

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ім. М.І.**  
**ПИРОГОВА**  
**КАФЕДРА ЗАГАЛЬНОЇ ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ**

**Матеріали**  
**для самостійної роботи**  
**студентів медичного факультету**  
**з ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ**  
**(частина 1)**

**галузь знань – І Охорона здоров'я і соціальне забезпечення**  
**спеціальності – І2 Медицина**  
**І3 Педіатрія**

**Студент** \_\_\_\_\_

**Група** \_\_\_\_\_

**Факультет** \_\_\_\_\_

**Вінниця – 2025**

**Автори:** Сергета І.В., Браткова О.Ю., Дреженкова І.Л., Ваколюк Л.М., Шевчук Т.В., Редчіц М.А., Дударенко О.Б., Стоян Н.В., Дякова О.В., Теклюк Р.В., Процюк Л.О., Гончарук Т.І., Тисевич Т.В., Вергелес Т.М.

**Матеріали для самостійної роботи студентів медичного факультету з гігієни та екології (частина 1): навчал.-метод. посібник** / Сергета І.В., Браткова О.Ю., Дреженкова І.Л., Ваколюк Л.М., Шевчук Т.В., Редчіц М.А., Дударенко О.Б., Стоян Н.В., Дякова О.В., Теклюк Р.В., Процюк Л.О., Гончарук Т.І., Тисевич Т.В., Вергелес Т.М.; За редакцією д.мед.н., проф. Сергети І.В. та к.мед.н., доц. Браткової О.Ю. — Вінниця, 2025. — 152 с.

Схвалено для використання в освітньому процесі для студентів медичного факультету рішенням засідання Науково-методичної ради Національного музею-садиби М.І.Пирогова від 06 травня 2025 року (протокол № 4)

**Копіювання та розповсюдження у будь-якому вигляді частини або повного видання можливе лише з дозволу авторів**

# ЗМІСТ

|                                                                                                                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Тема#1: Гігієна як наука. Місце і значення гігієни в системі медичних наук та практичній діяльності лікаря. Основні закони гігієни. Методи гігієнічних досліджень.....                                    | 3  |
| Тема#2: Гігієнічна оцінка променистої енергії. Методика визначення інтенсивності ультрафіолетового випромінювання та його використання для профілактики захворювань і санації повітряного середовища..... | 12 |
| Тема#3: Методика гігієнічної оцінки природного та штучного освітлення приміщень.....                                                                                                                      | 25 |
| Тема#4: Методика визначення і гігієнічної оцінки температурно-вологісного режиму приміщень та напрямку і швидкості руху повітря.....                                                                      | 38 |
| Тема#5: Методика гігієнічної оцінки повітряного середовища та ефективності вентиляції приміщень. Гігієнічна оцінка комплексного впливу мікроклімату на теплообмін людини.....                             | 49 |
| Тема#6: Методика гігієнічної оцінки впливу клімато-погодних умов на здоров'я людини. Гігієна планування та забудови населених місць. Загальна методика санітарного обстеження і описання об'єкта.....     | 60 |
| Тема#7: Гігієнічна оцінка водопостачання. Методика гігієнічної оцінки питної води за даними санітарного обстеження систем водопостачання та результатами лабораторного аналізу проб.....                  | 72 |
| Тема#8: Методика санітарного обстеження джерел водопостачання та відбору проб води для бактеріологічного та санітарно-хімічного дослідження.....                                                          | 84 |
| Тема#9: Гігієнічна оцінка водопостачання. Методи покращання якості питної води.....                                                                                                                       | 92 |

|                                                                                                                                                                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Тема#10: Гігієнічна оцінка ступеня якості харчових продуктів. Методика санітарної експертизи молока і молочних продуктів, борошна, хліба, м'яса, риби та консервів.....                                                      | 100 |
| Тема#11: Вивчення адекватності та збалансованості харчування. Методика розрахунку енерговитрат людини та її потреб у харчових речовинах. Методика гігієнічної оцінки харчування людини та організованих колективів.....      | 113 |
| Тема#12: Вивчення адекватності та збалансованості харчування. Методика оцінки харчового статусу та вітамінної забезпеченості організму людини. Методика лабораторного контролю якості напоїв та оцінки їх фальсифікації..... | 127 |
| Тема#13: Теоретичні аспекти та методика профілактики аліментарних та аліментарно-зумовлених захворювань. Методика розслідування та профілактика випадків харчових отруєнь.....                                               | 140 |

