23, 9	24, 10	25, 11	26, 12	27, 13	28, 14	29, 15	30, 16
	7	31, 18	32, 19	33, 20	34, 21	35, 22	36, 23	37, 24	38, 25	39, 26	40, 27
	8	11, 28	12, 29	13, 30	14, 23	15, 24	16, 25	17, 26	18, 41	19, 42	20, 43
	9	21, 16	22, 17	23, 18	24, 19	25, 20	26, 21	27, 22	28, 23	29, 24	30, 25
	0	31, 13	32, 14	33, 15	34, 16	35, 17	36, 18	37, 19	38, 20	39, 21	40, 22
		Остання цифра залікової книжки									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
		варіант у практичних завданнях (№ 3, 4, 5)									
Передостання цифра залікової книжки	1	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	2	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	4	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	5	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	7	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	8	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	9	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

# 1. ТЕМАТИКА ТЕОРЕТИЧНИХ ЗАВДАНЬ

(№1, 2).

1. Критерії ефективності природокористування. Концепції безкоштовності та невичерпності природних ресурсів, затратно-результатна концепція; їхня безпідставність.

2. Диференційна рента як основний критерій економічної оцінки природних ресурсів.

3. Еколого-економічні принципи раціонального природокористування.

4. Зростання масштабів і динаміка виробництва та його вплив на довкілля.

5. Основні напрями і форми антропогенного впливу на довкілля.

6. Промисловий комплекс як один з найсильніших антропогенних факторів: еколого-економічні проблеми паливно-енергетичного комплексу; екологічні проблеми металургійного комплексу; екологічні проблеми хіміко-лісового комплексу; екологічні проблеми будівельного комплексу.

7. Особливості впливу агропромислового комплексу на навколишнє середовище.

8. Транспортні системи і проблеми раціонального природокористування.

9. Вплив великих міст на природу. Екологічні проблеми урбанізації.

10. Основні напрями і форми антропогенного впливу на довкілля.

11. Екологічні проблеми теплових електростанцій, можливість нарощування їхніх потужностей в Україні.

12. Еколого-економічні проблеми функціонування гідравлічних електростанцій. Специфічні особливості екологічних проблем на Дніпрі.

13. Екологічні проблеми атомних електростанцій.

14. Альтернативні джерела енергії та можливості їх використання в Україні.

15. Екологічні проблеми чорної та кольорової металургії. Зони екологічної кризи в Україні, що виникли внаслідок надмірної концентрації металургійного виробництва в Україні.

16. Екологічні проблеми галузей основної хімії.

17. Екологічні проблеми хімії органічного синтезу та хімії полімерних матеріалів.

18. Екологічні проблеми будівельного комплексу.

19. Еколого-економічні наслідки екстенсивного ведення сільськогосподарського виробництва.

20. Екологічні проблеми гідромеліорацій.

21. Екологічні наслідки хімізації сільськогосподарського виробництва.

22. Екологічні наслідки механізації. Машинна деградація ґрунту і причини її виникнення.

23. Альтернативне сільське господарство, його специфіка та особливості розвитку в Україні та за кордоном.

24. Екологічні проблеми обробної ланки АПК.

25. Транспорт як значне джерело шуму. Основні заходи боротьби з шумом, що застосовуються в Україні та за кордоном.

26. Транспорт — один із найбільших споживачів палива у ХХ ст.

27. Транспорт як один із найбільших забруднювачів біосфери.

28. Проблеми використання земельних ресурсів під шляхи і транспортні споруди.

29. Поняття про екологічний моніторинг. Види моніторингу за призначенням.

30. Рівні екологічного моніторингу. Мета екологічного моніторингу різного рівня.

31. Організації, які здійснюють екологічний моніторинг в Україні, та специфіка кожної з них.

32. Особливості та проблеми розвитку моніторингу в Україні.

33. Граничнодопустима концентрація речовин.

34. Специфіка контролю за якістю водних ресурсів, атмосфери та ґрунтів.

