

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОГЕННО-ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

**КАФЕДРА ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА
ТЕХНОГЕННО-ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ**

С.Р. АРТЕМ'ЄВ, В.А. АНДРОНОВ

ЕКОЛОГІЯ

**Методичні вказівки
з організації самостійної роботи студентів,
курсантів (слухачів), типові завдання**

для тих, хто навчається на денній формі навчання
за освітньо-кваліфікаційним рівнем «бакалавр»
напряму підготовки 7.170201 «Цивільний захист»
напряму підготовки 6.170202 «Охорона праці»
напряму підготовки 6.170203 «Пожежна безпека»
напряму підготовки 6.030102 «Психологія»
напряму підготовки 6.051301 «Хімічна технологія»

Харків - 2014

1. Загальні організаційно-методичні вказівки щодо проведення самостійної підготовки курсантів та студентів

Самостійна робота – форма організації навчального процесу, яка є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових для відвідування навчальних занять.

Час, відведений для самостійної роботи, регламентується робочим навчальним планом і може становити від 1/3 до 2/3 загального обсягу навчального часу, відведеного для вивчення конкретної навчальної дисципліни.

Зміст самостійної роботи курсантів та студентів визначається програмою навчальної дисципліни, робочою програмою навчальної дисципліни, індивідуальними завданнями та вказівками викладачів.

Самостійна робота забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни: підручниками, навчальними та методичними посібниками, конспектами лекцій, відповідною науковою та фаховою монографічною та періодичною літературою, методичними рекомендаціями та вказівками тощо.

Типові методичні матеріали для самостійної роботи передбачають можливість здійснення тими, хто навчається, елементів самоконтролю та рівня розуміння і засвоєння ними відповідного навчального матеріалу.

Самостійна робота є важливою складовою навчально-виховного процесу і проводиться з метою закріплення і поглиблення знань, отриманих студентами та курсантами на лекціях та інших видах занять, придбання ними досвіду роботи з літературою, активного пошуку нових знань, підготовки до наступних занять, заліків (екзаменів).

Самостійна підготовка проводиться, як правило, у складі навчальних взводів (груп) у закріплених за ними аудиторіях відповідно до розкладу занять та розпорядку дня.

Забороняється змінювати аудиторії самопідготовки навчальних взводів (груп) без узгодження даного питання з навчально-методичним відділом (деканатом факультету) та планувати самопідготовку в одній аудиторії для декількох навчальних взводів.

Самостійна робота курсантів та студентів, за необхідністю, може проводитись у читальній залі бібліотеки університету, навчальних кабінетах і аудиторіях, комп'ютерних класах (лабораторіях), а також і у домашніх умовах.

Особами, відповідальними за підтримання порядку в закріплених аудиторіях, є заступники командирів взводів (старости груп). Вони несуть особисту відповідальність за дотримання дисципліни та порядку під час проведення самопідготовки та виконання елементів розпорядку дня.

2. Вимоги робочої програми навчальної дисципліни «Екологія» стосовно організації проведення самостійної роботи

2.1. Загальні вимоги

Відповідно до вимог стандарту, ОКХ та ОПП, робочої програми навчальної дисципліни «Екологія» студенти та курсанти повинні:

знати:

- основні терміни та визначення сучасної екології, як науки;
- класифікацію процесів впливу на навколишнє природне середовище;
- роль і місце екологічних факторів у функціонуванні екологічних систем;
- вимоги нормативно-правових актів з питань охорони природи;
- основи управління природно-ресурсним потенціалом;
- основи раціонального природокористування;
- глобальні екологічні проблеми сучасності та шляхи їх подолання.

вміти:

- прогнозувати можливість розвитку несприятливих екологічних факторів;
- проводити практичні розрахунки щодо визначення екологічних збитків за забруднення повітря, річок та за нанесення збитків довкіллю внаслідок здійснення антропогенної діяльності.

2.2. Теми самостійних занять

Відповідно до пункту 8 робочої програми навчальної дисципліни «Екологія» для самостійної роботи студентів та курсантів визначено наступні теми самостійних занять та відповідну кількість годин:

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Різновиди екології	2
2	Екологічні закони	2
3	Екологізація людської діяльності	4
4	Екологічно-чистий транспорт	4
5	Методика розрахунку збитків за забруднення атмосферного повітря	4
6	Концепція екологічної безпеки	4
7	Підходи до управління природно-ресурсним потенціалом	4
8	Види екологічного моніторингу	4
9	Підготовка до МК № 1	4

10	Основні види надзвичайних екологічних ситуацій	3
11	Методи контролю стану НПС	3
12	Екологічні проблеми урбанізованих територій	3
13	Глобальні проблеми повітря і води	3
14	Кодекс України «Про надра»	3
15	Лісовий кодекс України	3
16	Підготовка до тестування за лекціями № 5 – 7	4
17	Підготовка до МК № 2	4
	Разом	58

2.3. Перелік типових питань та типових тестових завдань за темами (лекціями), (змістовими модулями) та за блок змістовних модулів (модульні контролі та диференційний залік)

2.3.1. За лекцією № 1:

1. Надати визначення поняття «екологія», ким і коли введено
2. Види сучасної екології, характеристика
3. Надати визначення поняття «екосистема»
4. Надати визначення поняття «біосфера»
5. Біоекологія, визначення, що вивчає
6. Геоекологія, визначення, що вивчає
7. Техноекологія, визначення, що вивчає
8. Соціоекологія, визначення, що вивчає
9. Надати визначення поняття «гомеостаз»
10. Надати визначення поняття «адаптація»
11. Надати визначення поняття «екологічний фактор»
12. Абіотичний фактор, визначення, групи
13. Біотичний фактор, визначення, групи
14. Надати визначення поняття «симбіоз»
15. Надати визначення поняття «паразитизм»
16. Надати визначення поняття «конкуренція»
17. Надати визначення поняття «коменсалізм»
18. Надати визначення поняття «антропогенний фактор»
19. Надати визначення поняття «екологічна валентність»
20. Класифікація живих організмів за екологічною валентністю
21. Класифікація екосистем за масштабом
22. Надати визначення поняття «продуценти»
23. Надати визначення поняття «консументи»
24. Надати визначення поняття «редуценти»

