

# МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Державна установа “Центральний методичний кабінет  
підготовки молодших спеціалістів” МОЗ України

ПОГОДЖЕНО

Директор Державної установи  
«Центральний методичний кабінет  
підготовки молодших спеціалістів  
МЕТОДИЧНИЙ  
КАБІНЕТ ПІДГОТОВКИ  
МОЛОДШИХ СПЕЦІАЛІСТІВ  
УКРАЇНИ»



Т.І. Чернишенко

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник Директора Департаменту  
кадрової політики, освіти, науки  
та запобігання корупції МОЗ  
України



О.П. Волосовець

## ОСНОВИ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРОФІЛАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНІ

### ПРОГРАМА

для вищих медичних (фармацевтичних) навчальних закладів  
I—III рівнів акредитації за спеціальністю  
5.12010101 “Лікувальна справа”

Київ  
2011

# **ОСНОВИ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРОФІЛАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНІ**

*Укладачі:*

*Н.Ф. Запірченко* — викладач-методист, викладач вищої категорії Вінницького базового медичного коледжу ім. акад. Д.К. Заболотного;

*О.К. Лампіцька* — викладач першої категорії Вінницького медичного коледжу ім. акад. Д.К. Заболотного.

Програму розглянуто і схвалено на засіданні циклової комісії санітарно-гігієнічних дисциплін Вінницького базового медичного коледжу ім. акад. Д.К. Заболотного 07 квітня 2011 р., протокол № 8.

Програму розглянуто і схвалено опорною цикловою комісією з дисциплін гігієнічного профілю Харківського базового медичного коледжу № 1 26 жовтня 2011 р., протокол № 1.

*Рецензенти:*

*В.Г. Зайцева* — заслужений лікар України, Головний державний санітарний лікар Вінницької області;

*Л.І. Краснова* — канд. мед. наук, доцент кафедри загальної гігієни та екології Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова.

© МОЗ України, 2011  
© ВСВ “Медицина”, 2011

# ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Державна політика України у сфері охорони здоров'я спрямовується на підвищення рівня здоров'я, поліпшення якості життя й передбачас реорганізацію системи охорони здоров'я, згідно якої основна частина медичних послуг населенню повинна надаватися на первинному рівні, з широким провадженням профілактичних технологій.

У зв'язку з цим процес підготовки майбутнього фахівця за спеціальністю 5.12010101 "Лікувальна справа" передбачає вивчення умов і способів збереження здоров'я, запобігання захворюванням та преморбідним станам, розуміння ролі соціального та природного середовища в житті здорової та хворої людини.

Важлива роль у цьому належить екології та профілактичній медицині. Головним призначенням предмета є забезпечення студентів знаннями щодо впливу природних і соціальних умов життя на здоров'я людини, сучасних проблем екології; розуміння зв'язку між можливим негативним впливом навколошнього середовища та виникненням захворювань, заходами, за допомогою яких досягається оптимізація середовища, що оточує людину.

Навчальну програму з дисципліни "Основи екології та профілактичної медицини" складено для вищих медичних (фармацевтичних) навчальних закладів I—ІІІ рівнів акредитації за спеціальністю 5.12010101 "Лікувальна справа" відповідно до складових галузевих стандартів вищої освіти — ОКХ і ОПП, затверджених МОН України і МОЗ України в 2011 р., та навчальних планів 2011 р.

Програмою передбачено визначення основних екологічних понять, процесів взаємодії людини з навколошнім середовищем, складних проблем охорони навколошнього середовища та здоров'я населення, закономірностей розвитку екозалежних захворювань, методів прогнозування захворювань, оздоровчо-реабілітаційних заходів щодо здоров'я населення на екологічно небезпечних територіях, завдань санітарної служби в забезпеченні екологічної безпеки населення.