# **Тема#1: ГІГІЄНА ЯК НАУКА. МІСЦЕ І ЗНАЧЕННЯ ГІГІЄНИ В СИСТЕМІ МЕДИЧНИХ НАУК ТА ПРАКТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ЛІКАРЯ. ОСНОВНІ ЗАКОНИ ГІГІЄНИ. МЕТОДИ ГІГІЄНІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

**МЕТА ЗАНЯТТЯ:** Ознайомитися з основними законами гігієни та методами гігієнічних досліджень, гігієнічними аспектами діяльності лікаря загальної практики та сімейного лікаря у ході проведення оздоровчих заходів, запобіжного та поточного санітарного нагляду.

## **ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ:**

1. Гігієна як наука. Основні закони, поняття, терміни та визначення в гігієні.
2. Методологія гігієни. Методи гігієнічних досліджень.
3. Поняття профілактики як одного з основних принципів охорони здоров'я, види профілактики.
4. Профілактична спрямованість державної системи охорони здоров'я. Основні законодавчі акти і постанови з питань охорони здоров'я населення та екологічної безпеки.
5. Зміст поточного та запобіжного санітарного нагляду.
6. Єдність дій у роботі лікувально-профілактичних та санітарно-епідеміологічних закладів країни.
7. Гігієнічні знання, що необхідні лікарю загальної практики та сімейному лікарю в ході здійснення своїх обов'язків у лікувальних закладах, на виробничих підприємствах, на сільській лікарській дільниці, в дитячих закладах, в родині тощо.

## **ЗАВДАННЯ:**

1. Ознайомитися з державною системою лікувально-профілактичного та санітарно-епідеміологічного забезпечення населення України, з основними напрямками наукової діяльності співробітників кафедри, з порядком виконання завдань та оформлення результатів практичних занять.
2. Занести в зошит для практичних занять наступні схеми: закони гігієни; методи гігієнічних досліджень; зміст запобіжного та поточного санітарного нагляду; види діяльності лікаря загальної практики та сімейного лікаря, у ході виконання яких потрібні знання гігієни.
3. Одержати завдання по навчально-дослідній роботі студентів (НДРС).

## **ЛІТЕРАТУРА:**

1. Гігієна та екологія: Підручник / За ред. В.Г. Бардова. – Вінниця: Нова Книга, 2006. – С. 14-33.
2. Загальна гігієна. Пропедевтика гігієни. / Є.Г. Гончарук, Ю.І. Кундієв, В.Г. Бардов та ін. / За ред. Є.Г. Гончарука. – К.: Вища школа, 1995. – С. 48-87; 138-142; 507-530.

4. Даценко І.І., Габович Р.Д. Основи загальної та тропічної гігієни. – К.: Здоров'я, 1995 – С. 6-11.

### 1. Дайте визначення:

*Гігієна* – це \_\_\_\_\_

## 2. Основні завдання гігієни:

1) \_\_\_\_\_

2) \_\_\_\_\_

3) \_\_\_\_\_

4) \_\_\_\_\_

5) \_\_\_\_\_

3. Поняття профілактики як одного з основних принципів охорони здоров'я. Види профілактики:

Суспільна -

Особиста -

|            |            |            |
|------------|------------|------------|
| Первинна - | Вторинна - | Третинна - |
|            |            |            |

4. *Санітарія* – це \_\_\_\_\_

---



---



---

Види санітарії:

|    |  |
|----|--|
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| 4. |  |

### ПИТАННЯ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ:

**1. Дайте визначення предмету “Гігієна”:**

- А. Наука, яка вивчає закономірності впливу навколишнього середовища на організм людини і суспільне здоров’я з метою обґрунтування гігієнічних нормативів, санітарних норм і правил та профілактичних заходів, реалізація яких забезпечує оптимальні умови для життєдіяльності людини, збереження і зміцнення її здоров’я та запобігання виникненню різноманітних захворювань
- В. Галузь медичних знань, що запроваджує у життя санітарні заходи
- С. Наука, що розробляє критерії здоров’я людини
- Д. Наука про санітарне благополуччя населення