35. Основні форми статистичної звітності з питань охорони компонентів природи.

36. Платежі за ресурси, їхні види, нормативи та критерії нарахування.

37. Платежі за забруднення, їхні види, критерії нарахування.

38. Збитки від забруднення довкілля. Види збитків. Економічні збитки від забруднення навколишнього середовища.

39. Економічні збитки від забруднення атмосфери. Методи їх розрахунків за різних параметрів забруднення.

40. Економічні збитки від забруднення гідросфери та методи їх розрахунку в регіонах з різним рівнем водозабезпечення.

41. Економічні збитки від забруднення ґрунтів та методи їх розрахунку. Специфіка нарахування економічних збитків у разі вилучення сільськогосподарських угідь під відходи.

42. Інвестиційна політика у сфері охорони довкілля в Україні.

43. Фонд охорони природи: джерела нагромадження і напрями використання.

## 2. ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ (№ 3, 4, 5)

### Завдання №3

Обґрунтування доцільності витрат на впровадження екологічно удосконаленої техніки:

Критерієм впровадження нових технологій є їх екологічне удосконалення. Одним з найголовніших етапів процедури прийняття рішень для досягнення максимальної ефективності екологічних витрат (витрат на впровадження екологічно удосконаленої техніки) є оцінка всього обсягу забруднення, що може спричинити використання нової техніки в народному господарстві, регіоні впродовж всього строку служби, що прогнозується (за формулою 1).

$$Q_H = \sum_0^T Q_{Mt} \cdot M_t \cdot T', \quad (1)$$

де  $Q_H$  – величина обсягу забруднення, що очікується, при використанні нової техніки, т;

$Q_{Mt}$  – маса забруднення, що викликане використанням однієї моделі техніки нового виду впродовж року, т.;

..... $M_t$  – чисельність техніки нового виду, що використовується в народному господарстві, впродовж року, шт.;

$T'$  - середній строк служби нової техніки, що прогнозується, років.

Необхідною передумовою екологізації виробництва є уникнення можливості погіршення екологічного стану країни при рості суспільного виробництва, тому повинна виконуватися умова: при заміні однієї технології іншою  $Q_{нов. техн.} < Q_{стар. техн.}$ . Невиконання цих вимог потребує подальшого удосконалення моделі. У відповідності з вихідними даними (табл. 2.1), необхідно обґрунтувати доцільність екологічних витрат.



Таблиця 2.1 – Вихідні дані для рішення задачі

<i>№ варіанту</i>	$Q_{M1, т.}$	$Q_{M2, т.}$	$Q_{M3, т.}$	$M_t, шт.$	$T', років$	$Q_{стар. техн., т.}$
1	56	31	26	120	10	148700
2	48	28	16	360	8	360870
3	32	24	18	270	9	260570
4	36	22	15	650	5	540970
5	28	45	36	740	7	640520
6	16	25	84	470	9	710450
7	25	47	64	410	12	560890
8	31	42	68	524	10	629540
9	24	54	67	410	6	420790
10	34	21	65	230	8	360154
11	56	49	57	150	6	250980
12	41	26	47	190	7	257810
13	56	48	35	250	9	459630
14	96	27	36	620	5	780569
15	29	38	29	480	9	687910
16	32	49	27	540	8	890640
17	33	49	21	640	7	680145
18	45	26	41	870	6	645123
19	16	29	49	570	12	450128
20	23	36	42	680	10	780693
21	36	24	47	560	9	980754
22	46	38	29	740	6	789236
23	64	51	48	630	9	645879
24	25	38	54	690	8	782148
25	54	36	41	320	14	697254
26	56	41	28	370	15	782364
27	58	71	39	510	9	624578
28	41	35	29	290	12	452178
29	17	52	64	390	15	645078
30	34	46	59	867	8	780961