2.3.2. За лекцією № 2:

1. Класифікація процесів антропогенного впливу на природу
2. Характеристика нейтрального процесу впливу на природу
3. Характеристика негативного процесу впливу на природу
4. Характеристика позитивного процесу впливу на природу
5. Підходи до оцінки антропогенного впливу
6. Сутність покомпонетного підходу до оцінки впливу на довкілля
7. Сутність функціонального підходу до оцінки впливу на довкілля
8. Надати визначення поняття «вилучення ресурсів»
9. Надати визначення поняття «виснаження ресурсів»
10. Надати визначення поняття «забруднення»
11. Сутність параметричного забруднення, приклад
12. Сутність інгредієнтного забруднення, приклад
13. Сутність механічного забруднення, приклад
14. Сутність хімічного забруднення, приклад
15. Сутність фізичного забруднення, приклад
16. Сутність радіаційного забруднення
17. Сутність біологічного забруднення, приклад
18. Надати визначення поняття «ерозія ґрунту»
19. Види ерозій ґрунту
20. Надати визначення поняття «висушування земель»
21. Надати визначення поняття «підтоплення земель»
22. Надати визначення поняття «засолення земель»
23. Надати визначення поняття «трансформація рельєфу»
24. Сутність прямого впливу на трансформацію рельєфу, приклад
25. Сутність непрямого впливу на трансформацію рельєфу, приклад
26. Сутність процесу прямого негативного впливу на людину
27. Сутність процесу непрямого негативного впливу на людину

2.3.3. За лекцією № 3:

1. Надати визначення поняття «природні ресурси»
2. Класифікація природних ресурсів
3. В чому полягає природна класифікація природних ресурсів?
4. В чому полягає господарська класифікація природних ресурсів?
5. Які ресурси є практично невичерпні?
6. Які ресурси є відновлювані?
7. Які ресурси є вичерпними?
8. Завдання раціонального використання природних ресурсів
9. Напрями раціонального природокористування
10. В чому полягає екологічний напрям раціонального використання природних ресурсів?
11. В чому полягає ресурсний напрям раціонального використання природних ресурсів?

12. В чому полягає заповідний напрям раціонального використання природних ресурсів?
13. Платежі, визначення, види платежів
14. Визначення поняття «штраф»
15. Податки, визначення, види податків
16. Надати визначення поняття «акциз»
17. Надати визначення поняття «субсидія»
18. Надати визначення поняття «дотація»
19. Надати визначення поняття «грант»
20. Надати визначення поняття «кредит»
21. Надати визначення поняття «премія»

2.3.4. За лекцією № 4:

1. Надати визначення поняття «екологічна експертиза»
2. Назва закону, де визначено поняття «екологічна експертиза», коли та ким прийнято
3. Мета проведення екологічної експертизи
4. Завдання екологічної експертизи
5. Принципи екологічної експертизи
6. Об'єкт екологічної експертизи
7. Форми екологічної експертизи
8. Яка форма екологічної експертизи є обов'язковою для виконання?
9. Порядок проведення екологічної експертизи
10. Строки проведення екологічної експертизи
11. Строк дії позитивного висновку екологічної експертизи
12. Функції управління навколишнім природним середовищем
13. Надати визначення поняття «екологічний моніторинг»
14. Види екологічного моніторингу
15. Надати визначення поняття «оперативний моніторинг»
16. Надати визначення поняття «фоновий моніторинг»
17. Рівні екологічного моніторингу
18. Поняття ГДК
19. Поняття «фонова ГДК»
20. Надати визначення поняття «екологічний аудит»
21. Надати визначення поняття «екологічний менеджмент»
22. Види інформаційних методів управління
23. Види адміністративних методів управління

2.3.5. Типові питання, які виносяться на модульний контроль № 1:

1. Надати визначення поняття «екологія», ким і коли введено
2. Види сучасної екології, характеристика
3. Надати визначення поняття «екосистема»
4. Надати визначення поняття «біосфера»
5. Біоекологія, визначення, що вивчає
6. Геоєкологія, визначення, що вивчає
7. Техноєкологія, визначення, що вивчає
8. Соціоекологія, визначення, що вивчає
9. Надати визначення поняття «гомеостаз»
10. Надати визначення поняття «адаптація»
11. Надати визначення поняття «екологічний фактор»
12. Абіотичний фактор, визначення, групи
13. Біотичний фактор, визначення, групи
14. Надати визначення поняття «симбіоз»
15. Надати визначення поняття «паразитизм»
16. Надати визначення поняття «конкуренція»
17. Надати визначення поняття «коменсалізм»
18. Надати визначення поняття «антропогенний фактор»
19. Надати визначення поняття «екологічна валентність»
20. Класифікація живих організмів за екологічною валентністю
21. Класифікація екосистем за масштабом
22. Надати визначення поняття «продуценти»
23. Надати визначення поняття «консументи»
24. Надати визначення поняття «редуценти»
25. Класифікація процесів антропогенного впливу на природу
26. Характеристика нейтрального процесу впливу на природу
27. Характеристика негативного процесу впливу на природу
28. Характеристика позитивного процесу впливу на природу
29. Підходи до оцінки антропогенного впливу
30. Сутність покомпонетного підходу до оцінки впливу на довкілля
31. Сутність функціонального підходу до оцінки впливу на довкілля
32. Надати визначення поняття «вилучення ресурсів»
33. Надати визначення поняття «виснаження ресурсів»
34. Надати визначення поняття «забруднення»
35. Сутність параметричного забруднення, приклад
36. Сутність інгредієнтного забруднення, приклад
37. Сутність механічного забруднення, приклад
38. Сутність хімічного забруднення, приклад
39. Сутність фізичного забруднення, приклад
40. Сутність радіаційного забруднення
41. Сутність біологічного забруднення, приклад
42. Надати визначення поняття «ерозія ґрунту»
43. Види ерозій ґрунту

