

МІЖРЕГІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ



МАУП

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
дисципліни
“БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ”
(для бакалаврів)

Київ 2008

Підготовлено доцентом кафедри інформаційно-комп'ютерних технологій в медицині та екології *Н. В. Тордія*

Затверджено на засіданні кафедри інформаційно-комп'ютерних технологій в медицині та екології (протокол № 8 від 15.10.07)

Схвалено Вченою радою Міжрегіональної Академії управління персоналом

Тордія Н. В. Навчальна програма дисципліни “Безпека життєдіяльності” (для бакалаврів). — К. МАУП, 2008. — 16 с.

Навчальна програма містить пояснювальну записку, тематичний план, зміст дисципліни “Безпека життєдіяльності”, теми контрольних робіт, питання для самоконтролю, а також список літератури.

© Міжрегіональна Академія управління персоналом (МАУП), 2008

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Безпека життєдіяльності — це галузь наукових знань, що вивчає вплив на людину зовнішніх та внутрішніх факторів природного, техногенного та соціального середовища.

Життєдіяльність людини безпосередньо пов'язана з навколишнім середовищем його існування. В процесі життєдіяльності людина і середовище постійно взаємодіють один з одним, створюючи систему “людина — середовище існування”. Тому необхідність вивчення дисципліни “Безпека життєдіяльності”, зумовлене невинним зростанням впливу негативних факторів довкілля і необхідністю запобігання та мінімізації цього впливу.

Мета вивчення цієї дисципліни:

- вміти ідентифікувати небезпеку, оцінити її основні характеристики та ступінь ризику;
- навчитись оцінювати впливи негативних факторів навколишнього середовища та визначати шляхи усунення цього впливу;
- забезпечити особисту безпеку та надати першу медичну допомогу в екстремальних ситуаціях собі та іншим.

Курс розрахований на 108 годин і закінчується екзаменом.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН дисципліни “БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ”

№ пор.	Назва змістового модуля і теми
1	2
	Змістовий модуль I. Система безпеки життєдіяльності
1	Безпека життєдіяльності як навчальна дисципліна
2	Функціонування системи безпеки життєдіяльності на рівні держави. Правові, нормативні та організаційні основи забезпечення безпеки життєдіяльності
3	Основні принципи і поняття системи безпеки
	Змістовий модуль II. Умови безпечного існування людини в природному, техногенному та соціальному середовищі
4	Системи сприйняття людиною стану середовища існування. Фізіологічні та психологічні особливості функціонування організму людини

1	2
5	Природне середовище як необхідна складова життєдіяльності людини
6	Вплив абіотичних, біотичних та антропогенних факторів середовища на життєдіяльність людини
7	Особливості існування і діяльності людини в техногенному середовищі
8	Негативні виробничі фактори, їх біологічна дія. Нормування негативних виробничих факторів
9	Соціальне середовище і життєдіяльність людини. Сприятливі та небезпечні фактори соціального середовища
10	Безпека в побуті і здоровий спосіб життя. Основні фактори ризику для здоров'я населення України
Змістовий модуль III. Захист населення і територій у надзвичайних ситуаціях	
11	Вплив на життєдіяльність людини надзвичайних ситуацій природного, техногенного та соціального характеру
12	Основні завдання цивільної оборони і особливості функціонування
Разом годин: 108	

ЗМІСТ
дисципліни
“БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ”

Змістовий модуль I. Система безпеки життєдіяльності

Тема 1. Безпека життєдіяльності як навчальна дисципліна

Безпека життєдіяльності (БЖД) як навчальна дисципліна і науковий напрям. Об'єкт та предмет дослідження БЖД, її основні завдання. Зв'язок БЖД з іншими дисциплінами. Мета вивчення БЖД. Перспективи розвитку наукового напряму — безпека життєдіяльності

Література [5; 10; 15; 21]

Тема 2. Функціонування системи безпеки життєдіяльності на рівні держави. Правові, нормативні та організаційні основи забезпечення безпеки життєдіяльності

Система БЖД, що охоплює комплекс заходів на рівні держави, її основні підсистеми: охорона навколишнього природного середовища, охорона здоров'я населення, санітарно-епідеміологічна, охорона праці, пожежна, транспортна, біологічна, радіаційна та інші види безпеки. Контроль за функціонуванням системи безпеки життєдіяльності. Екологічний моніторинг, нагляд за охороною праці, санітарно-епідеміологічний та пожежний нагляд, безпечне поводження з джерелами іонізуючого випромінювання та радіоактивними матеріалами. Правові та нормативні основи забезпечення БЖД. Законодавча база, положення, інструкції. Обов'язки та відповідальність технічних працівників за виконання законодавства з БЖД.