Обсяги вивчення предмета повинні забезпечити вимоги освітньо-кваліфікаційної характеристики спеціальності "Лікувальна справа", а саме: свідомо, з розумінням справи ставитися до виконання своїх службових обов'язків щодо забезпечення належних санітарно-гігієнічних умов у лікувально-профілактичних закладах, дитячих установах, гуртожитках, житлі пациентів тощо. Здійснювати серед різних верств населення на дільниці заходи, спрямовані на змінення здоров'я, підвищення працездатності, профілактику захворюваності, продовження активної життєдіяльності людини.

На вивчення дисципліни "Основи екології та профілактичної медицини" передбачено 81 год: 20 — лекції, 28 — практичні заняття, 33 год — самостійна робота студентів. Предмет вивчається згідно примірного навчального плану 2011 р.

Навчальний матеріал на лекціях потрібно подавати з використанням сучасних дидактичних засобів, що прискорюють сприйняття й засвоєння інформації, сприяють формуванню гігієнічного мислення. Слід ознайомлювати студентів із фактами, які характеризують сучасний стан навколошнього середовища, ілюструвати його прикладами з практики та фахової літератури.

Під час викладання потрібно вводити елементи профілактики, використовуючи місцевий матеріал.

На практичних заняттях, основною метою яких є формування професійних навичок та вмінь, значну увагу слід приділяти активній самостійній роботі студентів, широко використовувати ситуаційні задачі професійного спрямування, в яких поєднувати матеріал із різних тем гігієни. Практичні заняття проводяться в аудиторіях навчального закладу та у відповідних лікувально-профілактичних установах. Викладач повинен забезпечити кожне практичне заняття необхідним дидактичним матеріалом — комплектом вправ, професійних задач, проблемних ситуацій, а також планувально-звітною документацією ЛПЗ, методичною літературою, інструкціями.

Контроль кінцевого рівня знань студентів з предмета проводиться у формі семестрового диференційованого заліку.

Зміст тем, внесені для самостійної позааудиторної роботи студентів, має рекомендаційний характер і може бути змінений цикловими комісіями навчальних закладів. Предметна (циклова) комісія має право вносити зміни до навчальної програми (15 %) залежно від організаційних і технічних можливостей, напрямів наукових досліджень, екологічних особливостей регіону, але відповідно до вимог кінцевих цілей ОКХ і ОПП за фахом підготовки та навчальним планом.

## Після вивчення дисципліни **студенти повинні знати:**

- елементи санітарного законодавства України, на базі яких здійснюється професійна діяльність фельдшера;
- екологічну ситуацію в Україні, на території проживання й обслуговування та проблеми здоров'я населення, основні поняття медичної екології, її значення для профілактичної та клінічної медицини;
- трактування основних понять про біосферу, про чинники навколошнього середовища (фізичні, хімічні, біологічні, психологічні);
- вплив соціальних та природних чинників на здоров'я людини й сучасні проблеми екології, у тому числі екології людини та соціоекології;
- розуміти зв'язок між можливим негативним впливом навколошнього середовища та виникненням захворювань;
- основні гігієнічні вимоги та заходи, за допомогою яких досягається оптимізація середовища, що оточує людину;
- основні напрями профілактики захворювань, пов'язаних із негативним впливом чинників навколошнього середовища на здоров'я людини;
- заходи щодо профілактики внутрішньолікарняних інфекцій, СНІДу;
- основи особистої гігієни;
- гігієну праці медичних працівників.