44. Надати визначення поняття «висушування земель»
45. Надати визначення поняття «підтоплення земель»
46. Надати визначення поняття «засолення земель»
47. Надати визначення поняття «трансформація рельєфу»
48. Сутність прямого впливу на трансформацію рельєфу, приклад
49. Сутність непрямого впливу на трансформацію рельєфу, приклад
50. Сутність процесу прямого негативного впливу на людину
51. Сутність процесу непрямого негативного впливу на людину
52. Надати визначення поняття «природні ресурси»
53. Класифікація природних ресурсів
54. В чому полягає природна класифікація природних ресурсів?
55. В чому полягає господарська класифікація природних ресурсів?
56. Які ресурси є практично невичерпні?
57. Які ресурси є відновлювані?
58. Які ресурси є вичерпними?
59. Завдання раціонального використання природних ресурсів
60. Напрями раціонального природокористування
61. В чому полягає екологічний напрям раціонального використання природних ресурсів?
62. В чому полягає ресурсний напрям раціонального використання природних ресурсів?
63. В чому полягає заповідний напрям раціонального використання природних ресурсів?
64. Платежі, визначення, види платежів
65. Визначення поняття «штраф»
66. Податки, визначення, види податків
67. Надати визначення поняття «акциз»
68. Надати визначення поняття «субсидія»
69. Надати визначення поняття «дотація»
70. Надати визначення поняття «грант»
71. Надати визначення поняття «кредит»
72. Надати визначення поняття «премія»
73. Надати визначення поняття «екологічна експертиза»
74. Назва закону, де визначено поняття «екологічна експертиза», коли та ким прийнято
75. Мета проведення екологічної експертизи
76. Завдання екологічної експертизи
77. Принципи екологічної експертизи
78. Об'єкт екологічної експертизи
79. Форми екологічної експертизи
80. Яка форма екологічної експертизи є обов'язковою для виконання?
81. Порядок проведення екологічної експертизи
82. Строки проведення екологічної експертизи
83. Строк дії позитивного висновку екологічної експертизи
84. Функції управління навколишнім природним середовищем

85. Надати визначення поняття «екологічний моніторинг»
86. Види екологічного моніторингу
87. Надати визначення поняття «оперативний моніторинг»
88. Надати визначення поняття «фоновий моніторинг»
89. Рівні екологічного моніторингу
90. Поняття ГДК
91. Поняття «фонова ГДК»
92. Надати визначення поняття «екологічний аудит»
93. Надати визначення поняття «екологічний менеджмент»
94. Види інформаційних методів управління
95. Види адміністративних методів управління

2.3.6. Варіант типового тесту за лекціями № 5 – 7 (модульний контроль № 2):

1. Надзвичайна екологічна ситуація – це:

1. Надзвичайна ситуація, при якій на місцевості сталися негативні зміни в навколишньому природному середовищі, що потребують застосування надзвичайних заходів з боку держави.

2. Надзвичайна екологічна ситуація – це надзвичайна ситуація, при якій на окремій місцевості сталися негативні зміни в навколишньому природному середовищі, що потребують застосування надзвичайних заходів з боку держави.

3. Надзвичайна екологічна ситуація – це надзвичайна ситуація, при якій на окремій місцевості сталися негативні зміни в навколишньому природному середовищі, що потребують застосування заходів з боку держави.

2. Проявом екологічної кризи є:

1. Виникнення значних змін ландшафтів, швидке наростання загрози виснаження природних ресурсів (в тому числі генофонду), унікальних природних об'єктів, погіршення умов проживання населення.

2. Виникнення змін ландшафтів, наростання загрози виснаження або втрати природних ресурсів (в тому числі генофонду), унікальних природних об'єктів, погіршення умов проживання населення.

3. Виникнення значних змін ландшафтів, швидке наростання загрози виснаження або втрати природних ресурсів (в тому числі генофонду), унікальних природних об'єктів, погіршення умов проживання населення.

3. Прояви екологічної катастрофи характеризуються:

1. Незворотними змінами природи, втратою природних ресурсів і різким погіршенням умов проживання населення.

2. Глибокими і незворотними змінами природи, повним виснаженням природних ресурсів і різким погіршенням умов проживання населення.

3. Глибокими і незворотними змінами природи, втратою природних ресурсів і різким погіршенням умов проживання населення.

4. Чи є «ліквідація наслідків надзвичайних ситуацій та природних катастроф» одним з етапів розвитку надзвичайних екологічних ситуацій?

1. Так.
2. Ні.
3. Так, але в залежності від динаміки розгортання аварії і необхідності проведення ліквідації наслідків.

5. Розвиток ерозійно-зсувних процесів є проявом впливу природних явищ на:

1. Ґрунт.
2. Рельєф.
3. На ґрунт і рельєф.

6. Чи повинні підрозділи ДСНС приймати участь у захисті населення від природних стихійних явищ?

1. Так.
2. Ні.
3. За окремим розпорядженням вищого штабу ДСНС.

7. До основних видів впливу на навколишнє природне середовище відносять:

1. Антропогенний та природний вплив.
2. Навмисний і ненавмисний вплив.
3. Позитивний та негативний вплив.

