

Дисципліна **"безпека життєдіяльності"** є базовою навчальною дисципліною гуманітарно-технічного напрямку, яка має світоглядний інтегральний характер. Світогляд студентів формується під час розгляду таких основних понять як «людина», «життя», «діяльність», «навколишнє середовище», «екосистема», які водночас є об'єктами вивчення філософії, соціології, психології, природничих наук, але синтезуються в екологічні знання та культуру. Розкриваючи суть цих понять, студенти усвідомлюють функціональну нерозривність людини і навколишнього середовища, їхній взаємний вплив, що відображається не тільки на життєдіяльності, а й на способі мислення, активній соціальній позиції, особистій безпеці людини та стані довкілля.

**Об'єкт дослідження** дисципліни «безпека життєдіяльності» є екосистема «людина-навколишнє середовище».

**Предмет дослідження** – взаємозв'язки та відносини в цій екосистемі, знання та дотримання яких необхідне для безпеки життєдіяльності людини як біологічного та соціального суб'єкта.

**Мета** – сформуванню у студентів свідоме й відповідальне ставлення до особистої безпеки та безпеки суспільства, держави, навчитись самостійно розпізнавати й оцінювати потенційні небезпеки, визначати шляхи надійного захисту від них, створювати й підтримувати здорові і безпечні умови у різноманітних сферах людської діяльності, оберігати навколишнє середовище, пропагувати екологічну освіту та культуру.

#### **Вимоги до знань та вмінь.**

**Студент повинен знати:** психофізіологічні особливості свого організму, їх вплив на життєдіяльність, небезпечні чинники навколишнього середовища, проблеми людства та способи їх вирішення в різних країнах та регіонах світу; правове поле та нормативно-законодавчу базу в галузі безпеки життєдіяльності.

#### **Студент повинен вміти:**

- оцінювати стан навколишнього середовища на локальному, регіональному та глобальному рівнях;
- ідентифікувати небезпечні чинники та потенційні небезпеки, визначати величину і ймовірність їхнього прояву;
- розуміти причини й механізм дії небезпечних чинників на людину;
- прогнозувати можливість і наслідки впливу небезпечних та шкідливих чинників на організм людини;
- використовувати у разі необхідності засоби захисту людини від дії небезпечних, шкідливих та вражаючих чинників;
- розробляти заходи захисту навколишнього середовища від негативного антропогенного впливу;
- пропагувати природоохоронні знання та культуру.

## Модуль 1

### Тема 1. Загальні основи безпеки життєдіяльності.

**Лекція 1.** Вступ. Термінологічно-понятійний апарат, об'єкт, предмет, функції, мета та завдання дисципліни. „Безпека” і „небезпека” як ключові категорії в безпеці життєдіяльності. Системний аналіз - методологічна основа БЖД. Поняття ризику. Управління ризиком.

- ✚ **Завдання для самостійної роботи (4 год.):** міркування на теми: «Хто така людина, що таке життя», «Людина у світі систем». Дати власні визначення основних понять дисципліни. Скласти модель життєдіяльності людини.



### Тема 2. Психофізіологічні особливості людини та їх вплив на життєдіяльність.

**Лекція 2.** Психологічні та фізіологічні особливості людини, їх вплив на безпеку життєдіяльності. Структура і властивості сенсорної системи людини. Характеристика основних аналізаторів, що забезпечують безпеку життєдіяльності. Значення нервової системи в життєдіяльності людини. Загальне уявлення про обмін речовин та енергії. Роль біоритмів у життєдіяльності людини.

- ✚ **Завдання для самостійної роботи (4 год.):** скласти власний розпорядок дня, дослідити основні психофізіологічні особливості свого організму (біоритми, властивості пам'яті, уваги тощо).



**Лекція 3.** Медично-біологічні та соціальні проблеми здоров'я. Вплив негативних чинників на здоров'я людини. Основи здорового способу життя. Раціональне та здорове харчування. Вимоги до якості основних продуктів харчування. Харчові добавки, ГМО та їх вплив на здоров'я. Культура здоров'я та безпека життєдіяльності.

- ✚ **Завдання для самостійної роботи (4 год.):** міркування на тему: «Вміння продовжити життя – в умінні не скорочувати його» – виявити та охарактеризувати основні негативні чинники, що впливають на здоров'я людини.

