

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМ. В.Н.КАРАЗІНА**

**ФІЗИКО-ЕНЕРГЕТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Кафедра безпеки життєдіяльності

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**ЗАВІДУЮЧИЙ КАФЕДРИ**

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

\_\_\_\_\_ доцент Адаменко М.І.  
(науковий ступінь, наукове звання, прізвище та ініціали автора)

Методична розробка для проведення практичного заняття  
**ЗДОРОВ'Я І МЕХАНІЗМИ ЙОГО ПІДТРИМКИ**  
(повне найменування теми заняття)

З навчальної дисципліни \_\_\_\_\_ Безпека життєдіяльності

Обговорено на засіданні кафедри

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Протокол № \_\_\_\_\_

### **План проведення заняття:**

1. Загальні вимоги до розрахунково-графічної роботи.....10 хвилин
2. Загальний порядок розрахунку необхідного часу евакуації, роз'яснення алгоритму розрахунку .....50 хвилин
3. Вимоги до складання планів евакуації .....10 хвилин

### **Навчальна мета заняття:**

1. Закріплення знань студентів за темою змістовного модулю 1 «Введення у дисципліну. Організація цивільного захисту. Нормативна та законодавча база»
2. Напрацювання практичних навичок у студентів щодо визначення часу евакуації людей з будівлі, поглиблене вивчення нормативних вимог до шляхів евакуації.
3. Розвинення у студентів навичок щодо творчого вирішення поставлених задач.
4. Прищепити студентам навички використання законодавчих документів, нормативної и науково-технічної літератури у частині стосовній.

Час: 2 акад. години

Місто заняття: аудиторія за розкладом занять

Матеріальне забезпечення: 1. Дидактичний матеріал.  
2. Методичні вказівки

### **Розрахунок часу:**

1. Організаційні питання – 5 хвилин
2. Розгляд питань, що винесені на заняття – 70 хвилин
3. Видача індивідуальних завдань відповідно до варіантів – 10 хвилин
4. Підведення підсумків заняття – 5 хвилин

### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Методичні вказівки до виконання розрахунково-графічної роботи з дисципліни «Цивільний захист» (для студентів денної форми навчання усіх спеціальностей) / Укл.: Адаменко М.І., Доронін Є.В., Квітковський Ю.В. –Харків: ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2012. – 72 с.

2. ДБН В.1.1-7-2002 Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва

3. ДБН В.2.2-3-97. Будинки і споруди. Будинки і споруди закладів освіти.

4. ДБН В.2.2-9-2009 Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди.

Основні положення

5. ДБН В.2.2-10-2001 Будинки і споруди. Заклади охорони здоров'я

6. ДБН В.2.2-15-2005 Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення

7. ДБН В.2.2-20:2008. Будинки і споруди. Готелі.

8. ДБН В.2.2-25:2009. Будинки і споруди. Підприємства харчування.

9. ДБН В.2.2-28:2010 Будинки адміністративного та побутового призначення

10.НАПБ А.01.001-04 Правила пожежної безпеки в Україні.

11.Пожарная профилактика в строительстве. Б.В. Грушевский, Н.Л. Котов, В.И. Сидорук и др. – М.: Стройиздат, 1989. – 368 с.

### **Завдання до самостійної підготовки:**

Виконати розрахунково-графічну роботу відповідно до варіантів завдань, вихідні дані до яких наведено у методичних вказівках.

## Загальні методичні рекомендації:

Провести перевірку присутності студентів за учбовим журналом. Назвати тему практичного заняття і надати план його проведення. Перейти до розгляду першого питання. Викладання учбового матеріалу.

**Мета роботи** – вивчити поняття здоров'я, імунітет, основні механізми підтримки здоров'я, за допомогою тестових методик дати суб'єктивну оцінку свого здоров'я та імунітету.

### Загальні відомості.

**Здоров'я** – процес збереження й розвитку психічних, фізичних і біологічних функцій, оптимальної працездатності та соціальної активності при максимальній тривалості життя. **Здоров'я** – психічне, фізичне і соціальне благополуччя людини (за визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я).