8. За тимчасовими характеристиками існують впливи:

1. Постійні, непостійні, епізодичні
2. Постійні, періодичні, епізодичні
3. Епізодичні, постійні, разові

9. За типом існують наступні види впливу:

1. Механічні, фізичні, хімічні.
2. Механічні, фізичні, хімічні та інші.
3. Фізико-хімічні, біологічні, механічні.

10. Існують наступні рівні управління екологічною безпекою:

1. Глобальний, регіональний, локальний.
2. Об'єктовий, місцевий, регіональний.
3. Місцевий, глобальний, трансграничний.

11. Середня тривалість життя людини у світі складає:

1. 58 років
2. 48 років
3. 68 років

12. Склад атмосфери:

1. Азот – 76,09 %, кисень – 22,94 %
2. Азот – 77,09 %, кисень – 21,94 %
3. Азот – 78,09 %, кисень – 20,94 %

13. Озоносфера знаходиться на висоті:

1. 20 – 90 км.
2. 15 – 70 км.
3. 15 – 60 км.

14. Існують наступні зміни в гідросфері:

1. Позитивні та негативні.
2. Антропогенні та не антропогенні.
3. Якісні та кількісні.

15. Забруднення нафтопродуктами відносять до хімічного забруднення:

1. Органічного походження.
2. Неорганічного походження.
3. Антропогенного походження.

16. Теплове забруднення пов'язано з температурою вище:

1. 36,6 град.
2. 40 град.
3. 42 град.

17. Решітки затримують забруднювачі діаметром вище:

1. 0,15 мм.
2. 0,25 мм.
3. 0,2 мм.

18. За ступенем освітлення відстійники поділяють на:

1. Освітлені та неосвітлені
2. Первинні та вторинні
3. Потужні та слабкі

19. За конструктивними ознаками відстійники бувають:

1. Прямокутні, квадратні та овальні
2. Вертикальні, круглі та горизонтальні
3. Вертикальні, горизонтальні та радіальні

20. Коагулянт під час додавання до забруднювача створює:

1. Суміш, яка осідає
2. Суміш, яка спливає до поверхні
3. Суміш, яка знаходиться у шарі води

21. Найбільш дешевим коагулянтом є:

1. Поліакриламід
2. Вапно
3. Крейда

22. Флокулянт по відношенню до коагулянту є:

1. Більш дешевим
2. Більш ефективним
3. Більш дорогим

23. Під час флотації суміш забруднювача:

1. Осідає.
2. Спливає до поверхні.
3. Знаходиться у шарі води.

24. Основним законодавчим актом у галузі охорони природи в нашій державі є:

1. Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища».
2. Конституція.
3. Кодекси України про охорону природи.

25. Чи відноситься «конфіскація рушниць» до заходів адміністративного покарання за порушення природоохоронного законодавства?

1. Так.
2. Ні.
3. Залежить від типу зброї.

26. Дисциплінарна відповідальність для посадових осіб за порушення вимог природоохоронного законодавства полягає в:

1. В накладенні штрафних санкцій на підприємство.
2. В накладенні стягнення через видання відповідного наказу.
3. В накладенні штрафних санкцій та стягнення через видання відповідного наказу.

27. Природні кадастри призначено для:

1. Ведення обліку кількісних, якісних та інших характеристик природних ресурсів.
2. Опрацювання статистичних даних щодо стану природних ресурсів.
3. Пункти 1 та 2 разом.

28. Вимоги державних природоохоронних стандартів є:

1. Рекомендаційними.
2. Обов'язковими для виконання.
3. Обов'язковими для соціологічного обговорення.

29. Екологічні нормативи встановлюють:

1. Гранично допустимі викиди та скиди у навколишнє природне середовище забруднюючих хімічних речовин, рівні допустимого шкідливого впливу на нього фізичних та біологічних факторів.
2. Гранично допустимі викиди та скиди у навколишнє природне середовище забруднюючих хімічних речовин.
3. Рівні допустимого шкідливого впливу на нього фізичних та біологічних факторів.

30. Державний контроль у галузі охорони навколишнього природного середовища здійснюється:

1. Спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів, його органами на місцях та іншими спеціально уповноваженими державними органами.
2. Радами та їх виконавчими і розпорядчими органами, спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів, його органами на місцях та іншими спеціально уповноваженими державними органами.
3. Радами та їх виконавчими і розпорядчими органами, спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів, його органами на місцях.

31. Громадський контроль у галузі охорони навколишнього природного середовища здійснюється:

1. Громадськими інспекторами.
2. Громадськими інспекторами на чолі з спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів.
3. Спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів, який розробляє положення для громадських інспекторів.

32. Чи належать лісові ресурси до природних ресурсів загальнодержавного значення?

1. Тільки ті, що відносять до заповідників.
2. Так.
3. Тільки ті, що відносять до лісів державного значення.

33. Екологічна безпека – це:

1. Такий стан навколишнього природного середовища, при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей.

2. Комплекс заходів при якому забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей.

3. Система роботи посадових осіб при якій забезпечується попередження погіршення екологічної обстановки та виникнення небезпеки для здоров'я людей.

34. Забруднення атмосферного повітря – це:

1. Зміна властивостей атмосферного повітря в результаті надходження або утворення в ньому фізичних, біологічних факторів і (або) хімічних сполук, що можуть несприятливо впливати на здоров'я людини та стан навколишнього природного середовища.

2. Зміна складу і властивостей атмосферного повітря в результаті надходження або утворення в ньому фізичних, біологічних факторів і (або) хімічних сполук, що можуть несприятливо впливати на здоров'я людини та стан навколишнього природного середовища.