## Типові завдання модульної контрольної роботи 1

1. Сформулювати головні завдання безпеки життєдіяльності.
2. Що таке ризик ?
3. Що таке «здоровий спосіб життя» ?
4. Які принципи раціонального харчування?
5. Що таке ГМО?
6. Критерії якості харчових продуктів
7. Елементи психофізіологічної надійності людини



## Модуль 2

### Тема 3. Навколишнє середовище. Небезпеки, пов'язані з навколишнім середовищем

**Лекція 4.** Природне середовище, його значення в життєдіяльності людини. Рівновага в природному середовищі. Небезпеки, пов'язані з природним середовищем. Стихійні лиха. Небезпечні біологічні об'єкти: отруйні рослини, тварини, патогенні мікроорганізми.



**✚ Завдання для самостійної роботи (4 год.):**

творча робота на тему «Я і моя маленька Батьківщина» –

власні міркування про вплив навколишнього середовища на формування особистості.

**Лекція 5.** Техногенне середовище. Виробниче та побутове середовище. Небезпечні та шкідливі чинники: механічні, віброакустичні, термічні, електричні, електромагнітні, ядерні. Біологічна дія іонізуючих випромінювань. Хімічні чинники небезпек. Сукупна дія небезпечних шкідливих чинників. Класифікація техногенних небезпек. Значення людського чинника в безпеці життєдіяльності людини. Сучасне урбанізоване середовище. Антропогенний вплив на навколишнє середовище.



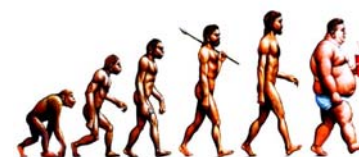
**✚ Завдання для самостійної роботи (4 год.):** Проаналізувати екологічний стан свого місця проживання, визначити негативні чинники оточуючого середовища та їх вплив на життєдіяльність людини. Оцінити рівень техногенного навантаження та шумового забруднення свого району.

**Лекція 6.** Соціально-політичне середовище та небезпеки, пов'язані з ним. Конфлікти, війни, тероризм. Екстремальні ситуації криміногенного характеру. Торгівля людьми. Корупція. Злочини у сфері високих технологій. Алкоголізм, паління, наркоманія. Комбіновані небезпеки. Надзвичайні ситуації.

**✚ Завдання для самостійної роботи (4 год.):**

міркування на теми: «Сучасне українське суспільство», «Філологія і соціум», «Екологічна освіта, культура: шляхи становлення та перспективи розвитку».

Огляд літературної творчості, присвяченої проблемам безпеки.



**Лекція 7.** Інформаційно-психологічні небезпеки. Конструктивний та деструктивний характер інформації. Вплив засобів масової інформації та реклами на свідомість людини. Інформаційна безпека особистості, суспільства, держави.

- ✚ **Завдання для самостійної роботи (4 год.):** розробити власний рекламний проект (реклама здорового способу життя, захисту довкілля, освітні проекти тощо).

#### Тема 4. Професійна діяльність людини. Основи ергономіки.

**Лекція 8.** Фізична діяльність людини. Розумова діяльність людини. Чинники, що впливають на продуктивність праці. Шляхи підвищення працездатності людини. Значення психологічного клімату в колективі. Основи ергономіки. Небезпеки, пов'язані з обраною спеціальністю.

- ✚ **Завдання для самостійної роботи (4 год.):** ознайомитись з основними положеннями ергономіки та просторовими параметрами робочого місця користувача персонального комп'ютера.

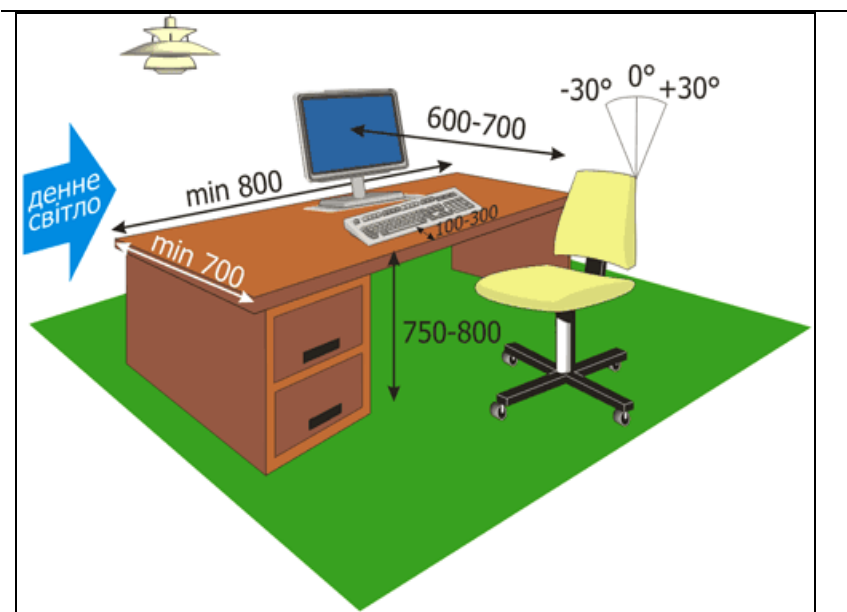
#### Тема 5: Управління безпекою життєдіяльності

**Лекція 9.** Правові та організаційні основи безпеки життєдіяльності. Державні органи з управління та нагляду за безпекою життєдіяльності населення України. Управління БЖД у світі. Правові основи охорони праці в Україні.