Згідно сучасним уявленням про організм людини в ньому існують автоматичні механізми самоорганізації, які забезпечують формування, зміцнення і збереження здоров'я. Найбільш важливим механізмом підтримки здоров'я людини є гомеостаз. **Гомеостаз** – спадково закріплена властивість організму людини підтримувати життєво важливі функції в різних умовах навколишнього середовища. Відповідно до принципу гомеостазу, здоров'я зберігається, якщо підтримується сталість внутрішнього середовища організму. І навпаки, воно погіршується (виникає хвороба), якщо порушення гомеостазу носять стійкий характер.

Прагнення до внутрішньої сталості – найважливіший механізм підтримки здоров'я. Але організм людини, як відомо, протягом усього свого розвитку не перебуває в стані рівноваги з навколишнім середовищем. Він постійно пристосовується до навколишнього середовища, реагуючи на його подразники. Таким чином, здоров'я людини, окрім гомеостазу, забезпечується ще однією фундаментальною здатністю організму – адаптацією. **Адаптація** – процес вироблення оптимальної стратегії життєдіяльності живою системою, який полягає в пристосуванні організму до умов навколишнього середовища, що змінилися [1].

У процесі адаптації формуються ознаки і властивості, що виявляються найбільш вигідними та завдяки яким організм здобуває здатність до існування в конкретному середовищі перебування. Велике значення в процесі адаптації мають індивідуальні особливості організму. Оптимізація процесів адаптації і високий рівень функціонування організму відбуваються у випадку, коли власна організація індивіда відповідає і узгоджується з навколишніми умовами.

Серед адаптивних механізмів організму людини особливе місце займає імунітет. **Імунітет** – здатність живих істот протистояти дії агентів, що ушкоджують організм, зберігаючи свою цілісність і біологічну індивідуальність; захисна реакція організму [2]. Результатом цієї реакції є виникнення несприйнятливості організму до повторного впливу шкідливих агентів.

## Порядок виконання роботи

### 1. Оцінити за допомогою тестів стан вашого здоров'я

## Варіант 1. Опитування Л. Рідера «Ваше самопочуття».

**Інструкція.** Уважно прочитайте питання. Ознайомтеся з запропонованим набором можливих відповідей. Виберіть із запропонованого переліку відповідей ту, яка найбільше відповідає вашій думці. Випишіть номер цієї відповіді.

Текст опитування

1. Як би ви оцінили стан свого здоров'я?

**1** – дуже погано; **2** – погано; **3** – задовільно; **4** – гарно; **5** – дуже гарно.

2. Оцініть, будь ласка, наскільки ви згодні з кожним з перерахованих нижче тверджень (табл.2.1).

Таблиця 2.1

Перелік тверджень і їх оцінка					
№ з/п	Твердження	Згоден	Швидше згоден	Швидше не згоден	Не згоден
1	2	3	4	5	6
1	Мабуть, я людина нервова	1	2	3	4
2	Я дуже турбуюся про свою роботу	1	2	3	4
3	Я часто відчуваю нервову напругу	1	2	3	4
4	Моя повсякденна діяльність викликає велику напругу	1	2	3	4
Закінчення табл.2.1					
1	2	3	4	5	6
5	Спілкуючись з людьми, я часто відчуваю нервову напругу	1	2	3	4
6	До кінця дня я зовсім виснажений фізично і психічно	1	2	3	4
7	У моїй родині часто виникають напружені відносини	1	2	3	4

3. Як ви почуваєте себе останнім часом (табл.2.2)?

Таблиця 2.2

Перелік тверджень і їх оцінка					
№ з/п	Твердження	Згоден	Швидше згоден	Швидше не згоден	Не згоден

Перелік тверджень і їх оцінка					
№ з/п	Твердження	Згоден	Швидше згоден	Швидше не згоден	Не згоден
1	Я задоволений тим, як пройшов останній рік мого життя	4	3	2	1
2	Настрій став гірше	4	3	2	1
3	У цілому моє життя складається вдало	4	3	2	1
4	Моє благополуччя розладилося	4	3	2	1
5	Я почуваю себе щасливою людиною	4	3	2	1
6	У моєму житті відбулися зміни до гіршого	4	3	2	1
7	У моєму житті є джерело радості і підтримки	4	3	2	1
8	У мене є проблеми, які сильно псують мені настрій	4	3	2	1
9	Моє життя стало краще	4	3	2	1
10	Багато чого не вдається	4	3	2	1

4. Нижче перераховані умови, що можуть впливати на ваше самопочуття (табл.2.3). Оцініть, будь ласка, умови свого життя за п'ятибальною системою: 1 – дуже погані, 2 – погані, 3 – задовільні, 4 – гарні, 5 – дуже гарні.