3. Зміна складу і властивостей атмосферного повітря в результаті надходження до нього фізичних, біологічних факторів і (або) хімічних сполук, що можуть несприятливо впливати на здоров'я людини та стан навколишнього природного середовища.

35. Атмосферне повітря – це:

1. Життєво важливий компонент навколишнього природного середовища, який являє собою природну суміш газів, що знаходиться за межами жилих, виробничих та інших приміщень.

2. Життєво важливий компонент навколишнього природного середовища, який являє собою певну природну суміш газів, якою ми дихаємо.

3. Життєво важливий компонент навколишнього природного середовища, який являє собою природну суміш газів, що знаходиться у межах жилих, виробничих та інших приміщень.

36. Рекультивация земель спрямована на:

1. Відновлення порушених земель.
2. Відновлення ґрунтового покриву та поліпшення стану порушених земель.
3. Відновлення ґрунтового покриву, поліпшення стану та продуктивності порушених земель.

37. Стічна вода утворюється:

1. В процесі господарсько-побутової і виробничої діяльності
2. В процесі виключно виробничої діяльності.
3. В процесі виключно господарсько-побутової діяльності.

38. Підземна вода знаходиться:

1. Нижче рівня земної поверхні.
2. На рівні земної поверхні.
3. Значно нижче рівня земної поверхні.

39. Поверхнева вода знаходиться:

1. Нижче рівня земної поверхні.
2. На рівні земної поверхні.
3. Вище рівня земної поверхні.

40. В чому різниця понять «забруднення вод» та «засмічення вод»?

41. Які ви знаєте категорії земель?

42. Надати визначення поняття «якість води»

43. Надати визначення поняття «зона санітарної охорони»

44. Поясніть відмінності понять «джерело виділення» та «джерело викиду»

45. Надати визначення поняття «рекреаційні землі»?

2.3.7. Типові питання, які виносяться на диференційний залік

1. Надати визначення поняття «екологія», ким і коли введено
2. Види сучасної екології, характеристика
3. Надати визначення поняття «екосистема»
4. Надати визначення поняття «біосфера»
5. Біоекологія, визначення, що вивчає
6. Геоєкологія, визначення, що вивчає
7. Техноєкологія, визначення, що вивчає
8. Соціоекологія, визначення, що вивчає
9. Надати визначення поняття «гомеостаз»
10. Надати визначення поняття «адаптація»
11. Надати визначення поняття «екологічний фактор»
12. Абіотичний фактор, визначення, групи
13. Біотичний фактор, визначення, групи
14. Надати визначення поняття «симбіоз»
15. Надати визначення поняття «паразитизм»
16. Надати визначення поняття «конкуренція»
17. Надати визначення поняття «коменсалізм»
18. Надати визначення поняття «антропогенний фактор»
19. Надати визначення поняття «екологічна валентність»
20. Класифікація живих організмів за екологічною валентністю
21. Класифікація екосистем за масштабом
22. Надати визначення поняття «продуценти»
23. Надати визначення поняття «консументи»
24. Надати визначення поняття «редуценти»
25. Класифікація процесів антропогенного впливу на природу
26. Характеристика нейтрального процесу впливу на природу
27. Характеристика негативного процесу впливу на природу
28. Характеристика позитивного процесу впливу на природу
29. Підходи до оцінки антропогенного впливу
30. Сутність покомпонетного підходу до оцінки впливу на довкілля
31. Сутність функціонального підходу до оцінки впливу на довкілля
32. Надати визначення поняття «вилучення ресурсів»
33. Надати визначення поняття «виснаження ресурсів»
34. Надати визначення поняття «забруднення»
35. Сутність параметричного забруднення, приклад
36. Сутність інгредієнтного забруднення, приклад
37. Сутність механічного забруднення, приклад
38. Сутність хімічного забруднення, приклад
39. Сутність фізичного забруднення, приклад
40. Сутність радіаційного забруднення

41. Сутність біологічного забруднення, приклад
42. Надати визначення поняття «ерозія ґрунту»
43. Види ерозій ґрунту
44. Надати визначення поняття «висушування земель»
45. Надати визначення поняття «підтоплення земель»
46. Надати визначення поняття «засолення земель»
47. Надати визначення поняття «трансформація рельєфу»
48. Сутність прямого впливу на трансформацію рельєфу, приклад
49. Сутність непрямого впливу на трансформацію рельєфу, приклад
50. Сутність процесу прямого негативного впливу на людину
51. Сутність процесу непрямого негативного впливу на людину
52. Надати визначення поняття «природні ресурси»
53. Класифікація природних ресурсів
54. В чому полягає природна класифікація природних ресурсів?
55. В чому полягає господарська класифікація природних ресурсів?
56. Які ресурси є практично невичерпні?
57. Які ресурси є відновлювані?
58. Які ресурси є вичерпними?
59. Завдання раціонального використання природних ресурсів
60. Напрями раціонального природокористування
61. В чому полягає екологічний напрям раціонального використання природних ресурсів?
62. В чому полягає ресурсний напрям раціонального використання природних ресурсів?
63. В чому полягає заповідний напрям раціонального використання природних ресурсів?
64. Платежі, визначення, види платежів
65. Визначення поняття «штраф»
66. Податки, визначення, види податків
67. Надати визначення поняття «акциз»
68. Надати визначення поняття «субсидія»
69. Надати визначення поняття «дотація»
70. Надати визначення поняття «грант»
71. Надати визначення поняття «кредит»
72. Надати визначення поняття «премія»
73. Надати визначення поняття «екологічна експертиза»
74. Назва закону, де визначено поняття «екологічна експертиза», коли та ким прийнято
75. Мета проведення екологічної експертизи
76. Завдання екологічної експертизи
77. Принципи екологічної експертизи
78. Об'єкт екологічної експертизи
79. Форми екологічної експертизи

80. Яка форма екологічної експертизи є обов'язковою для виконання?