- ✚ **Завдання для самостійної роботи (4 год.):** ознайомитись з нормативно-правовими документами, що регламентують БЖД.

### Типові завдання модульної контрольної роботи 2

1. Навколишнє середовище та його складові.
2. Техногенне середовище, його складові.
3. Природні небезпеки.
4. Небезпеки соціального середовища.
5. Комбіновані небезпеки.
6. Інформаційні небезпеки.
7. Основні положення ергономіки.



Основні параметри робочого місця користувача ПК



## Завдання для семінарів і практикумів

**Семінар 1. Загальні основи дисципліни (актуальність, об'єкт, предмет, функції, мета і завдання дисципліни). Основні терміни та поняття (життя, діяльність, безпека, небезпека, ризик).**

*Мета:* ознайомитись з загальними основами дисципліни.

*Завдання:* розкрити сутність основних понять БЖД.

**Семінар-практикум 2. Психофізіологічні особливості людини та безпека життєдіяльності.**

*Мета:* показати вплив психофізіологічних особливостей людини на її безпеку.

*Завдання.* оцінити окремі елементи психофізіологічної надійності людини за допомогою тестів.

### **Тест для визначення ступеня задоволення основних потреб людини**

За допомогою цього тесту особа оцінює свої потреби: фізіологічні, потреби в безпеці, соціальні (міжособистісні) потреби, потреби у визнанні, потреби у самовираженні. Це відкриває орієнтири для самовдосконалення, допомагає ефективніше використовувати свої здібності, додає впевненості в собі і підвищує рівень особистої безпеки.

Методика визначення ступеня задоволення основних потреб містить **15 тверджень**, які необхідно попарно порівняти і надати перевагу одному із пари. Спочатку порівнюється перше твердження послідовно з чотирнадцятьма іншими, потім друге - з тринадцятьма іншими і так далі. У таблицю результатів записуємо номер того твердження, якому надаємо перевагу (див. табл. 1). Під час тестування корисно для кожного твердження вголос промовити фразу "Я хочу..."

### **Перелік тверджень:**

1. Домогтися визнання і поваги.
2. Мати хороші відносини з людьми.
3. Забезпечити собі майбутнє.
4. Заробляти на життя.
5. Мати хороших співрозмовників.
6. Зміцнити своє становище.
7. Розвивати свої сили та здібності.
8. Забезпечити собі матеріальний комфорт.
9. Підвищити рівень майстерності та компетентності.
10. Уникати неприємностей.
11. Прагнути до нового і невідомого.
12. Забезпечити собі стан впливу.
13. Купувати хороші речі.
14. Займатися справою, яка потребує повної віддачі.
15. Бути зрозумілим для інших.

Номери тверджень, що порівнюються															
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
														1	<b>Номери тверджень, які порівнюються</b>
														2	
														3	
														4	
														5	
														6	
														7	
														8	
														9	
														10	
														11	
														12	
														13	
														14	

Заповнивши таблицю, підраховують частоту появи того чи іншого твердження, за якою визначають найпріоритетніші потреби особистості (перші п'ять, які найчастіше з'являються).

Потім визначають ступінь задоволення п'яти головних потреб, підрахувавши загальну кількість появи тверджень з певними номерами у таблиці результатів, а саме:

- **Фізіологічні потреби** визначає сума тверджень - 4, 8, 13.
- **Потреби в безпеці** визначає сума тверджень - 3, 6, 10.
- **Соціальні (міжособистісні) потреби** визначає сума тверджень - 2, 5, 15.
- **Потреби у визнанні** визначає сума тверджень - 1, 9, 12.
- **Потреби в самовираженні** визначає сума тверджень - 7, 11, 14.

Здобуті результати вміщують у таблицю задоволення потреб (див. табл. \*)

По закінченні роботи з тестом треба зробити висновки про ступінь задоволення головних потреб особистості та рівень особистої безпеки.

