

І.П. Пістун В.І. Кочубей

БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Підручник



І.П. Пістун В.І. Кочубей

БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

П і д р у ч н и к

Затверджено Міністерством освіти і науки України
як підручник для студентів вищих навчальних закладів



Суми
Університетська книга
2012

УДК 504.75+658.345](075.8)

ББК 68.9я73

П 34

Рецензенти:

О.А. Борисенко, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри електроніки і комп'ютерної техніки Сумського державного університету;

С.С. Левуш, доктор хімічних наук, професор Національного університету «Львівська політехніка»;

П.І. Кашин, начальник навчально-методичного центру цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Львівської області, полковник служби цивільного захисту

Гриф надано Міністерством освіти і науки України.

Лист № 1.4/18-Г-1599 від 03.10.2007

Пістун, І. П.

П34 Безпека життєдіяльності : підручник / І. П. Пістун, В. І. Кочубей.- Суми : Університетська книга, 2012. - 575 с.

ISBN 978-966-680-544-0

Підручник містить системний виклад матеріалу з проблематики безпеки життєдіяльності, розглядаються її основні чинники, що має допомогти студентам навчитися розпізнавати небезпеки, запобігати їм, ліквідувати наслідки їх проявів, сприяти вихованню в людині гуманного, свідомого ставлення до питань особистої безпеки та безпеки оточуючих в усіх сферах життєвих і трудових відносин.

Для студентів вищих та середніх навчальних закладів, фахівців.

УДК 504.75+658.345](075.8)

ББК 68.9я73

ISBN 978-966-680-544-0

© Пістун І.П., Кочубей В.І., 2012

© ТОВ «ВТД «Університетська книга», 2012

ЗМІСТ

Передмова.....	6
----------------	---

Частина I

ЛЮДСЬКИЙ ЧИННИК

Розділ 1. Теоретичні засади безпеки життєдіяльності людини.....	10
1.1. Предмет і завдання курсу безпеки життєдіяльності.....	10
1.2. Класифікація небезпек	13
1.3. Визначення і вимірювання ризику	16
1.4. Методологія дослідження ризику.....	20
Розділ 2. Фізіологічна надійність людини.....	24
2.1. Людський чинник у контексті безпеки.....	24
2.2. Поняття про аналізатори (механізм сприйняття інформації).....	30
2.3. Спільні властивості аналізаторів.....	31
2.4. Зоровий аналізатор, освітлення та колір.....	33
2.5. Слуховий аналізатор і дія шуму на людину.....	37
Розділ 3. Психологічна надійність людини.....	46
3.1. Методи оцінки психологічних особливостей людини. Психодіагностичний метод (тестування).....	46
3.2. Основні психологічні особливості людини з погляду безпеки життєдіяльності.....	48
3.3. Психологія натовпу.....	63
3.4. Психологічні особливості українського народу.....	68
Розділ 4. Психофізіологічна діяльність людини.....	71
4.1. Складові діяльності людини	71
4.2. Фізична діяльність людини	72
4.3. Фізіологічні критерії здоров'я.....	83
4.4. Розумова діяльність людини.....	85
Розділ 5. Фактори зниження життєдіяльності людини.....	90
5.1. Психічна травма (конфлікти).....	90
5.2. Шкідливі звички.....	104
5.2.1. Алкоголь і алкоголізм.....	104
5.2.2. Наркотики і наркоманія	114
5.2.3. Нікотин і нікотиноманія.....	122
5.2.4. Інші шкідливі звички.....	128
5.3. Втома і перевтома.....	132

5.4. Хворобливі стани	136
5.5. Особливості психофізіологічного стану жінок, підлітків, людей літнього віку.....	139
5.5.1. Життєдіяльність жінок	139
5.5.2. Життєдіяльність підлітків	141
5.5.3. Криза середини життя.....	152
5.5.4. Життєдіяльність людей літнього віку.....	153
5.6. Ризик і обережність.....	160
5.6.1. Шахрайство.....	161
5.6.2. Крадіжки.....	162
5.6.3. Бродяжництво.....	163
5.6.4. Безпритульність і бездоглядність дітей в Україні	164
5.6.5. Міграція.....	166
5.6.6. Торгівля людьми.....	168
5.6.7. Суїцид.....	172
5.6.8. Насильство.....	177
5.6.9. Планування сім'ї	195
5.7. Мир і безпека.....	206
5.8. Біологічні ритми людини	225

Розділ 6. Шляхи підвищення життєдіяльності людини.....	229
6.1. Оздоровча фізична культура.....	229
6.2. Медико-біологічні засоби	239
6.3. Психологічні засоби відновлення працездатності	262
6.4. Профвідбір і профорієнтація.....	266

Частина II

ПРИРОДНИЙ чинник

Розділ 7. Довкілля і безпека життєдіяльності людини (природні джерела небезпек)	270
7.1. Класифікація стихійних лих та етапи боротьби з ними.....	270
7.2. Метеорологічні стихійні лиха	272
7.3. Топологічні стихійні лиха.....	294
7.4. Тектонічні та телургічні стихійні лиха.....	307
7.5. Інфекційні захворювання людей	322

Частина III

ТЕХНОГЕННИЙ чинник

Розділ 8. Довкілля і БЖД (техногенні джерела небезпек).....	350
8.1. Надзвичайні ситуації техногенного характеру.....	350
8.2. Теорія катастроф.....	353
8.3. Антропогенні забруднювачі довкілля.....	360
8.4. Шкідливий вплив на здоров'я.....	374
Розділ 9. Екологічна безпека.....	377
9.1. Екологічний стан довкілля в Україні.....	377
9.2. Забруднення води.....	379
9.3. Виснаження та забруднення ґрунтів.....	386

Розділ 10. Радіація і життєдіяльність	403
10.1. Одиниці вимірювання радіації.....	403
10.2. Норми радіаційної безпеки	406
10.3. Дія радіації на людину.....	408
10.4. Вплив аварії на стан здоров'я населення районів, що постраждали від аварії на ЧАЕС.....	418
Розділ 11. Середовище, пов'язане з використанням техніки.	
Основи технічної безпеки.....	430
11.1. Вимоги безпеки до машин і обладнання на стадіях проекування, виготовлення, постачання та експлуатації.....	430
11.2. Захист людей від дії небезпечних факторів техніки.....	433
11.3. Безпека штучних електромагнітних випромінювань.....	438
11.4. Небезпечні явища, що призводять до аварійного передчасного руйнування деталей машин.....	452
Розділ 12. Антропогенні аварії без зміни екосистеми	457
12.1. Нещасні випадки невиробничого характеру в Україні	457
12.2. Транспортні аварії (катастрофи).....	463
12.3. Безпека дорожнього руху.....	469
12.4. Пожежа як техногенна катастрофа	481
Розділ 13. Запобігання побутових травм	502
13.1. Травматизм у побуті.....	502
13.2. Харчові отруєння.....	506
13.3. Хімічні сполуки в побуті	524
13.4. Дитячий травматизм.....	533
Розділ 14. Електробезпека населення	558
14.1. Дія електричного струму на людину.....	558
14.2. Електробезпека в побуті	568
Список використаної та рекомендованої літератури	571