81. Порядок проведення екологічної експертизи
82. Строки проведення екологічної експертизи
83. Строк дії позитивного висновку екологічної експертизи
84. Функції управління навколишнім природним середовищем
85. Надати визначення поняття «екологічний моніторинг»
86. Види екологічного моніторингу
87. Надати визначення поняття «оперативний моніторинг»
88. Надати визначення поняття «фоновий моніторинг»
89. Рівні екологічного моніторингу
90. Поняття ГДК
91. Поняття «фонова ГДК»
92. Надати визначення поняття «екологічний аудит»
93. Надати визначення поняття «екологічний менеджмент»
94. Види інформаційних методів управління
95. Види адміністративних методів управління
96. Екологічна криза, визначення, її основні прояви
97. Екологічна катастрофа, визначення, її основні прояви
98. Етапи розвитку надзвичайних екологічних ситуацій
99. Небезпечні природні явища та передумови їх виникнення
100. Види впливу небезпечних природних явищ на екосистеми
101. Заходи захисту від природних стихійних явищ
102. Поняття навмисного та ненавмисного впливу на середовище
103. Класифікація антропогенних впливів на природу
104. Рівні управління екологічною безпекою, характеристика
105. Напрямки управління екологічною безпекою, характеристика
106. Склад атмосфери
107. Для чого потрібна озоносфера, висота її знаходження
108. Кількісні та якісні зміни гідросфери, сутність
109. Надати визначення поняття «фізичне забруднення води»
110. Надати визначення поняття «хімічне забруднення води»
111. Надати визначення поняття «біологічне забруднення води»
112. Надати визначення поняття «теплове забруднення води»
113. Надати визначення поняття «радіоактивне забруднення води»
114. Надати визначення поняття «відстоювання» та «відстійник»
115. Надати визначення поняття «проціджування»
116. Класифікація відстійників за ступенем освітлення
117. Класифікація відстійників за конструкцією
118. Надати визначення поняття «флотація»
119. Надати визначення поняття «коагуляція»
120. Надати визначення поняття «флокуляція»

3. Довідковий матеріал для проведення практичних розрахунків

3.1. За практичним розрахунком № 1:

1. Порядок здійснення розрахунків штрафних санкцій за забруднення атмосферного повітря

Формула для проведення розрахунку збитків за забруднення повітря:

$$П_{ПС} = \sum_{i=1}^N (M_{Лі} * H_{Бі} * K_{НАС} * K_{Ф}) + M_{Пі} * H_{Бі} * K_{НАС} * K_{Ф} * K_{П}$$

де $M_{Лі}$ – обсяг викиду i -забруднюючої речовини (т.) в межах ліміту, вказано у завданні на розрахунок;

$H_{Бі}$ – норматив збору за тону i -забруднюючої речовини (грн. / т.), (представлено у табл. 1);

$K_{НАС}$ – враховує чисельність населення населеного пункту (представлено у табл. 2);

$K_{Ф}$ – враховує сільськогосподарське значення населеного пункту (представлено у табл. 3);

$M_{Пі}$ – обсяг понадлімітного викиду, (т.), (фактичний вихід – ліміт, вказано у завданні на розрахунок);

$K_{П}$ – коефіцієнт кратності збору за понадлімітний викид в атмосферу забруднюючих речовин (= 5).

Таблиця 1

Нормативи збору, які встановлено за викиди основних забруднюючих речовин стаціонарними джерелами забруднення

Назва забруднюючої речовини	Норматив збору, грн. /т
Азоту оксиди	80
Аміак	15
Ангідрид сірчистий	80
Ацетон	30
Бенз(о)пирен	101807
Бутилацетат	18
Ванадію п'ятиокис	300
Водень хлористий	3
Вуглецю окис	3
Вуглеводні	4,5
Газоподібні фтористі сполуки	198

Тверді речовини	3
Марганець та його сполуки	633
Нікель та його сполуки	3225
Озон	80
Ртуть та її сполуки	3390
Свинець та його сполуки	3390
Сірководень	257
Сірковуглець	167
Спирт н-бутиловий	80
Стирол	584
Фенол	363
Формальдегід	198
Хром та його сполуки	2147

Таблиця 2

Коефіцієнт, який встановлено залежно від чисельності 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
понад 1000	1,8

Таблиця 3

Коефіцієнт, який встановлено залежно від народногосподарського значення населеного пункту

Тип населеного пункту	Коефіцієнт
Організаційно-господарські та культурно-побутові центри місцевого значення з перевагою аграрно-промислових функцій (районні центри, міста районного значення, селища та села)	1
Багатофункціональні центри, центри з перевагою промислових і транспортних функцій (Автономна Республіка Крим та обласні центри, міста державного, республіканського, обласного значення)	1,25
Населені пункти, які віднесено до курортних	1,8

3.2. За практичним розрахунком № 2:

Порядок здійснення розрахунків штрафних санкцій за забруднення гідросфери

Формула для проведення розрахунку збитків за забруднення гідросфери:

$$\Pi_{\text{вод}} = \sum_{i=1}^N (M_{\text{лі}} * H_{\text{бі}} * K_{\text{рб}}) + M_{\text{пі}} * H_{\text{бі}} * K_{\text{рб}} * K_{\text{п}}$$

де $M_{\text{лі}}$ – обсяг викиду i -забруднюючої речовини (т.) в межах ліміту, вказано у завданні на розрахунок;

$H_{\text{бі}}$ – норматив збору за тону i -забруднюючої речовини (грн. / т.), (представлено у табл. 4);

$K_{\text{рб}}$ – коефіцієнт регіонального басейну (представлено у табл. 5);

$M_{\text{пі}}$ – обсяг понадлімітного скиду (різниця між обсягом фактичного скиду і ліміту) i -забруднюючої речовини (грн. / т.), вказано у завданні на розрахунок);

$K_{\text{п}}$ – коефіцієнт кратності збору за понадлімітні скиди (= 5).