## Завдання №4

Згідно з методикою Міністерства охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України суми збору, який справляється за викиди пересувними джерелами забруднення ( $P_{ВПД}$ ) нараховуються, виходячи з кількості фактично використаного пального та його виду, на підставі нормативів збору за ці викиди і коригувальних коефіцієнтів і визначаються за формулою

$$P_{ВПД} = \sum_1^n (M_i \times H_{\delta i}) \times K_{нас} \times K_{\phi}, \quad (2)$$

де  $M_i$  - кількість використаного пального  $i$ -того виду, т;

$H_{\delta i}$  - норматив збору за тону  $i$ -того виду пального, грн./т;

$K_{нас}$  - коригувальний коефіцієнт, що враховує чисельність мешканців населеного пункту;

$K_{\phi}$  - коригувальний коефіцієнт, що враховує народногосподарське значення населеного пункту.

Таблиця 2.2 – Вихідні дані для розрахунків

№ вар-ту	Кількість використаного пального $i$ -того виду, т		Чисельність мешканців населеного пункту, тис. чол.	Народногосподарське значення населеного пункту
	2	3		
1			4	5
1	Дизельне пальне	320,64	320	Районний центр
	Бензин етилований	25,23		
	Бензин неетилований	159,84		
	Зріджений нафтовий газ	51,26		
	Стиснений природний газ	14,75		
2	Дизельне пальне	120,34	170	Населений пункт курортного статусу
	Бензин етилований	36,41		
	Бензин неетилований	20,13		
	Зріджений нафтовий газ	10,26		
	Стиснений природний газ	54,78		

## Продовження таблиці 2.2

1	2	3	4	5
3	Дизельне пальне	80,96	280	Місто обласного значення
	Бензин етилований	120,46		
	Бензин неетилований	87,93		
	Зріджений нафтовий газ	45,63		
	Стиснений природний газ	32,16		
4	Дизельне пальне	95,63	501	Республіканський центр
	Бензин етилований	78,62		
	Бензин неетилований	51,23		
	Зріджений нафтовий газ	63,52		
	Стиснений природний газ	14,65		
5	Дизельне пальне	145,26	121	Місто районного значення
	Бензин етилований	16,23		
	Бензин неетилований	59,63		
	Зріджений нафтовий газ	25,12		
	Стиснений природний газ	71,56		
6	Дизельне пальне	112,36	290	Обласний центр
	Бензин етилований	84,25		
	Бензин неетилований	36,25		
	Зріджений нафтовий газ	14,21		
	Стиснений природний газ	17,56		
7	Дизельне пальне	10,23	12	Село
	Бензин етилований	56,30		
	Бензин неетилований	36,84		
	Зріджений нафтовий газ	14,23		
	Стиснений природний газ	14,96		
8	Дизельне пальне	120,56	570	Республіканський центр
	Бензин етилований	132,98		
	Бензин неетилований	89,65		
	Зріджений нафтовий газ	36,58		
	Стиснений природний газ	24,15		
9	Дизельне пальне	123,89	34	Селище міського типу
	Бензин етилований	147,26		
	Бензин неетилований	96,32		
	Зріджений нафтовий газ	58,36		
	Стиснений природний газ	74,13		

## Продовження таблиці 2.2

1	2	3	4	5
10	Дизельне пальне	102,78	240	Місто районного значення
	Бензин етилований	85,64		
	Бензин неетилований	75,24		
	Зріджений нафтовий газ	63,24		
	Стиснений природний газ	54,62		
11	Дизельне пальне	32,65	168	Районний центр
	Бензин етилований	74,58		
	Бензин неетилований	81,65		
	Зріджений нафтовий газ	52,13		
	Стиснений природний газ	12,11		
12	Дизельне пальне	142,56	50	Населений пункт курортного статусу
	Бензин етилований	35,64		
	Бензин неетилований	67,89		
	Зріджений нафтовий газ	41,26		
	Стиснений природний газ	13,14		
13	Дизельне пальне	152,36	745	Місто обласного значення
	Бензин етилований	74,56		
	Бензин неетилований	62,48		
	Зріджений нафтовий газ	59,12		
	Стиснений природний газ	36,45		
14	Дизельне пальне	174,23	1320	Республіканський центр
	Бензин етилований	87,56		
	Бензин неетилований	35,46		
	Зріджений нафтовий газ	72,13		
	Стиснений природний газ	24,16		
15	Дизельне пальне	112,62	420	Місто районного значення
	Бензин етилований	63,58		
	Бензин неетилований	98,76		
	Зріджений нафтовий газ	74,32		
	Стиснений природний газ	38,96		
16	Дизельне пальне	156,21	1078	Обласний центр
	Бензин етилований	24,13		
	Бензин неетилований	58,69		
	Зріджений нафтовий газ	74,25		
	Стиснений природний газ	21,14		