Література [5; 12; 25]

Тема 3. Основні принципи і поняття системи безпеки

Визначення поняття ризику. Поняття безпека, небезпека, здоров'я, нездоров'я, передхвороба, надійність, потенційно небезпечний об'єкт, випадкова величина і випадковий процес. Можливості управління ризиком. Принцип Алара. Сутність і завдання ризик-орієнтованого підходу. Основний принцип БЖД, що реалізується за допомогою п'яти складових.

Література [1–3; 5; 10; 15]

Змістовий модуль II. Умови безпечного існування людини в природному, техногенному та соціальному середовищі

Тема 4. Системи сприйняття людиною стану середовища існування. Фізіологічні та психологічні особливості функціонування організму людини

Органи чуття. Аналізатори. Нервова система. Гомеостаз і адаптація. Реактивність організму. Природні системи захисту організму. Рефлекторна діяльність організму. Генотип та фенотип. Системи тканин та органів, що сприймають дію факторів довкілля. Роль систем організму у протистоянні інфекціям. Імунітет. Типи вищої нервової діяльності, характер. Діяльність і поведінка особистості. Екологічна психологія.

Література [5; 10; 13; 19; 20; 22]

Тема 5. Природне середовище як необхідна складова життєдіяльності людини

Природне середовище і його основні компоненти. Гігієна довкілля. Реакції організму на вплив факторів навколишнього середовища. Вичерпні та невичерпні природні ресурси, їх значення для існування людства. Науково-технічний прогрес та його вплив на довкілля. Забруднення та їх класифікація. Раціональне природокористування та ресурсозбереження. Екологізація виробництва. Існування людини у навколишньому середовищі, зміненому науково-технічним процесом. Засоби виходу з екологічної кризи.

Література [1–4]

Тема 6. Вплив абіотичних, біотичних та антропогенних факторів середовища на життєдіяльність людини

Класифікація екологічних факторів. Абіотичні, біотичні, антропогенні фактори. Основні кліматичні фактори, їх характеристика і вплив на функціонування організму людини. Енергія сонця. Біологічна дія ультрафіолетового, інфрачервоного, електромагнітного та іонізуючого випромінювань. Температура, вологість, газовий склад атмосфери, тиск. Фізичні основи освітлення. Шум та вібрація. Екзогенні хімічні речовини та їх норми у воді, атмосферному повітрі, ґрунті, харчових продуктах, виробничому середовищі. Вплив фактора біотичних відносин на життєдіяльність людини. Антропогенні фактори навколишнього середовища.

Література [2; 5; 9; 15; 20]

Тема 7. Особливості існування і діяльності людини в техногенному середовищі

Поняття техногенного середовища. Вплив на існування людини в умовах урбанізації. Основні негативні фактори. Техносфери. Причини виникнення негативних факторів. Фізичні забруднювачі їх властивості, вплив на стан атмосфери, гідросфери літосфери і біосфери в цілому. Наслідки впливу фізичних забруднювачів на довкілля.

Хімічне забруднення, його характеристики і наслідки. Проблема чистої води. Енергетичні забруднення оточуючого середовища: теплове, електромагнітне. Наслідки теплового забруднення для функціонування біосфери. Види і причини теплового забруднення. Вплив на людину джерел електромагнітного випромінювання. Напруга

електромагнітного поля та її вплив на живі організми. Комбінована дія техногенних факторів. Показники негативності техногенного середовища.