Таблиця результатів \*

Номери тверджень, які порівнюються															Номери тверджень, які порівнюються
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
															1
															2
			3	3	6	3	8	9	3	11	3	3	14	15	3
															4
															5
															6
															7
															8
															9
															10
															11
															12
															13
															14

\*У таблицю результатів внесено як зразок результати порівняння 3-го твердження з усіма іншими. Наприклад, порівнюючи 3 твердження з 10, перевагу надали 3-му і тому в клітинку на перехресті 3-го і 10-го тверджень поставлено 3-тє, а порівнюючи це твердження з 15-м перевагу надано 15-му і в клітинку на перехресті 3-го і 15-го поставлено 15-те.

Таблиця задоволення потреб.

42						Потреба незадоволена	
35							Потреба частково задоволена
28							
21						Потреба задоволена	
14							
7						Види потреб ←	
0							
	1	2	3	4	5	Твердження ←	
	Матеріальні потреби	Потреби в безпеці	Соціальні (міжособистісні) потреби	Потреби у визнанні	Потреби у самовираженні		
	4	3	2	1	7		
	8	6	5	9	11		
	13	10	15	12	14		

## Тест на визначення рівня самооцінки

Відповідаючи на запитання тесту, вкажіть, як часто Ви перебуваєте у перелічених нижче станах за такою шкалою:

**дуже часто** - 4 бали,

**часто** - 3 бали,

**іноколи** - 2 бали,

**рідко** - 1 бал,

**ніколи** - 0 балів.

Пам'ятайте: чим щиріші відповіді, тим об'єктивніший результат.

№ з/п	Запитання	Відповідь				
		дуже часто	часто	іноколи	рідко	ніколи
1	Я часто хвилююся даремно	4	3	2	1	0
2	Мені хочеться, щоб мої друзі підбадьорювали мене	4	3	2	1	0
3	Я боюсь виглядати невігласом	4	3	2	1	0
4	Я хвилююся за своє майбутнє	4	3	2	1	0
5	Зовнішній вигляд інших значно кращий, ніж мій	4	3	2	1	0
6	Прикро, що багато хто мене не розуміє	4	3	2	1	0
7	Відчуваю, що не вмію належно розмовляти з людьми	4	3	2	1	0
8	Люди чекають від мене дуже багато чого	4	3	2	1	0
9	Відчуваю себе скутим (скутою)	4	3	2	1	0
10	Мені здається, що мене спіткає якась неприємність	4	3	2	1	0
11	Мене хвилює думка про ставлення до мене інших людей	4	3	2	1	0
12	Я відчуваю, що говорять про мене за мою спиною	4	3	2	1	0
13	Я не почуваю себе в безпеці	4	3	2	1	0
14	Мені ні з ким поділитися своїми думками	4	3	2	1	0
15	Люди не особливо цікавляться моїми досягненнями	4	3	2	1	0

Підрахуйте набрану суму балів. Якщо сума балів

• **понад 30, то Ви себе недооцінюєте;**

• **менше як 10, то Вам слід позбутися відчуття зверхності, зазнайства і сприйміть як належне, що причиною кожної конфліктної ситуації є Ви самі;**

• **від 10 до 30, то це свідчить про Вашу психологічну зрілість, яка виявляється у адекватній самооцінці своїх сил і можливостей.**



## Тест на визначення рівня стресостійкості

Відповідаючи на питання тесту, вкажіть, як часто Ви перебуваєте у перелічених нижче станах за такою шкалою: часто - 3 бали, інколи - 2 бали і рідко - 1 бал. Пам'ятайте: чим щиріші будуть відповіді, тим об'єктивнішим буде результат.

№ з/п	Запитання	Відповідь		
		Рідко	Інколи	Часто
1	Я думаю, що в колективі мене недооцінюють	1	2	3
2	Я намагаюся працювати незважаючи на стан здоров'я	1	2	3
3	Я вболіваю за якість своєї роботи	1	2	3
4	Я буваю агресивним	1	2	3
5	Я не терплю критики в свою адресу	1	2	3
6	Я буваю роздратованим	1	2	3
7	Я намагаюсь бути лідером там, де це можливо	1	2	3
8	Мене вважають людиною наполегливою і напористою	1	2	3
9	Мене непокоїть безсоння	1	2	3
10	Своїм недругам я можу дати відсіч	1	2	3
11	Я емоційно і боляче переживаю неприємності	1	2	3
12	Мені бракує часу на відпочинок	1	2	3
13	У мене виникають конфліктні ситуації	1	2	3
14	У мене недостатньо влади, щоб реалізувати себе	1	2	3
15	Мені бракує часу, щоб займатися улюбленою справою	1	2	3
16	Я все роблю швидко	1	2	3
17	Я відчуваю страх, що не вступлю в інститут (втрачу роботу)	1	2	3
18	Я дію зопалу і потім переживаю за свої справи та вчинки	1	2	3