## Продовження таблиці 2.2

1	2	3	4	5
17	Дизельне пальне	13,26	32	Село
	Бензин етилований	29,14		
	Бензин неетилований	32,56		
	Зріджений нафтовий газ	14,78		
	Стиснений природний газ	5,46		
18	Дизельне пальне	181,26	860	Республіканський центр
	Бензин етилований	74,52		
	Бензин неетилований	81,26		
	Зріджений нафтовий газ	74,23		
	Стиснений природний газ	21,21		
19	Дизельне пальне	15,14	56	Селище міського типу
	Бензин етилований	31,25		
	Бензин неетилований	22,62		
	Зріджений нафтовий газ	37,48		
	Стиснений природний газ	14,89		
20	Дизельне пальне	451,26	1045	Місто районного значення
	Бензин етилований	125,41		
	Бензин неетилований	41,23		
	Зріджений нафтовий газ	10,23		
	Стиснений природний газ	24,63		
21	Дизельне пальне	850,23	860	Районний центр
	Бензин етилований	63,25		
	Бензин неетилований	31,26		
	Зріджений нафтовий газ	24,17		
	Стиснений природний газ	15,54		
22	Дизельне пальне	124,23	23	Населений пункт курортного статусу
	Бензин етилований	36,95		
	Бензин неетилований	51,46		
	Зріджений нафтовий газ	47,21		
	Стиснений природний газ	15,89		
23	Дизельне пальне	741,14	1069	Місто обласного значення
	Бензин етилований	145,36		
	Бензин неетилований	21,48		
	Зріджений нафтовий газ	16,32		
	Стиснений природний газ	17,89		

Продовження таблиці 2.2

1	2	3	4	5
24	Дизельне пальне	390,12	1030	Республіканський центр
	Бензин етилований	240,16		
	Бензин неетилований	125,36		
	Зріджений нафтовий газ	87,45		
	Стиснений природний газ	46,36		
25	Дизельне пальне	256,98	480	Місто районного значення
	Бензин етилований	341,15		
	Бензин неетилований	87,12		
	Зріджений нафтовий газ	56,41		
	Стиснений природний газ	28,97		
26	Дизельне пальне	456,13	1158	Обласний центр
	Бензин етилований	25,89		
	Бензин неетилований	31,45		
	Зріджений нафтовий газ	22,26		
	Стиснений природний газ	36,89		
27	Дизельне пальне	15,42	24	Село
	Бензин етилований	10,26		
	Бензин неетилований	16,32		
	Зріджений нафтовий газ	5,26		
	Стиснений природний газ	3,12		
28	Дизельне пальне	170,23	1256	Республіканський центр
	Бензин етилований	85,69		
	Бензин неетилований	71,23		
	Зріджений нафтовий газ	54,26		
	Стиснений природний газ	32,28		
29	Дизельне пальне	58,69	56	Селище міського типу
	Бензин етилований	32,36		
	Бензин неетилований	14,25		
	Зріджений нафтовий газ	10,25		
	Стиснений природний газ	8,79		
30	Дизельне пальне	120,36	890	Місто районного значення
	Бензин етилований	87,9		
	Бензин неетилований	56,89		
	Зріджений нафтовий газ	32,16		
	Стиснений природний газ	47,15		

Визначити нормативи збору за даними табл.2.3 в залежності від виду пального, що споживається.