Е. Наука, що вивчає закономірності розвитку патологічних процесів в організмі людини внаслідок впливу екзо- та ендогенних чинників навколишнього середовища з метою обґрунтування гігієнічних нормативів, санітарних норм і правил та профілактичних заходів, реалізація яких забезпечує оптимальні умови для життєдіяльності людини, збереження і зміцнення її здоров'я та запобігання виникненню різноманітних захворювань

**2. Назвіть основну мету гігієни:**

- А. Обґрунтування гігієнічних нормативів та критеріїв здоров'я людини
- В. Вивчення стану навколишнього середовища
- С. Вивчення етіології та патогенезу захворювань
- Д. Збереження та зміцнення здоров'я людини
- Е. Прогнозування санітарної ситуації на перспективу

**3. Укажіть основні шляхи досягнення основної мети гігієни:**

- А. Обґрунтування гігієнічних нормативів та критеріїв здоров'я людини
- В. Вивчення стану навколишнього середовища та стану здоров'я населення
- С. Вивчення етіології та патогенезу захворювань
- Д. Збереження і підвищення стійкості організму до несприятливих чинників навколишнього середовища та охорона і оздоровлення навколишнього середовища
- Е. Прогнозування санітарної ситуації на перспективу

**4. Назвіть основні завдання гігієни як науки:**

- А. Прогнозування санітарної ситуації на найближчу та віддалену перспективу з урахуванням планів розвитку народного господарства та визначення відповідних гігієнічних проблем
- В. Вивчення природних та антропогенних факторів навколишнього середовища та соціальних умов, що можуть впливати на здоров'я людини
- С. Вивчення закономірностей впливу факторів та умов навколишнього середовища на організм людини або популяції.
- Д. Наукове обґрунтування і розробка гігієнічних нормативів, санітарних правил і норм та їх використання в практиці охорони здоров'я та народному господарстві
- Е. Все перераховане

**5. Назвіть фактори навколишнього середовища, що впливають на здоров'я людини:**

- А. Генетичні, фенотипічні
- В. Колективні, індивідуальні, особистісні
- С. Фізичні, хімічні, біологічні, психологічні
- Д. Глобальні, популяційні, регіональні, індивідуальні
- Е. Психологічні, психофізіологічні. фізіологічні

## **6. Під профілактикою розуміють:**

А. Систему державних, громадських та медичних заходів, що спрямовані на виховання здорового молодого покоління, оптимізацію умов навчання та виховання, побуту, праці, відпочинку та харчування людей з метою зміцнення та збереження їх здоров'я

В. Систему заходів, що спрямовані на підтримку чистоти приміщень різного призначення

С. Систему заходів, що спрямовані на забезпечення санітарного благополуччя населення

Д. Систему державних, громадських та медичних заходів, що спрямовані на збереження та зміцнення здоров'я людей, виховання здорового молодого покоління, підвищення працездатності та продовження активного життя.

Е. Діяльність установ, органів та закладів санітарно-епідеміологічної служби

## **7. Суспільна профілактика являє собою:**

А. Систему профілактичних заходів, що передбачає боротьбу з перенавантаженням центральної нервової та інших систем, порушеннями режиму праці, відпочинку, харчування, гіпокінезією, вживанням алкоголю та тютюнопалінням

В. Систему профілактичних заходів, що забезпечуються державними заходами, зафіксованими в законодавстві України

С. Систему профілактичних заходів, що спрямовані на попередження виникнення захворювання та зумовлюють вплив на механізми, які лежать в основі їх розвитку або на ризик-фактори, які сприяють їх виникненню

Д. Систему профілактичних заходів, що спрямовані на попередження прогресування або загострення захворювань та полягає в ліквідації несприятливого впливу факторів навколишнього середовища і в систематичному диференційованому лікуванні хворого

Е. Систему профілактичних заходів, що спрямовані на запобігання рецидивів перенесених захворювань

## **8. Первинна профілактика являє собою:**

А. Систему профілактичних заходів, що спрямовані на попередження виникнення захворювання та зумовлюють вплив на механізми, які лежать в основі їх розвитку або на ризик-фактори, які сприяють їх виникненню