Підрахуйте суму балів і визначте рівень стресостійкості за шкалою:

Рівень стресостійкості		Сума балів
Кількісна оцінка	Якісна оцінка	
1	дуже низький	54
2	низький	50-53
3	нижче за середній	46-49
4	трохи нижче за середній	42-45
5	середній	38-41
6	трохи вище за середній	34-37
7	вище за середній	30-33
8	високий	26-29
9	дуже високий	22-25

Чим менше балів Ви набрали, тим вища Ваша стресостійкість.

Якщо у Вас перший чи другий рівень стресостійкості, то Вам необхідно суттєво змінювати свій спосіб життя.

### Семінар-практикум 3. Раціональне та здорове харчування.

*Мета:* обґрунтувати необхідність харчування відповідно до енергозатрат.

*Завдання:* зіставити фактичні добові енергозатрати організму з надходженням енергії на підставі фактичного раціону харчування та оцінити якість і безпечність харчування.

Для цього необхідно послідовно виконати такі розрахунки:

а) скласти розпорядок дня і за енергозатратами для різних видів діяльності підрахувати добові енергозатрати. Результати подати у вигляді таблиці 3.

б) записати фактичний добовий раціон і за калорійністю харчових продуктів підрахувати добове надходження енергії. Результати подати у вигляді таблиці.

в) визначити фактичне співвідношення між основними поживними речовинами – білками, жирами та вуглеводами, яке за енергетичною цінністю повинно бути як 1:2,5:4,6, і за масою 1:1:4,9

г) встановити, які харчові добавки за функціональним призначенням використані у спожитих продуктах харчування.

д) підрахувати можливе надходження радіонуклідів із продуктами харчування за допустимими рівнями їх вмісту. Результати подати у вигляді таблиці.

е) запропонувати збалансований раціон якісного харчування відповідно до індивідуальних енергозатрат.

є) запропонувати додаткове навантаження відповідно до індивідуальної калорійності харчового раціону

**Табл.1 – Енерговитрати організму при різних видах діяльності**

№	Вид діяльності	Енерговитрати, ккал за год.
1	Сон	70
2	Особиста гігієна приготування і приймання їжі	120
3	Відпочинок сидячи	90
4	Домашнє прибирання	270
5	Читання, слухання лекцій	110
6	Робота з комп'ютером	115
7	Бесіда стоячи	110
8	Бесіда сидячи	105
9	Спокійна ходьба , до 4 км за год.	200
10	Водіння автомобіля	180
11	Різні види фізичної роботи залежно від інтенсивності	Від 200 до500

Табл. 2 – Розпорядок дня та добові енерговитрати

№ з/п	Вид діяльності	Тривалість, год.	Енерговитрати, ккал/год.	Сумарні енерговитрати, ккал
1	Сон			
2	Ранковий туалет			
3	Сніданок			
4	Дорога до роботи			
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15.				
16.				
<b>Разом</b>	<b>24 год.</b>			

Табл. 3 – Розрахункова таблиця калорійності харчування

№ з/п	Продукти	Маса, г	Калорійність, ккал		Склад, %		
			100 г	Разом	Білки	Жири	Вуглеводи
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
	<b>РАЗОМ:</b>						