Визначити коефіцієнт, що враховує чисельність мешканців населеного пункту за даними табл. 2.4.

Таблиця 2.3 - Нормативи збору, який справляється за забруднення навколишнього середовища пересувними джерелами забруднення

Вид пального	Норматив збору, грн/т
Дизельне пальне	4,5
Бензин етилований	6
Бензин неетилований	4,5
Зріджений нафтовий газ	6
Стиснений природний газ	3

Таблиця 2.4 - Коефіцієнт, що враховує чисельність мешканців населеного пункту

Чисельність населення, тис. чол.	Коефіцієнт
До 100	1
100,1-250	1,2
250,1-500	1,35
500,1-1000	1,55
Більш ніж 1000	1,8

Визначити коефіцієнт, що враховує народногосподарське значення населеного пункту за даними табл. 2.5.

Таблиця 2.5 - Коефіцієнт, що враховує народногосподарське значення населеного пункту

Тип населеного пункту	Коефіцієнт
Організаційно-господарчі та культурно-побутові центри місцевого значення, де переважають аграрно-промислові функції (районні центри, міста районного значення, села, селища міського типу)	1
Багатофункціональні центри: центри, де переважають промислові та транспортні функції (республіканські, обласні центри, міста республіканського чи обласного значення)	1,25
Населені пункти курортного статусу	1,65

Розрахувати розміри платежів за викиди в атмосферу забруднюючих речовин пересувними джерелами забруднення в залежності від річного обсягу пального, що споживається на підприємстві, та внести результати розрахунків у табл. 2.6.

Таблиця 2.6 – Розрахунок платежів за викиди в атмосферу забруднюючих речовин пересувними джерелами забруднення

Вид пального	Норматив збору, грн/т	Річний обсяг використання пального, т	Коригувальний коефіцієнт, що враховує чисельність жителів населеного пункту	Коригувальний коефіцієнт, що враховує народногосподарське значення населеного пункту	Сума плати (гр.2хгр.3ххгр.4хгр.5), грн.
Дизельне пальне					
Бензин етилований					
Бензин не етилований					
Зріджений нафтовий газ					
Стиснений природний газ					
Нараховані платежі, грн.					



## Завдання №5

У відповідності до індивідуального варіанту (табл. 2.7):

1. Розрахувати ефект від запобігання втрат чистої продукції за час хвороби працюючих, зайнятих у матеріальному виробництві.

2. Розрахувати ефект від скорочення суми виплат з фондів соціального страхування за період тимчасової чи постійної непрацездатності людям, що занедужали в умовах забруднення навколишнього природного середовища.

3. Розрахувати ефект від скорочення витрат у сфері охорони здоров'я на лікування працюючих від хвороб, викликаних забрудненням навколишнього природного середовища.

Загальний економічний ефект від скорочення захворюваності населення завдяки запобіганням чи зменшенню забруднення навколишнього природного середовища складається з наступних видів ефектів:

1. Запобігання втрат чистої продукції за час хвороби працюючих, зайнятих у матеріальному виробництві.

$$E_{\text{чп}} = Ч \cdot Б (P_2 - P_1) \quad (3)$$

де  $Ч$  – середній розмір чистої продукції на 1 чол./день, грн.;

$Б$  – кількість працюючих, що взяли лікарняні аркуші, чол.;

$P_1, P_2$  – середньорічний час хвороби до і після проведення природоохоронних заходів, днів.

2. Скорочення суми виплат з фондів соціального страхування за період тимчасової чи постійної непрацездатності людям, що занедужали в умовах забруднення навколишнього природного середовища.

$$E_c = B_H \cdot B_H (P_2 - P_1) \quad (4)$$

де  $B_H$  – кількість хворих людей протягом року, чол.;

$B_H$  – середній розмір виплати по непрацездатності на 1 день хвороби, грн.;

$P_1, P_2$  – середньорічний час хвороби до і після проведення природоохоронних заходів, днів.