Література [5; 7; 15–17; 26]

***Тема 8. Негативні виробничі фактори, їх біологічна дія.
Нормування негативних виробничих факторів***

Негативні фактори виробничого середовища. Виробничий мікроклімат та його несприятливі чинники. Робота з персональними комп'ютерами. Особливості впливу електромагнітного випромінювання, постійного електричного (електростатичного), магнітного полів на організм людини у виробничих умовах. Ультрафіолетове, видиме і лазерне випромінювання в робочих зонах. Шум та його основні характеристики. Ультразвук та інфразвук як виробничі чинники. Іонізуюче випромінювання та захист від нього. Вплив шкідливих речовин. Небезпечні речовини біологічного походження. Нормування негативних факторів.

Література [5; 23; 24].

***Тема 9. Соціальне середовище і життєдіяльність людини.
Сприятливі та небезпечні фактори соціального середовища***

Соціальне середовище, його особливості та основні характеристики. Людина як соціальна істота. Діяльність і поведінка особистості. Типи вищої нервової діяльності, темперамент, характер. Розвиток особистості, її властивості: мислення, інтелект, уява, творчість, пам'ять, увага. Особливості соціальної поведінки: мислення, діяльність, спілкування.

Небезпечні фактори соціального середовища. Форми соціальних небезпек. Соціальні аспекти безпечного існування людини в умовах побуту. Наслідки господарської, військової діяльності як соціальна небезпека. Тероризм як одна з найстрашніших соціальних небезпек. Запобігання соціальним небезпекам.

Література [1; 5; 10; 18]

Тема 10. Безпека в побуті і здоровий спосіб життя. Основні фактори ризику для здоров'я населення України

Небезпека в побутових умовах. Критерії здоров'я. Адаптація організму до умов навколишнього середовища. Значення і проблеми ме-

дичної екології. Харчова безпека та гігієна харчування. Біологічна безпека. Згубні звички як чинники ризику. Інфекції та інвазії. Класифікація збудників заразних хвороб. Особливості передачі інфекцій та інвазій. Епідемії та епізоотії. Алергічні реакції, алергічні захворювання. Незаразні захворювання та способи їх виникнення. Профілактика захворювань. Поняття стресу. Виникнення стресових ситуацій та розвиток стресового стану. Психічний і фізіологічний стресовий стани. Стресостійкість організму та адаптивні пристосування організму до стресу. Демографічна криза. Загальні тенденції стану здоров'я населення України.

Література [4; 5; 21; 26]

Змістовий модуль III. Захист населення і територій у надзвичайних ситуаціях

Тема 11. Вплив на життєдіяльність людини надзвичайних ситуацій природного, техногенного та соціального характеру

Надзвичайні ситуації природного характеру. Небезпечні природні явища та катастрофи. Вияви природної небезпеки в Україні. Техногенні небезпечні явища та процеси. Небезпека мегаполісів. Проблеми надзвичайних ситуацій техногенного походження для України. Захист населення від наслідків надзвичайних ситуацій. Аналіз основних причин та наслідків техногенних надзвичайних ситуацій. Класифікація аварій: хімічні, радіаційні, комбіновані. Їх основні риси та перебіг.

Поняття про сильнодіючі отруйні речовини (СДОР), характеристика їх біологічної дії. Джерела СДОР в Україні. Засоби захисту від СДОР.

Наслідки Чорнобильської катастрофи для довкілля. Вибухонебезпечні виробництва і технологічні процеси. Надзвичайні ситуації у військовий час. Надзвичайні ситуації конфліктного характеру. Існування людини в екстремальних умовах навколишнього середовища. Стійкість виробництва в надзвичайних ситуаціях.

Література [1; 5; 10; 15; 25]

Тема 12. Основні завдання цивільної оборони і особливості функціонування

Призначення та завдання цивільної оборони. Нормативно-правове забезпечення функціонування системи цивільної оборони. Цивільна оборона об'єкта. Організація захисту та життєзабезпечення населення у надзвичайних ситуаціях.