Таблиця 2.3

Перелік умов і їх оцінка		
№ з/п	Умови життя	Оцінка в балах
1	2	3
1	Ваші житлові умови	
2	Побутові умови в районі проживання (магазини, послуги, транспорт і т.п.)	
Закінчення табл.2.3		
1	2	3
3	Екологічні умови в районі проживання (чистота	

	повітря, води, ґрунту тощо)	
4	Умови вашої праці	
5	Гроші, дохід	
6	Можливості використання грошей	
7	Медичне обслуговування	
8	Можливості одержання інформації (радіо, телебачення, періодика і т.п.)	
9	Дозвілля, спорт, розваги	
10	Можливості спілкування з мистецтвом (кіно, музеї, книги тощо)	
11	Політична ситуація в регіоні проживання	
12	Соціальна і правова захищеність (почуття безпеки)	
13	Воля віросповідання, політичної активності	

5. Нижче перераховані сфери життя, від яких може залежати самопочуття людини (табл.2.4). Оцініть, будь ласка, наскільки ви задоволені різними сторонами свого життя. Використовуйте п'ятибальну систему: 1 – зовсім не задоволений, 2 – не задоволений, 3 – у якийсь мірі задоволений, 4 – швидше задоволений, 5 – цілком задоволений.

Таблиця 2.4

Сфери життя та їх оцінка		
№ з/п	Сторони життя	Оцінка в балах
1	Робота (характер праці, відношення до роботи, можливості і т.п.)	
2	Стосунки в родині	
3	Діти: їхнє здоров'я і благополуччя	
4	Харчування	
5	Відпочинок	
6	Матеріальне благополуччя, забезпеченість	
7	Спілкування з друзями, з людьми, близькими по інтересах	
8	Положення в суспільстві	
9	Життєві перспективи	
10	Любов, сексуальні почуття	
11	Улюблене заняття, можливість виразити себе в чому-небудь	

Ключ:

**Пункт 1** опитування вимірює самооцінку здоров'я. Низька самооцінка здоров'я, як правило, пов'язана з підвищеним рівнем стресу, низькими показниками задоволеності життям.

**Пункт 2** опитування становить шкалу психосоціального стресу Л. Рідера. При обробці даних, одержаних за допомогою шкали Л. Рідера, підраховується сума балів за всіма 7 пунктами, яка потім ділиться на 7. Далі отриманий бал віднімається від 4. У результаті виходить показник стресу по шкалі психосоціального стресу Л. Рідера, що

може варіювати від 0 до 3 балів. У залежності від одержаного балу психосоціального стресу людину можна віднести до групи з високим, середнім або низьким рівнем психосоціального стресу (табл.2.5).

Таблиця 2.5

Рівень психосоціального стресу		
Рівень стресу	Середній бал	
	Чоловіки	Жінки
Високий	2,00 – 3,00	2,18 – 3,00
Середній	1 – 1,99	1,18 – 2,1
Низький	0,00 – 0,99	0,00 – 1,1

Випробувані з високим рівнем психосоціального стресу можуть бути віднесені до групи людей, які потребують психологічної допомоги.

**Пункт 3** опитування представляє собою шкалу задоволеності життям у цілому. Дана шкала оцінює суб'єктивний стан *задоволеності-незадоволеності* життям у цілому. Для підрахунку показника за даною шкалою необхідно із суми балів, набраних по підпунктах 1, 3, 5, 7 і 9, відняти суму балів, набраних по підпунктах 2, 4, 6, 8 і 10. Показники задоволеності життям у цілому можуть варіювати від –15 до +15 балів.

Результат *від –15 до –5* балів є показником низького рівня задоволеності життям у цілому, тобто свідчить про стан незадоволеності, стресу, песимістичного настрою, про потребу в одержанні психологічної допомоги.

Результат *від –4 до +4* балів свідчить про середній рівень задоволеності життям у цілому.

Результат *від +5 до +15* балів свідчить про високий рівень задоволеності життям у цілому, про психологічне благополуччя і оптимістичне світосприйняття.

**Пункт 4** опитування – шкала задоволеності умовами життя. Для одержання показника за даною шкалою необхідно підрахувати суму балів за всіма 13 підпунктами.