Таблиця 4

Нормативи збору, які встановлено за скиди основних забруднюючих речовин у водні об'єкти, у тому числі у морські води

Назва забруднюючої речовини	Норматив збору, грн. / т
Азот амонійний	52,5
Органічні речовини	21
Завислі речовини	1,5
Нафтопродукти	309
Нітрати	4,5
Нітрити	258
Сульфати	1,5
Фосфати	42
Хлориди	1,5

Регіональні (басейнові) коефіцієнти

Басейни морів і річок	Коефіцієнт
Дніпро (Каховський гідровузол включно – до Чорного моря)	1,8
Азовське море	2
Чорне море	2
Сіверський Донець	2,2
Міус	2,2
Кальміус	2,2
Дніпро (м. Київ включно – до Каховського гідровузла)	2,2
Південний Буг та Інгул	2,2
Дунай	2,2
Дніпро (кордон України – до м. Київ)	2,5
Прип'ять	2,5
Західний Буг та ріки басейну Вісли	2,5
Десна	2,5
Дністер	2,8
Ріки Кримського півострова	2,8
Тиса	3
Прут	3

3.3. За практичним розрахунком № 3:

Таблиця 6

ТАКСИ

для обчислення розміру шкоди, заподіяної територіям та об'єктам природно-заповідного фонду внаслідок незаконної рубки або пошкодження дерев і чагарників до ступеня припинення росту (за кожне дерево)

Діаметр дерева на висоті пенька у корі (в см)	Оцінка заподіяної шкоди (грн.)	
	Степова зона	Інші зони
до 10	17	15
10,1 – 14	29	26
14,1 – 18	74	68
18,1 – 22	151	138
22,1 – 26	266	243
26,1 – 30	419	384
30,1 – 34	561	515
34,1 – 38	714	655
38,1 – 42	877	804
42,1 – 46	1040	954
46,1 – 50	1204	1103
За кожний сантиметр діаметра понад 50 см	40	35
За кожний кущ чагарнику	45	38

Примітка. До степових зон відносять військові частини, які розташовано у Херсонській, Донецькій, Миколаївській, Дніпропетровській, Запорізькій, Одеській, Луганській областях та у Криму.

Таблиця 7

ТАКСИ
для обчислення шкоди, заподіяної територіям та об'єктам
природно-заповідного фонду внаслідок пошкодження
дерев і чагарників не до ступеня припинення росту

Діаметр дерева на висоті пенька у корі (в см)	Оцінка заподіяної шкоди (грн.)	
	Степова зона	Інші зони
до 10	5	4
10,1 – 14	10	9
14,1 – 18	23	21
18,1 – 22	49	45
22,1 – 26	84	77
26,1 – 30	123	112
30,1 – 34	166	152
34,1 – 38	215	197
38,1 – 42	265	243
42,1 – 46	306	281
46,1 – 50	347	318
За кожний сантиметр діаметра понад 50 см	11	10
За кожний кущ чагарнику	11	10

Таблиця 8

ТАКСИ
для обчислення розміру шкоди, заподіяної територіям та об'єктам
природно-заповідного фонду внаслідок знищення
або пошкодження мурашників

Діаметр мурашника (м)	Оцінка заподіяної шкоди (грн.)
до 1	75
1,1 – 1,5	126
1,6 – 2	205
2,1 і більше	308

Таблиця 9

ТАКСИ

для обчислення розміру шкоди, заподіяної територіям та об'єктам природно-заповідного фонду внаслідок проїзду транспорту в місцях, де це заборонено чинними нормативними актами

Вид транспорту (за кожен одиницю транспорту)	Оцінка заподіяної шкоди (грн.)
Легкові автомобілі, мікроавтобуси, пікапи	40
Автобуси, вантажні автомобілі	55
Спеціальна важка транспортна техніка	70
Техніка на гусеничному ході	85

Таблиця 10

ТАКСИ

для обчислення розміру шкоди, заподіяної територіям та об'єктам природно-заповідного фонду внаслідок незаконного добування чи знищення тварин, пошкодження або знищення їх місць перебування і розмноження

Вид порушення	Оцінка заподіяної шкоди (грн.)
Бурий ведмідь	3000
Лось, олень благородний	2000
Олень плямистий, лань	1030
Кабан, муфлон, свиня дика, бобер	860
Єнотовидний собака, лисиця	550
Заєць-русак	180
Лебідь-шипун і лебідь-кликун	510
Рябчик, сови, денні пернаті хижаки	180
Качка	90
Тетерев	350
Буревісник	48
Осетрові риби та їх гібриди (окрім білуги чорноморської, шипа, стерляді)	550
Форель озерна	74
Сом	94
Камбала	33
Лящ	28
Раки	4

Краби	6
Омари	20

Таблиця 11

ТАКСИ

для обчислення розміру шкоди, заподіяної територіям та об'єктам природно-заповідного фонду внаслідок самовільного використання їх площ

Вид порушення	Оцінка заподіяної шкоди (грн.)
Самовільне використання земельних ділянок (за 1 кв. метр площі) під :	
Будівництво постійної споруди	200
Будівництво тимчасової споруди	70
Копання траншей	25
Складування матеріалів	34
Улаштування сміттєзвалищ	51
Побутове забруднення (за од.)	3
Пошкодження шлагбауму	1150
стовпів	390
охоронних знаків	390