## Студенти повинні знати:

- аналізувати стан навколошнього середовища та вплив чинників на здоров'я різних груп населення;
- інтерпретувати принципи гігієнічного нормування, методи та засоби гігієнічних досліджень, їх використання в проведенні запобіжного і поточного санітарного нагляду в різних галузях народного господарства, лікувально-профілактичних та оздоровчих закладах;
- володіти методами гігієнічного оцінювання впливу чинників мікроклімату, освітлення, вентиляції, опалення житлових та громадських приміщень;
- використовувати сучасні екологічно-гігієнічні критерії під час розроблення і впровадження заходів забезпечення екологічної безпеки населення та первинної профілактики екозалежних захворювань;
- планувати профілактичні заходи щодо запобігання виникненню захворювань інфекційного та неінфекційного походження з аліментарним механізмом передачі, харчових отруєнь тощо;
- здійснювати профілактичні заходи щодо негативного впливу шкідливих і небезпечних чинників виробничого середовища на організм працюючих;
- контролювати заходи щодо організації навчального та виховного процесу в дошкільних та загальноосвітніх закладах;
- проводити санітарно-просвітню роботу серед населення з питань профілактичної медицини, гігієнічного навчання, здорового способу життя.

## Студенти мають бути поінформовані про:

- профілактику громадську та особисту, первинну, вторинну і третинну, визначальні пріоритети в галузі профілактичної медицини;
- основи санітарного законодавства, його найважливіші моменти та значення для реалізації профілактичних заходів;
- вчення В.І. Вернадського про ноосферу;
- використання клімату з лікувально-оздоровчою метою;
- гігієнічні та соціально-гігієнічні проблеми сучасного села;
- вміст мікроелементів у воді та їх роль у життєдіяльності людини;
- сучасні методи знешкодження та утилізації промислових і радіоактивних відходів, вимоги до місць та видів поховання померлих;
- науково-технічний прогрес і його вплив на якість продуктів харчування; генетично-модифіковані продукти та соціально-гігієнічні проблеми, пов'язані з їх використанням;
- особливості планування боксів, напівбоксів в інфекційних, дитячих відділеннях лікарні;
- методи оцінювання фізичного розвитку дітей і підлітків.

# ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ з/п	Тема	Кількість годин			
		Загальний обсяг	Лекції	Лабораторні / практичні заняття	Самостійна робота
1	Вступ. Перспективи розвитку профілактичного напряму медицини	4	2	-	2
2	Навколошне середовище та здоров'я. Чинники ризику виникнення захворювань	8	2	2	4
3	Гігієна ґрунту та очищення населених пунктів	6	2	2	2
4	Гігієна води та водопостачання населених пунктів	10	2	4	4
5	Гігієна житла	7	2	2	3
6	Гігієна харчування	12	4	4	4
7	Здоровий спосіб життя. Особиста гігієна	4	-	2	3
8	Гігієна праці	10	2	4	4
9	Гігієна дітей та підлітків	8	2	2	3
10	Гігієна лікувально-профілактичних закладів	12	2	6	4
<b>Усього</b>		<b>81</b>	<b>20</b>	<b>28</b>	<b>33</b>

*Примітка.* Години для самостійної роботи студентів розподіляють за темами предметні (циклові) методичні комісії навчальних закладів.