Результат *нижче 32* балів свідчить про низький рівень задоволеності умовами життя в цілому, про низьку якість життя і про потребу в одержанні психологічної допомоги.

При результаті *від 33 до 46* балів умови життя в цілому оцінюються як задовільні.

Результат *вище 47* балів свідчить про високий рівень задоволеності умовами життя в цілому і є показником високої якості життя.

Якщо за яким-небудь з 13 підпунктів ви набрали 1 – 2 бали, то представлена в даному підпункті сторона життя може розглядатися як джерело стресу. Підпункти шкали, за якими ви набрали 4 – 5 балів, варто розглядати як сторони життя, найбільшою мірою задовольняючі вас.

**Пункт 5** опитування – шкала задоволеності основних життєвих потреб. При обробці результатів підраховується сума балів за всіма 11 підпунктами шкали.

При заповненні підпунктів 1, 2 і 3 можуть виникнути складнощі. *Пояснення по підпункту 1:* «Якщо ви на даний момент не працюєте, оцініть Ваше відношення до цього факту». *Пояснення по підпункту 2:* «Якщо ви живете один (одна), оцініть, наскільки ви задоволені своїм родинним станом». *Пояснення по підпункту 3:* «Якщо у вас немає дітей, оцініть ваше відношення до цього факту». Обов'язково необхідно

заповнити всі пункти шкали.

Результат *менше 30* балів свідчить про низький рівень задоволеності основних життєвих потреб, про стрес і про потребу в одержанні психологічної допомоги.

Результат *від 31 до 41* бала свідчить про середній рівень задоволеності основних життєвих потреб.

Результат *вище 42 балів* свідчить про високий рівень задоволеності потреб, про психологічне благополуччя.

Якщо за яким-небудь з 11 підпунктів даної шкали ви набрали 1 – 2 бали, то вказана в даному підпункті сторона життя (потреба) може розглядатися як джерело незадоволеності, стресу.

Підпункти шкали, за якими ви набрали 4 – 5 балів, варто розглядати як сторони життя, які найбільше задовольняють вас.

## **Варіант 2. Опитування «Стан здоров'я»**

**Інструкція.** Уважно прочитайте запропоновані питання.

Виберіть із запропонованого переліку відповідей ту, яка вам найбільше підходить.

Текст опитування

**1.** Що ви зробите, якщо побачите, що автобус встигне підійти до зупинки раніше, ніж ви:

- а) «візьмете ноги в руки», щоб наздогнати його;
- б) пропустите його: буде наступний;
- в) трохи прискорите крок – може бути, що він почекає вас?

**2.** Чи підете ви в похід у компанії людей, значно молодших за вас:

- а) ні, ви взагалі не ходите в походи;
- б) так, якщо вони Вам хоч трохи симпатичні;
- в) неохоче, тому що це може бути стомливо?

**3.** Якщо у вас видався більш важкий робочий або навчальний день, ніж звичайно, чи зникає у вас бажання робити ввечері що-небудь, що обіцяє бути цікавим:

- а) зовсім не зникає;
- б) бажання зникає, але ви сподіваєтеся, що відчуєте себе краще, і тому не відмовляєтесь від задуманого;
- в) так, тому що ви можете одержувати від цього задоволення, тільки відпочивши?

**4.** Яка ваша думка про турпоходи всією родиною:

- а) вам подобається, коли це роблять інші;
- б) ви б із задоволенням до них приєдналися;
- в) потрібно спробувати разок, як ви себе будете почувати в такому турпоході?

**5.** Що ви охоче і швидше за все робите, коли стомлюєтесь:

- а) лягаєте спати;
- б) п'єте чашку міцної кави;
- в) довго гуляєте на свіжому повітрі?

**6.** Що важливіше всього для підтримки гарного самопочуття:

- а) потрібно більше їсти;
- б) необхідно багато рухатися;
- в) не можна занадто перевтомлюватися?