Табл. 4 – Склад і калорійність харчових продуктів

ПРОДУКТИ	Склад, %				Калорій- ність, ккал / 100 г
	Білки і азотні речовини	Жири	Вуглеводи	Мінеральні солі (зола)	
Яловичина нежирна	20,5	2,0		1,2	80
Яловичина жирна	18,4	21,4		1,0	214
Свинина нежирна	20,1	6,6	-	1,1	116
Свинина жирна	14,5	37,3	-	0,7	328
Баранина	16,4	31,1		0,9	277
Курятина	19,8	5,1	1,1	1,1	107
Яйця курячі	12,5	12,1	0,7	1,1	140
Печінка	19,4	4,6	2,1	1,6	109
Мозок	9,0	9,3	-	1,1	117
Сало	11,0	68,4	-	4,8	647
Ковбаса варена	14,1	15,0	4,0	2,8	208
Сосиски	12,8	13,7	-	3,3	170
Ікра чорна	26,0	16,3	-	4,3	250
Короп	20,4	1,5	-	1,3	52
Оселедець	18,4	14,5	-	13,9	129
Молоко свіже	3,4	3,7	4,9	0,7	65
Молоко згущене	10,5	10,1	51,0	2,0	337
Вершки	3,0	22,6	4,3	0,6	240
Сметана	4,3	26,2	1,7	0,5	256
Сир твердий	25,8	31,5	2,4	6,1	360
Сир нежирний	14,6	0,6	1,2	1,2	68
Масло	1,1	86,6	0,6	1,2	787
Крупа манна	9,4	0,9	75,9	0,4	342
Крупа гречана	12,9	2,8	64,7	2,1	314
Рис	8,1	1,3	75,5	1,0	331
Хліб житній	7,8	0,7	43,7	1,6	187
Хліб пшеничний	6,8	0,5	57,8	0,9	258
Макарони	10,9	0,6	75,5	0,6	384
Горох зелений	25,8	3,8	53,0	2,9	284
Картопля свіжа	2,1	0,2	19,6	1,0	62
Морква	1,2	0,3	9,1	1,0	30
Капуста свіжа	1,8	0,2	5,0	1,2	19
Огірки свіжі	1,1	0,1	2,2	0,5	9
Салат	1,6	0,2	2,4	0,9	12
Помідори	0,9	0,2	4,0	0,6	15
Гриби білі свіжі	5,4	0,4	5,1	0,9	28
Яблука свіжі	0,4	-	12,1	0,4	41
Виноград свіжий	1,0	-	15,2	0,5	53
Родзинки	2,5	0,6	69,7	1,7	242
Абрикоси свіжі	1,2	-	11,0	0,6	37
Олія соняшникова	-	99,5	-	-	879
Горіхи грецькі	13,8	48,2	10,7	1,4	460
Цукор	-	-	99,5	0,4	387
Мед натуральний	-	-	79,9	0,2	315
Шоколад	22,2	22,2	63,4	2,3	427

#### **Семінар-практикум 4. Аналіз природних і техногенних небезпек м. Києва з використанням картографічних матеріалів і даних дистанційного зондування Землі (ДЗЗ).**

*Мета:* удосконалити знання про природні та техногенні небезпеки, навчитись аналізувати дані ДЗЗ і на їх основі оцінювати екологічний стан урбанізованої території.

*Завдання:* ознайомитись з сучасними методами дослідження навколишнього середовища, їх інформативністю та сферами використання. На основі різночасових картографічних матеріалів та даних ДЗЗ проаналізувати локалізацію та динаміку природних і техногенних небезпек у межах міста Києва. Визначити негативні чинники оточуючого середовища. Розробити пропозиції щодо підвищення рівня безпеки у місті.

#### **Семінар-практикум 5. Правила поведінки людини у небезпечних ситуаціях природного, техногенного та соціального характеру.**

*Мета:* навчитись самостійно розпізнавати й оцінювати потенційні небезпеки, визначати шляхи надійного захисту від них.

*Завдання:* узагальнити досвід оцінювання ризику та управління ризиком у повсякденному житті.

#### **Семінар 6. Людина – творець. Роль творчості в житті людини. Безпека людської творчості.**

*Мета:* навчитися висловлювати свої погляди, аргументувати та відстоювати їх в ході дискусії.

*Завдання:* проаналізувати роль творчості в житті людства. Конструктивний і деструктивний характер творчості. Небезпеки, пов'язані з творчістю.



#### **Семінар-практикум 7. Статистична оцінка небезпечних і шкідливих чинників для життя людини.**

*Мета:* усвідомити концепцію допустимого ризику та визначити небезпечні й шкідливі чинники для життя людини, що найчастіше трапляються, шляхом соціологічного опитування студентів.

*Завдання:* на підставі соціологічного підходу провести статистичну оцінку небезпечних чинників для життя людини, використовуючи бальну систему.

Студентам пропонується оцінити небезпечність для життя жителя України 25 чинників, наведених в таблиці за такою шкалою: найнебезпечніший чинник (на думку студента) - оцінено в 25 балів, а далі - 24, 23, 22 і до останнього, який вважається найменш небезпечним - в 1 бал.

Зрозуміло, маючи неоднаковий життєвий досвід студенти по-різному оцінюють небезпечність того чи іншого чинника, тому одержані результати треба статистично обробити. Для кожного чинника підраховують кількість балів, які йому визначили студенти, цю суму ділять на кількість опитаних студентів і одержана величина служить середньою оцінкою небезпечності того чи іншого чинника: чим вона є більшою, тим небезпечніший чинник. Середню оцінку небезпечності кожного чинника визначають за формулою:

$$\bar{S}_j = \sum_{i=1}^n S_{ji} / n,$$

де  $S_{ji}$  - індивідуальні оцінки студентів для кожного чинника,  $n$  – кількість опитаних студентів.