Література [2; 5; 11; 21]

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Визначення безпеки життєдіяльності (БЖД) як науки, предмет і об'єкт дослідження БЖД.
2. Назвіть основні підсистеми БЖД на державному рівні.
3. Що таке екологічний моніторинг?
4. Як здійснюється нормативно-правове забезпечення функціонування БЖД.
5. Дайте визначення поняття “ризик”.
6. Що таке безпека та небезпека з точки зору безпеки життєдіяльності?
7. Дайте визначення поняття “нездоров'я”, “передхвороба”, “надійність”, “потенційно небезпечний об'єкт”.
8. Дайте визначення біологічного різноманіття та його ролі у функціонуванні екосистем.
9. Що таке реактивність організму?
10. Які системи тканин та органів організму сприймають дію факторів довкілля?
11. Екологічна психологія як наука.
12. Дайте визначення поняття “природного середовища”.
13. Охарактеризуйте основні реакції організму на вплив факторів навколишнього середовища.
14. Яким чином розвиток науково-технічного прогресу впливає на довкілля?
15. Класифікація забруднень навколишнього середовища.
16. Що таке раціональне ресурсозбереження та природокористування?
17. Що означає термін “екологізація виробництва”?
18. Проаналізуйте особливості існування людини у навколишньому середовищі, зміненому науково-технічним прогресом.
19. Які, на вашу думку, є засоби виходу з кризи?

20. Класифікація екологічних факторів.
21. Назвіть основні кліматичні фактори, дайте їм характеристику.
22. Яким чином вплив енергії сонця впливає на життєдіяльність організму.
23. Негативні і позитивні аспекти впливу ультрафіолетового випромінювання на організм людини.
24. Визначте біологічну дію інфрачервоного, електромагнітного та іонізуючого випромінювань.
25. Норми екзогенних хімічних речовин у воді, атмосферному повітрі, ґрунті, харчових продуктах.
26. Що таке техногенне середовище?
27. Охарактеризуйте вплив урбанізації на існування людини.
28. Проаналізуйте основні причини виникнення негативних факторів техногенного середовища.
29. Основні властивості фізичних забруднювачів, їх вплив на біосферу.
30. Наслідки впливу фізичних забруднювачів на довкілля.
31. Хімічне забруднення та його основні властивості.
32. Комбінована дія фізичних і хімічних забруднювачів.
33. Як впливає діяльність людини на навколишнє природне середовище?
34. Охарактеризуйте сучасний стан проблеми чистої води.
35. Вплив на людський організм низьких і високих температур природного середовища.
36. Що таке енергетичне забруднення оточуючого середовища?
37. Проаналізуйте наслідки теплового забруднення для функціонування біосфери.
38. Яким чином впливає на людину електромагнітне випромінювання?
39. Що таке природний та техногенний радіаційні фони?
40. Як виникає радіаційне забруднення оточуючого середовища?
41. Охарактеризуйте показники негативності техногенного середовища.
42. Визначте негативні фактори виробничого середовища.
43. Що таке виробничий мікроклімат?
44. Правила безпеки при роботі з персональним комп'ютером.
45. Охарактеризуйте особливості впливу електромагнітного, постійного електричного (електростатичного) та магнітного полів на організм людини у природних умовах.

46. Яким чином впливає на організм працівника ультрафіолетове, видиме і лазерне випромінювання?
47. Ультразвук та інфразвук як виробничі чинники.
48. Захист від іонізуючого випромінювання.
49. Наведіть приклади небезпечних речовин біологічного походження.
50. Принципи нормування негативних факторів.
51. Дайте визначення соціального середовища, назвіть його основні характеристики.
52. Як пов'язаний тип нервової діяльності з безпекою життєдіяльності.
53. Особливості соціальної поведінки людини: мислення, діяльність, спілкування.
54. Охарактеризуйте небезпечні фактори навколишнього середовища.
55. Дайте визначення екологічної кризи, екологічної катастрофи. Їх спільні риси та відмінності.
56. Форми соціальних небезпек.
57. Засоби запобігання соціальним небезпекам.
58. Охарактеризуйте критерії здоров'я.
59. Харчова безпека та гігієна харчування.
60. Які існують джерела небезпеки в побуті та як запобігти їх впливу на здоров'я людини?
61. Як надається перша домедична допомога і самопомога при раптових розладах здоров'я?
62. Назвіть основні шляхи передачі інфекцій та інвазій.
63. Визначення побутового середовища та його основні характеристики.
64. Наведіть приклади побутових отруень.
65. Профілактика та виникнення епідемічних захворювань.
66. Основні згубні звички людства.
67. Профілактика венеричних захворювань та СНІДу.
68. Основні складові здорового способу життя.
69. Поняття про стрес.
70. Як виникають стресові ситуації?
71. Охарактеризуйте демографічну ситуацію в Україні.
72. Проаналізуйте загальні тенденції стану здоров'я населення України.