**7.** Чи приймаєте ви регулярно ліки:



- а) не приймаєте навіть під час хвороби;  
 б) ні, у крайньому випадку – вітаміни;  
 в) так, приймаєте?
- 8.** Якому блюду ви надаєте перевагу (і частіше їсте) з перерахованих нижче:  
 а) гороховий суп з копченим окостом;  
 б) йогурт;  
 в) тістечко з кремом або зі збитими вершками?
- 9.** Що для вас найбільш важливо, коли ви відправляєтеся на відпочинок:  
 а) щоб були всі зручності;  
 б) щоб була хоча б мінімальна можливість займатися спортом;  
 в) щоб були хоча б мінімальні зручності?
- 10.** Чи відчуваєте ви зміну погоди:  
 а) відчуваєте себе через це кілька днів хворим;  
 б) майже не помічаєте, що погода змінилася;  
 в) так, якщо ви стомлені?
- 11.** Який ваш загальний стан, якщо ви не достатньо поспали:  
 а) кепський;  
 б) один-два рази недостатньо поспите – все з рук валиться;  
 в) ви так до цього звикли, що вже не звертаєте уваги?
- Ключ.** Використовуючи табл.2.6, підрахуйте кількість балів.

Таблиця 2.6

Кількість балів за відповіді на питання тесту			
Питання	Відповідь – Бали	Відповідь – Бали	Відповідь – Бали
1	а – 10	б – 5	в – 6
2	а – 2	б – 10	в – 10
3	а – 10	б – 6	в – 2
4	а – 1	б – 10	в – 4
5	а – 6	б – 4	в – 9
6	а – 1	б – 9	в – 5
7	а – 6	б – 9	в – 3
8	а – 4	б – 10	в – 1
9	а – 0	б – 10	в – 6
10	а – 0	б – 10	в – 6
11	а – 0	б – 7	в – 2
Загальна кількість балів			

*Понад 80 балів.* У вас дійсно відмінне самопочуття. Очевидно, тому, що у вас здоровий організм, однак головним чином тому, що ви не тільки прихильник здорового способу життя, але й на практиці його ведете.

*Від 50 до 80 балів.* Нічого страшного з вашим самопочуттям немає, хоча, звичайно, буває так, що ви роздратовані або втомилися; на ваших плечах великий тягар, але лише тому, що ви його досить добре виносите. Безумовно, з цієї причини вам піде на користь не відкладати на майбутній рік (місяць, тиждень, день) початок нового життя, а вже зараз перейти до нього.

*Менше 60 балів.* Ви занадто перевантажені. Ви не стежите за станом свого

здоров'я. Необхідні зміни в способі життя.

### **За допомогою тесту оцінити стан імунітету**

**Інструкція.** Для оцінки вашого імунологічного стану треба відповісти на наступні питання – чим більше питань, на які ви відповісте «Так», і чим більший номер цього питання, тим більше імунодефіцит.

Текст опитування

1. Ви іноді хворієте на захворювання органів дихання (ОРЗ, бронхіт, ангіна, отит)?
2. Ви хворієте на захворювання органів дихання частіше 1 – 2 разів на рік?
3. Чи важко протікають у вас захворювання органів дихання (як довго триває хвороба, берете ви лікарняний або працюєте, чи трапляється Вам лягати в лікарню з приводу бронхіту, пневмонії)?
4. Чи буває, що у вас тиждень або більше без причини тримається температура 37,0 – 37,4°C?
5. Чи є у вас які-небудь хронічні запальні захворювання (хронічні бронхіти, тонзиліт, отит, нефрит, гайморит і т.п.)?
6. Чи страждаєте ви фурункульозом, абсцесами?
7. Чи страждаєте ви грибковими захворюваннями шкіри і слизової?
8. Чи страждаєте ви пародонтозом, карієсом, стоматитом?
9. Чи турбують вас часті загострення герпеса?
10. Чи страждаєте ви дисбактеріозом, хронічною діареєю невідомого походження?
11. Чи страждаєте ви якими-небудь аутоімунними, алергійними захворюваннями?
12. Чи є у вас ВІЛ-інфекція?
13. Чи страждаєте ви якою-небудь уродженою аномалією розвитку імунної системи?
14. Чи страждаєте Ви яким-небудь онкологічним захворюванням?

### **Контрольні запитання**

1. Дайте визначення поняттю «здоров'я».
2. Назвіть механізми підтримки здоров'я.
3. Дайте визначення поняттю «гомеостаз».
4. Дайте визначення поняттю «адаптація».
5. Дайте визначення поняттю «імунітет».
6. Яким чином пов'язані гомеостаз і адаптація?
7. Яким чином пов'язані адаптація і імунітет?

Методичну розробку склав:

Д.т.н., доцент

М.І.Адаменко