3. Скорочення витрат у сфері охорони здоров'я на лікування працюючих від хвороб, викликаних забрудненням навколишнього природного середовища.

$$E_{\text{о.з.}} = (B_a \cdot B_{a1} \cdot (D_{a2} - D_{a1})) + (B_c \cdot B_{c1} \cdot (D_{c2} - D_{c1})) \quad (5)$$

де  $B_a, B_c$  – середні витрати в сфері охорони здоров'я на лікування протягом 1 дня хворого в стаціонарі чи амбулаторії, грн.;

$B_{a1}, B_{c1}$  – кількість хворих, що лікувалися впродовж року, чол.;

$D_{a1}, D_{c1}$  – середня кількість днів хвороби одного хворого до проведення природоохоронних заходів, днів;

$D_{a2}, D_{c2}$  – середня кількість днів хвороби одного хворого після проведення природоохоронних заходів, днів.

Таблиця 2.7 – Вихідні дані для розрахунків

Показники	варіанти									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Середній розмір чистої продукції на 1 чол./день, грн.	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	800	9000	8000
Кількість працюючих, що взяли лікарняні листи протягом року, чол.	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Середньорічний час хвороби до проведення природоохоронних заходів, днів.	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110

Продовження таблиці 2.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Середньорічний час хвороби після проведення природоохоронних заходів, днів.	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Середній розмір виплати по непрацездатності на 1 день хвороби, грн.	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Середні витрати в сфері охорони здоров'я на лікування протягом 1 дня хворого в стаціонарі, грн.	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
Середні витрати в сфері охорони здоров'я на лікування протягом 1 дня хворого в амбулаторії, грн.	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
Кількість хворих, що лікувалися впродовж року в стаціонарі, чол.	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Кількість хворих, що лікувалися впродовж року в амбулаторії, чол.	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Середня кількість днів хвороби одного хворого в стаціонарі до проведення природоохоронних заходів, дні	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55

Продовження таблиці 2.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Середня кількість днів хвороби одного хворого в амбулаторії до проведення природоохоронних заходів, дні	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
Середня кількість днів хвороби одного хворого в стаціонарі після проведення природоохоронних заходів, дні	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Середня кількість днів хвороби одного хворого в амбулаторії після проведення природоохоронних заходів, дні	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Показники	варіанти									
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Середній розмір чистої продукції на 1 чол./день, грн.	500	600	700	800	900	1000	1010	1020	1030	1040
Кількість працюючих, що взяли лікарняні листи протягом року, чол.	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
Середньорічний час хвороби до проведення природоохоронних заходів, днів.	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30

Продовження таблиці 2.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Середньорічний час хвороби після проведення природоохоронних заходів, днів.	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28
Середній розмір виплати по непрацездатності на 1 день хвороби, грн.	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Середні витрати в сфері охорони здоров'я на лікування протягом 1 дня хворого в стаціонарі, грн.	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
Середні витрати в сфері охорони здоров'я на лікування протягом 1 дня хворого в амбулаторії, грн.	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
Кількість хворих, що лікувалися впродовж року в стаціонарі, чол.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Кількість хворих, що лікувалися впродовж року в амбулаторії, чол.	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
Середня кількість днів хвороби одного хворого в стаціонарі до проведення природоохоронних заходів, дні	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Продовження таблиці 2.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Середня кількість днів хвороби одного хворого в амбулаторії до проведення природоохоронних заходів, дні	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Середня кількість днів хвороби одного хворого в стаціонарі після проведення природоохоронних заходів, дні	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Середня кількість днів хвороби одного хворого в амбулаторії після проведення природоохоронних заходів, дні	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Показники	варіанти									
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Середній розмір чистої продукції на 1 чол./день, грн.	870	950	830	159	164	138	125	196	879	657
Кількість працюючих, що взяли лікарняні листи протягом року, чол.	51	48	74	15	18	91	47	84	75	23
Середньорічний час хвороби до проведення природоохоронних заходів, днів.	15	19	24	31	43	36	35	37	24	26
Середньорічний час хвороби після проведення природоохоронних заходів, днів.	8	4	19	27	28	24	26	28	13	18