73. Наведіть приклади надзвичайних ситуацій природного характеру.
74. Небезпечні природні явища та катастрофи.
75. Які бувають техногенні небезпечні явища та процеси?
76. Дайте визначення поняття пожежної безпеки і наведіть причини виникнення пожеж та їх соціально-економічні наслідки.
77. Класифікація аварій: хімічні, радіаційні, комбіновані, їх основні риси.
78. Дайте характеристику біологічної дії сильнодіючих отруйних речовин (СДОР) на організм.
79. Що таке валеологія?
80. Механізми впливу іонізуючого випромінювання на людину.
81. Дайте визначення дози опромінення, дози внутрішнього і зовнішнього опромінення.
82. Наслідки Чорнобильської катастрофи для довкілля.
83. Охарактеризуйте існування людини в екстремальних умовах навколишнього середовища.
84. Що таке транспортна безпека. Аварійність на різних видах транспорту.
85. Професійні захворювання, їх профілактика.
86. Надзвичайні ситуації у воєнний час.
87. Як забезпечується стійкість виробництва у надзвичайних ситуаціях?
88. Основні завдання і мета цивільної оборони.
89. Як здійснюється цивільна оборона об'єкта?
90. Принципи захисту населення в надзвичайних ситуаціях.

ТЕМИ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ

1. Організація функціонування системи безпеки життєдіяльності.
2. Антропогенні фактори та їх вплив на життєдіяльність людини.
3. Показники екологічної безпеки.
4. Екологічний моніторинг.
5. Правові та нормативні основи забезпечення БЖД.
6. Гігієна довкілля.
7. Науково-технічний прогрес та його вплив на довкілля.
8. Засоби виходу з екологічної кризи.
9. Адаптація організму людини до факторів навколишнього середовища.

10. Фізичні забруднення біосфери.
11. Нормування і методи визначення властивостей забруднення.
12. Екологічна безпека атмосфери.
13. Світові тенденції сталого розвитку.
14. Радіоекологічна ситуація в Україні після Чорнобильської катастрофи.
15. Згубні звички людини як фактори ризику.
16. Профілактика інфекційних хвороб.
17. Вплив електромагнітних полів на здоров'я та життєдіяльність людини.
18. Особливості впливу магнітних полів на нервову систему людини.
19. Біологічні забруднювачі, загроза їх впливу на життєдіяльність людини.
20. Небезпека в побутових умовах.
21. Адаптивні пристосування організму до стресу.
22. Демографічна ситуація в Україні.
23. Методи надання першої допомоги при нещасних випадках.
24. Негативні фактори середовища та шляхи усунення їх дії на людський організм.
25. Техногенне середовище.
26. Безпека харчування.
27. Наркотичні речовини, їх згубна роль у життєдіяльності людини.
28. Захист населення від наслідків надзвичайних ситуацій.
29. Економічні збитки при масштабних екологічних катастрофах.
30. Основні завдання цивільної оборони.
31. Соціальні небезпеки нашого часу.
32. Небезпечні природні явища.
33. Класифікація екологічних факторів, їх вплив на життєдіяльність.
34. Природні ресурси, їх розумне використання.
35. Вплив діяльності людини на навколишнє природне середовище.
36. Природний та техногенний радіаційні фони.
37. Лазерне випромінювання та захист від його впливу.
38. Урбанізація і її вплив на середовище існування людини.
39. Призначення та завдання цивільної оборони.
40. Охорона навколишнього середовища.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Основна