4. Література

1. С.Р. Артем'єв, Блекот О.М., Гаврилко Є.В., Джежулей О.В., Романюк В.П. Забезпечення екологічної безпеки військ (сил) у повсякденній діяльності: навч. посіб.— К. : НУОУ, 2009. – 160 с. (рекомендовано МОН як навчальний посібник для слухачів НУОУ).
2. Основи екологічної безпеки військ / [Артем'єв С.Р., Блекот О.М., Марущенко В.В., Чумаченко С.М., Блажеєвський М.Є.]; – Харків: Технологічний центр, 2010. – 320 с. (рекомендовано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України як навчальний посібник).
3. Екологічна безпека військ / [Артем'єв С.Р., Блекот О.М., Марущенко В.В., Чумаченко С.М., Блажеєвський М.Є.]; – Харків: НТУ «ХП», 2012. – 308 с. (затверджено Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України як підручник).
4. Батлук В.А. Основы экологии и охраны окружающей среды. Учебное пособие / В.А. Батлук. – Львів: Афiша, 2001. – 333 с.
5. Бедрій Я.І. Основи екології та охорона навколишнього середовища: Навчальний посібник / Я.І.Бедрій.— К.: ЦУЛ, 2002. – 248 с.
6. Білявський Г.О. Основи екологічних знань: Підручник /

Г.О. Білявський, Р.С. Фурдуй, І.Ю. Костіков. - К.: Либідь, 2000. – 336 с.

7. Богданкевич О.В. Лекції по екології / О.В. Богданкевич. - М.: Физматлит, 2002. – 208 с.

8. Валова В.Д. Основы экологии: Учебное пособие / В.Д. Валова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издат дом Дашков и Ко, 2001. – 212 с.

9. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища: Навчальний посібник / В.С. Джигирей. – К.: Т-во «Знання», 2002. – 203 с.

10. Запольський А.К., Салюк А.І. Основы екології: Підручник / А.К. Запольський, А.І. Салюк / За ред. К.М. Ситника. – 3-тє вид., стер. – К.: Вища шк., 2005. – 285 с.

11. Збірник нормативно-правових актів з питань надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру. Вип. 3. Під заг. ред. В.В. Дурдинця. – Київ: Агентство «Чорнобильінтерінформ», 2001. – 532 с.

12. Зубик С.В. Техноекологія. Джерела забруднення і захист навколишнього середовища. Навчальний посібник для студ. спец. вищих і середніх спец. навч. закладів. – Івано-Франківськ: «Полум'я», 2004. – 452 с.

13. Крисаченко В.С., Хилько М.І. Екологія, культура, політика. – К., 2001.

14. Кучерявий В.П. Екологія: Підручник / В.П.Кучерявий. – 2-ге вид. – Л.: Світ, 2001. – 500 с.

15. Мусієнко М.М. Екологія. Охорона природи: Словник-довідник / М.М. Мусієнко, В.В. Серебряков, О.В. Брайон. – К.: Т-во «Знання», 2002. – 550 с.

16. Назарук М.М. Основы екології та соціоекології / М.М. Назарук. – Львів: Афіша, 1999. – 256 с.

17. Рыбальский Н.Г. Экологическая безопасность: Справочник. Т. 1. Безопасность человека. Ч. 1. / Н.Г. Рыбальский, А.М. Савицкий, М.А. Малярова, В.В. Гобатовский / Под. ред. Н.Г. Рыбальского. - М.: СП «Гиндукуш», 1994. – 320 с.

18. Рыбальский Н.Г. Экологическая безопасность: Справочник. Т. 1. Безопасность человека. Ч. 2. / Н.Г. Рыбальский, А.М. Савицкий, М.А. Малярова, В.В. Гобатовский / Под. ред Н.Г. Рыбальского. – М.: ЭКИП. Ауто, 1995. – 440 с.

19. Сафранов Т.А. Екологічні основи природокористування: Навчальний посібник / Т.А. Сафранов. – Л.: Новий Світ, 2003. – 248 с.

20. Сухарев С.М. Основы екології та охорони довкілля: Навчальний посібник / С.М. Сухарев, С.Ю. Чундак, О.Ю. Сухарева. – К.: Центр навч. літ., 2006. – 394 с.

21. Сухарев С.М. Техноекологія та охорона навколишнього середовища: Навчальний посібник / С.М. Сухарев, С.Ю. Чундак, О.Ю. Сухарева. – Львів: «Новий світ», 2004. – 256 с.

22. Артем'єв С.Р. Екологія: курс лекцій / С.Р. Артем'єв, Є.О. Варивода, В.М. Лобойченко, О.Є. Васюков, В.В. Коврегін, В.А. Андронов. – Х: НУЦЗУ, 2013. – 136 с.
23. Корабльова А.І. Екологія: Взаємовідносини людини і середовища. – Дніпропетровськ: Центр екологічної освіти, КОО, 2001. – 291 с.
24. Кордюм В.А. Биологическая опасность - критический порог // Практична філософія. – 2001. – № 2.
25. Корсак К.В. Основи екології: Навчальний посібник / К.В. Корсак, О.В. Плахотнік. – 3-тє вид., перероб. і доп. – К.: МАУП, 2002. – 296 с.
26. Словарь-минимум экологических терминов и понятий / (сост. Б.И. Синзинис, И.А. Пичугина): Учебное пособие по курсам «Общая экология», «Экология», «Экология и безопасность жизнедеятельности» / Под общ. ред. чл.-кор. РАЕН Г.В. Казьмина. – Обнинск: ИАТЭ, 1998. – 38 с.
27. Сытник К.М. Словарь-справочник по экологии / К.М. Сытник, А.В. Брайон, А.В. Гордецкий, А.Л. Брайон. – К.: Наукова думка, 1994. – 665 с.