В. Систему профілактичних заходів, що забезпечуються державними заходами, зафіксованими в законодавстві України про охорону здоров'я

С. Систему профілактичних заходів, що передбачає боротьбу з перенавантаженням центральної нервової та інших систем, порушеннями режиму праці, відпочинку, харчування, гіпокінезією, вживанням алкоголю та тютюнопалінням

Д. Систему профілактичних заходів, що спрямовані на попередження прогресування або загострення захворювань та полягає в ліквідації

несприятливого впливу факторів навколишнього середовища і в систематичному диференційованому лікуванні хворого

Е. Систему профілактичних заходів, що спрямовані на запобігання рецидивів перенесених захворювань

### ***9. Вторинна профілактика являє собою:***

А. Систему профілактичних заходів, що передбачає боротьбу з перенавантаженням центральної нервової та інших систем, порушеннями режиму праці, відпочинку, харчування, гіпокінезією, вживанням алкоголю та тютюнопалінням

В. Систему профілактичних заходів, що забезпечуються державними заходами, зафіксованими в законодавстві України про охорону здоров'я

С. Систему профілактичних заходів, що спрямовані на попередження прогресування або загострення захворювань та полягає в ліквідації несприятливого впливу факторів навколишнього середовища і в систематичному диференційованому лікуванні хворого

Д. Систему профілактичних заходів, що спрямовані на попередження виникнення захворювання та зумовлюють вплив на механізми, які лежать в основі їх розвитку або на ризик-фактори, які сприяють їх виникненню

Е. Систему профілактичних заходів, що спрямовані на запобігання рецидивів перенесених захворювань

### ***10. Третинна профілактика являє собою:***

А. Систему профілактичних заходів, що спрямовані на попередження прогресування або загострення захворювань та полягає в ліквідації несприятливого впливу факторів навколишнього середовища і в систематичному диференційованому лікуванні хворого

В. Систему профілактичних заходів, що забезпечуються державними заходами, зафіксованими в законодавстві України про охорону здоров'я

С. Систему профілактичних заходів, що передбачає боротьбу з перенавантаженням центральної нервової та інших систем, порушеннями режиму праці, відпочинку, харчування, гіпокінезією, вживанням алкоголю та тютюнопалінням

Д. Систему профілактичних заходів, що спрямовані на попередження виникнення захворювання та зумовлюють вплив на механізми, які лежать в основі їх розвитку або на ризик-фактори, які сприяють їх виникненню

Е. Систему профілактичних заходів, що спрямовані на запобігання рецидивів перенесених захворювань

### ***11. Особиста профілактика являє собою:***

А. Систему профілактичних заходів, що спрямовані на попередження прогресування або загострення захворювань та полягає в ліквідації

несприятливого впливу факторів навколишнього середовища і в систематичному диференційованому лікуванні хворого

В. Систему профілактичних заходів, що забезпечуються державними заходами, зафіксованими в законодавстві України про охорону здоров'я

С. Систему профілактичних заходів, що спрямовані на попередження виникнення захворювання та зумовлюють вплив на механізми, які лежать в основі їх розвитку або на ризик-фактори, які сприяють їх виникненню

Д. Систему профілактичних заходів, що передбачає боротьбу з перенавантаженням центральної нервової та інших систем, порушеннями режиму праці, відпочинку, харчування, гіпокінезією, вживанням алкоголю та тютюнопалінням

Е. Систему профілактичних заходів, що спрямовані на запобігання рецидивів перенесених захворювань

Підписано до друку 06.06.2025.  
Формат 60х90/16. Папір офсетний. Друк різнографічний.  
Друк. арк. 9,25. Умов. друк. арк. 8,6.  
Наклад 200 примірників.

Віддруковано з оригіналів замовника.  
ФОП Корзун Д.Ю.  
21034, м. Вінниця, вул. Немирівське шосе, 62а.  
Тел.: 0 (800) 33-00-90, (096) 97-30-934, (093) 89-13-852.  
e-mail: [info@tvoru.com.ua](mailto:info@tvoru.com.ua)  
[http:// www.tvoru.com.ua](http://www.tvoru.com.ua)