Якщо прийняти, що перелічені чинники охоплюють усі небезпеки для життя людини, то можна також оцінити відносну частку (у відсотках) кожного чинника в сумарній кількості небажаних наслідків за формулою:

$$q_j = \frac{\bar{S}_j}{325} \cdot 100 = \frac{\bar{S}_j}{3,25}, \quad \%$$

Результати заносять у таблицю.

Підсумовуючи викладене, зауважимо, що точність такої оцінки підвищується із збільшенням кількості опитаних і залежить від професії, віку та статі людини.

**Табл. 5 – Статистична оцінка небезпечних та шкідливих чинників для життя людини**

№	Чинники	Індивідуальна оцінка	Середня оцінка	Відносна частка
1	Авіаційний транспорт			
2	Автомобільний транспорт			
3	Атомна енергетика			
4	Вживання спиртних напоїв			
5	Виробничі травми			
6	Вбивства та навмисні ушкодження			
7	Водойми (купання, відпочинок)			
8	Діагностичне опромінення			
9	Електричний струм			
10	Залізничний транспорт			
11	Інфекційні захворювання			
12	Інші чинники			
13	Куріння			
14	Медичні препарати			
15	Наркотичні речовини			
16	Побутові травми			
17	Робота в правозахисних органах			
18	Пожежі			
19	Самогубство			
20	СНІД			
21	Спортивні та масові заходи			
22	Стихійні лиха			
23	Тероризм			
24	Харчові отруєння			
25	Хірургічне втручання			

Аналіз фактичних показників про смертність свідчить, що серед найнебезпечніших чинників для життя людини є СНІД, вживання спиртних напоїв та наркотичних речовин, куріння, транспорт тощо.

Прогноз можливого збільшення тривалості життя за умов з усуненням певних причин смерті дає змогу виявити найнебезпечніші чинники для життя. За прогнозом вчених усунення основних серцево-судинних і ниркових хвороб приведе до збільшення середньої тривалості життя на 10,9 років, хвороб серця - на 5,9 років, злоякісних новоутворень - на 2,3 роки, нещасних випадків (крім автомобільних катастроф) - на 0,6 року, автомобільних катастроф - на 0,6 року, інфекційних хвороб - на 0,2 року, туберкульозу - на 0,1 року.

Важливо зазначити, що усвідомлення існування небезпечних та шкідливих чинників для життя людини є тільки першим кроком до безпечної життєдіяльності. Необхідно встановити умови, за яких ці чинники спричиняють небажані наслідки, і відвернути можливість настання таких умов.

### **Семінар 8. Світовий досвід у вирішенні глобальних проблем.**

*Мета:* узагальнити світовий досвід безпеки життєдіяльності та охорони навколишнього середовища.

*Завдання:* зібрати найповнішу інформацію по заданій темі.

## Питання до заліку

1. Мета та завдання курсу БЖД.
2. Об'єкт та предмет вивчення дисципліни.
3. Сучасні обставини, які формують умови життєдіяльності.
4. Основні поняття дисципліни: «людина», «життя», «безпека», «небезпека», «ризик».
5. Співвідношення понять «небезпека» і «ризик». Методи визначення ризику.
6. Управління ризиками.
7. Характеристика основних аналізаторів, що забезпечують безпеку життєдіяльності.
8. Значення нервової системи в життєдіяльності людини.
9. Основи здорового способу життя.
10. Медично-біологічні та соціальні проблеми здоров'я.
11. Здоров'я людини в урбанізованому середовищі
12. Класифікація небезпек.
13. Природні небезпеки.
14. Техногенні небезпеки.
15. Соціально-політичні небезпеки.
16. Епідемії та пандемії небезпечних захворювань, заходи упередження їх шкідливої дії.
17. Комбіновані небезпеки.
18. Радіаційна безпека.
19. Фізичні чинники небезпек.
20. Хімічні чинники небезпек.
21. Біологічні чинники небезпек.
22. Психофізіологічні чинники небезпек.
23. Людський чинник у виникненні техногенних небезпек.
24. Надзвичайні ситуації.
25. Класифікація надзвичайних ситуацій за рівнями.
26. Організація життєдіяльності населення у надзвичайних ситуаціях.
27. Державна політика в управлінні безпекою життєдіяльності.
28. Правове забезпечення захисту населення в надзвичайних ситуаціях
29. Значення мікроклімату робочого місця в безпеці життєдіяльності.
30. Інформаційно-психологічні небезпеки.
31. Середовище життєдіяльності та його складові.
32. Атмосферне забруднення та його наслідки.
33. Явище парникового ефекту в атмосфері.
34. Проблеми атмосферного озону.
35. Кислотні опади та їх наслідки.
36. Забруднення Світового океану.
37. Інформаційна безпека особистості, суспільства, держави.
38. Діяльність людини.
39. Чинники, що впливають на продуктивність праці.
40. Шляхи підвищення працездатності людини.
41. Значення психологічного клімату в колективі.