Продовження таблиці 2.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Середній розмір виплати по непрацевдатності на 1 день хвороби, грн.	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
Середні витрати в сфері охорони здоров'я на лікування протягом 1 дня хворого в стаціонарі, грн.	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85
Середні витрати в сфері охорони здоров'я на лікування протягом 1 дня хворого в амбулаторії, грн.	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
Кількість хворих, що лікувалися впродовж року в стаціонарі, чол.	30	20	30	10	8	45	27	40	30	10
Кількість хворих, що лікувалися впродовж року в амбулаторії, чол.	21	28	44	5	10	46	20	44	45	13
Середня кількість днів хвороби одного хворого в стаціонарі до проведення природоохоронних заходів, дні	10	10	10	20	30	30	15	30	20	6
Середня кількість днів хвороби одного хворого в амбулаторії до проведення природоохоронних заходів, дні	5	9	14	11	13	6	18	7	4	20

Продовження таблиці 2.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Середня кількість днів хвороби одного хворого в стаціонарі після проведення природоохоронних заходів, дні	2	2	10	10	18	14	16	20	3	8
Середня кількість днів хвороби одного хворого в амбулаторії після проведення природоохоронних заходів, дні	6	2	9	17	10	10	10	8	10	10



## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Екологічний менеджмент: Навчальний посібник / За ред. В.Ф. Семенова, О.Л. Михайлюк. – Київ, Центр навчальної літератури, 2004. – 407 с.
2. Основы экологии и природопользования. Учебное пособие / Дикань В.Л., Дейнека А.Г. Позднякова Л.А., Михайлов И.Д., Каграманян А.А. – Харьков: ООО «Олант», 2005. – 384 с.
3. Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования. Учебное пособие. – М.: Теис, 2001. – 247 с.
4. Буркинский Б.В., Ковалева Н.Г. Экономические проблемы природопользования. – К.: Наукова думка, 2005. – 142 с.
5. Глухов В.В., Лисочкина Т.В., Некрасова Т.П. Экономические основы экологии. – С.-Петербург: Специальная литература, 2002. – 304 с.
6. Оуэн О.С. Охрана природных ресурсов. – М.: Колос, 1997. – 418 с.
7. Сахаев В.Г., Щербицкий В.В. Экономика природопользования и охрана окружающей среды. – К.: Вища школа, 2004. – 263 с.
8. Хачатуров Т.С. Экономика природопользования. – М.: Экономика, 2001. – 374 с.
9. Экологическое оздоровление экономики / Вовняк В.Я., Фейтельман Н.Г., Арбатов А.А. и др. – М.: Наука, 2004. – 224 с.
10. Павлова Е.И. Экология транспорта: Учебник для вузов. – М.: Транспорт, 2000. – 248 с.
11. Авраменко И.М. Природопользование: Учебно-методическое пособие. - Белгород, 2002. – 126 с.
12. Арустамов Э.А. и др. Экологические основы природопользования: Учебное пособие. – Москва, 2001. – 144 с.
13. Гирусов Э.В. и др. Экология и экономика природопользования: ученик для вузов. - М.: «Эдиториал», 1998. – 192 с.
14. Пахомова Н.В., Рихтер К.К. Экономика природопользования и экологический менеджмент. - Санкт-Петербург: Питер, 1999. – 208 с.

Навчальне видання

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ  
до самостійної роботи  
з дисципліни: «Економічні засади екології»  
для студентів денної форми навчання  
спеціальності 6.030504 - «Економіка підприємства»

Укладачі:

Блага Вікторія Вікторівна  
Благой Віталій Валерійович

Відповідальний за випуск:

І.А. Дмитрієв