1. *Безпека* життєдіяльності / За ред. Я. І. Бедрія. — Л., 2000. — 270 с.
2. *Білявський Г. О., Падун М. М., Фурдуй Р. С.* Основи загальної екології. — К.: Либідь, 1995. — 370 с.
3. *Будико М. И.* Глобальная экология. — М.: Мысль, 1977. — 328 с.
4. *Буравльов Є. П.* Основи сучасної екологічної безпеки. — ВАН “ІТН”, 2000. — 235 с.
5. *Гайченко В. А., Коваль Г. М.* Основи безпеки життєдіяльності. — К.: МАУП, 2006. — 440 с.
6. *Гігієна праці* / А. М. Шевченко, О. Г. Яворовський, Г. О. Гончарук та ін. — К.: Інфотекс, 2000. — 610 с.
7. *Каспаров А А.* Гигиена труда и промышленная санитария. — М.: Медицина, 1981. — 368 с.
8. *Кириллов В Ф., Книжников В А., Коренков И. П.* Радиационная гигиена. — М.: Медицина, 1988. — 336 с.
9. *Корсак К. В., Плахотнік О. В.* Основи екології. — К.: МАУП, 1998. — 230 с.
10. *Ланін В. М.* Безпека життєдіяльності людини. — К.: Знання; Л.: ЛБК НБУ. — 186 с.
11. *Лукашов О. Д.* Безпека життєдіяльності: Курс лекцій. — К.: Вид-во КНУ, 2004. — 230 с.
12. *Малишко М. І.* Основи екологічного права України. — К.: МАУП, 1998. — 127 с.
13. *Медицинская валеология* / Г. Л. Апанасенко, Л. А. Попова. — К.: Здоровья, 2000. — 245 с.
14. *Окружающая среда (споры о будущем)* / А. М. Рябчиков, И. И. Альтшулер, С. П. Горшков и др. — М.: Мысль, 1983. — 176 с.
15. *Пістун І. П.* Безпека життєдіяльності. — Суми: Унів. кн., 1999. — 301 с.
16. *Пристер Б. С., Лоцилов П. А., Немец О. Ф., Поярков В. А.* Основы сельскохозяйственной радиологии. — К., 1991.
17. *Рамад Ф.* Прикладная экология. Воздействие человека на биосферу. — Л.: Гидрометеиздат, 1981. — 545 с.
18. *Солтовський О. І.* Основи соціальної екології. — К.: МАУП, 1997. — 165 с.

19. *Ткачук В. Г., Хатко В. В.* Медико-социальные основы здоровья. — К.: МАУП, 1999. — 69 с.
20. *Хижняк М. І., Нагорна А. М.* Здоров'я людини та екологія. — К.: Здоров'я, 1995. — 230 с.

Додаткова

21. *Безопасность* жизнедеятельности: Учебник / Под ред. С. В. Белова — М.: Высш. шк. — 343 с.
22. *Величковский Б. Т., Кирпичев В. И., Суравегина И. Т.* Здоровье человека и окружающая среда. — М.: Новая шк., 1997. — 235 с.
23. *Воловин В. Г.* Человек в экстремальных условиях природной среды. — М.: Мысль, 1983. — 220 с.
24. *Дозы. Эффекты. Риск.* — М.: Мир, 1998. — 75 с.
25. *Екологія і закон* // Екологічне законодавство України: В 2 т. / За ред. В. І. Андрейцева. — К.: Юрінком Інтер, 1997.
26. *Єлісєєв А. Г.* Охрана праці: Підруч. з курсу "Охрана праці" для ПТУ. — К., 1995. — 88 с.
27. *Законодавство України "Про охорону праці": Зб. нормат. док.* — К.: Поліграфкнига, 1995. — Т. 1, 2.
28. *Смит Р. Л.* Наш дом планета земля. — М.: Мысль, 1982. — 384 с.

ЗМІСТ

Пояснювальна записка	3
Тематичний план дисципліни “Безпека життєдіяльності”	3
Зміст дисципліни “Безпека життєдіяльності”	4
Питання для самоконтролю	9
Теми контрольних робіт	12
Список літератури	14

Відповідальний за випуск	<i>А. Д. Вегеренко</i>
Редактор	<i>С. М. Толкачова</i>
Комп’ютерне верстання	<i>О. А. Залужна</i>

Зам. № ВКЦ-3491

Міжрегіональна Академія управління персоналом (МАУП)
03039 Київ-39, вул. Фрометівська, 2, МАУП