42. Небезпеки, пов'язані з обраною спеціальністю.
43. Управління БЖД у світі.
44. Правові основи охорони праці в Україні.
45. Правила поведінки людини у небезпечних ситуаціях природного характеру.
46. Правила поведінки людини у небезпечних ситуаціях техногенного характеру.
47. Правила поведінки людини у небезпечних ситуаціях соціального характеру.
48. Просторові параметри робочого місця користувача персонального комп'ютера.
49. Проблеми відходів людської життєдіяльності.
50. Міжнародна співпраця у галузі охорони довкілля.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Атаманчук П. С., Мендерецький В. В., Панчук О. П., Чорна О. Г. Безпека життєдіяльності: навч. посібник. – К. : Центр учбової літератури, 2011. – 276 с.
2. Барановський В. А. Екологічний атлас України. – К. : Географічна освіта, 2009. – 41 с.
3. Бердій Я.І. Основи екології та охорона навколишнього природного середовища: Навч. посібник. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2002. – 117 с.
4. Білявський Г.О., Бутченко Л.І., Навроцький В.М. Основи екології: теорія та практикум. Навч. посібник. – К. : Лібра, 2002. – 352 с.
5. Бровдій В. М., Гаца О. О. Закони екології: Навч. посібник за ред. В.М. Бровдія.—К. : Освіта, 2007.—380 с.
6. Гавриленко О. П. Основи екології та безпека життєдіяльності: Навч. посібник. – К., Київський ун-тет, 2002. – 117 с.
7. Дмитрук О. Ю., Щур Ю. В. Безпека життєдіяльності. – К. : ВПЦ "Київський університет", 2008. – 272 с.
8. Екологічне право України: Конспект лекцій у схемах (Загальна і Особлива частини) : Навч. посібник. – К.: Юрінком Інтер, 2006. – 192 с.
9. Екологія і безпека життєдіяльності: Термінологічний словник-довідник. – К. : Вища шк., 2005. – 247 с.
10. Желібо Є. П., Зацарний В. В. Безпека життєдіяльності : Підручник. – К. : Каравела, 2007. – 288 с.
11. Жидецький В. Ц., Джигирей В. С., Мельников О. В. Основи охорони праці. – Львів : Афіша, 2000. – 350 с.
12. Іваськевич І. О. Ергономіка : Навчальний посібник. – Тернопіль : Економічна думка, 2002. – 168 с.
13. Назарук М. М. Основи екології та соціоекології : Навчальний посібник. – Вид.2, доповнене. – Львів : Афіша, 2000. – 256 с.
14. Одум Ю. Экология. Т 1 –2. – М.: Мир, 1986.
15. Петрик В.М., Остроухов В.В. Штоквиш А.А. и др. Информационно-психологическая безопасность в эпоху глобализации : учебное пособие под ред. В. В. Остроухова. – К. : Росава, 2008. – 544 с.
16. Рамад Ф. Основы прикладной экологии. – Л. : Гидрометеиздат, 1981. – 543 с.
17. Реймерс М. Ф. Экология. – М. : Россия молодая, 1994.
18. Яремко З. В. Безпека життєдіяльності. – Львів, 2007. – 320 с.
19. Ярошевська В. М. Безпека життєдіяльності: підручник. – К. : ВД «Професіонал», 2004. – 560 с.
20. Ярошевська В. М. Словник термінів і понять з безпеки життєдіяльності. – К.: НМЦ, 2004. – 255 с.

Навчальне видання

# БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Науково-методичні рекомендації  
для студентів ВНЗ

Укладачі: Лаврук Тетяна Миколаївна  
Тимуляк Любов Миколаївна

Дизайн: Дейкун О., студент Інституту філології

підписано до друку 29. 10. 2012 р.  
Авт.друк.арк. 1,2. Обл.-вид. арк. 1,3  
Формат 60х90/16  
Наклад 300 прим. Зам. 017– 012



**Видавництво географічної літератури  
“Обрії”**

Свідоцтво Держкомінформ України  
ДК № 23 від 30.03.2000 р.  
Київ, вул. Старокиївська, 10