## САМОСТІЙНА РОБОТА

1. Загальна характеристика антропогенного впливу на навколошне середовище.
2. Сучасний стан навколошнього середовища, дія денатурованого природного середовища на організм людини, здоров'я населення в цілому та на інші складові біосфери.
3. Законодавчі акти про охорону навколошнього середовища.
4. Основні етапи в історії розвитку гігієни. Внесок українських учених у розвиток гігієнічної науки і санітарної практики.
5. Значення гігієни в діяльності середніх медичних працівників.
6. Гігієнічне значення сонячної радіації, оздоровчий вплив на організм людини.
7. Поняття про погоду, клімат, мікроклімат, акліматизацію. Медичні аспекти акліматизації.
8. Метеотропні реакції та хвороби, їх профілактика.
9. Хімічний склад атмосферного повітря, гігієнічне значення окремих його складових. Забруднення атмосферного повітря: характеристика джерел забруднення атмосфери природного та антропогенного походження, основні забруднювачі.
10. Наслідки забруднення атмосфери, вплив на здоров'я та санітарні умови проживання населення.
11. Заходи щодо санітарної охорони атмосферного повітря.
12. Наслідки нерационального використання ґрунту.
13. Забруднення ґрунту екзогенними хімічними та радіоактивними речовинами, мікроорганізмами. Шляхи міграції забруднень з ґрунту до організму людини.
14. Санітарна охорона ґрунту.
15. Водні епідемії.
16. Зв'язок хімічного складу води з виникненням ендемічних захворювань (флюороз, карієс, водно-нітратна метгемоглобінемія тощо).
17. Основні принципи (схема) опорядкування водогону з підземних та поверхневих джерел водопостачання.
18. Особливості водопостачання окремих приміщень у разі відсутності водогону (сільські школи, лікарні, літні оздоровчі тaborи тощо).
19. Заходи щодо охорони водних ресурсів.
20. Нагляд за водопостачанням (в умовах фельдшерсько-акушерського пункту — ФАПу, здоровпункту).
21. Повітряне середовище у громадських та житлових приміщеннях, можливі зміни його фізичних та хімічних властивостей, вплив на організм людини.
22. Причини вогкості в житлі, заходи щодо боротьби з нею.
23. Гігієнічні вимоги до упорядкування та експлуатації гуртожитків, сільських будівель і польових станів.
24. Харчування як один з головних чинників, що впливають на здоров'я людини; захворювання, пов'язані з недоліками харчування.
25. Значення для організму людини харчових речовин: білків, жирів, вуглеводів, мінеральних речовин, вітамінів.
26. Вітамінна забезпеченість організму (поняття про гіповітамінози, авітамінози, гіпервітамінози).
27. Макро- та мікроелементози, умови їх виникнення.
28. Гігієнічна характеристика окремих харчових продуктів (м'яса, риби, молока, злаків та продуктів їх переробки, овочів, фруктів) — склад, епідеміологічне значення. Органолептичні ознаки псування харчових продуктів.
29. Особливості гігієни працівників громадського харчування, контроль за їхнім здоров'ям.
30. Гігієнічні основи здорового способу життя. Організація пропаганди здорового способу життя, методи та засоби санітарно-освітньої роботи.
31. Загартування і фізична культура — елементи особистої гігієни.
32. Особиста гігієна: предмет вивчення, роль у профілактиці інфекційних та неінфекційних захворювань. Значення особистої гігієни для фельдшера.
33. Догляд за шкірою, волоссям, нігтями, ротовою порожниною.
34. Гігієнічні вимоги до взуття. Профілактика намулення та пітливості ніг.
35. Гігієна одягу: основні гігієнічні вимоги до тканин, гігієнічна характеристика окремих видів тканин. Вимоги до окремих видів одягу, їх призначення.
36. Види праці (розумова, фізична).
37. Втома, перевтома. Заходи профілактики передчасної втоми, перевтоми.
38. Значення режиму праці та відпочинку.
39. Гігієнічні вимоги щодо обладнання та утримання промислових підприємств.
40. Гігієнічні вимоги щодо упорядкування та обладнання літніх оздоровчих тaborів, утримання дітей у них.
41. Роль фельдшера в проведенні профілактичної роботи в дитячих дошкільних закладах та літніх оздоровчих тaborах.
42. Особливості планування та експлуатації приймального, хірургічного, інфекційного, акушерського відділень.
43. Гігієна праці медичного персоналу.
44. Особиста гігієна медичних працівників.
45. Гігієнічні вимоги до організації харчування хворих. Вітамінізація страв.

# ЗМІСТ

## Тема 1. Вступ. Перспективи розвитку профілактичного напряму медицини

### ЛЕКЦІЯ

Поняття про профілактику, мета, завдання профілактичного напряму медицини, зв'язок із гігієною та іншими науками. Об'єкти вивчення профілактичного напряму медицини.

Єдність організму та навколошнього природного середовища — основа профілактичної медицини. Поняття про екологію, у тому числі екологію людини та соціоекологію.

Визначення понять — захворювання, хвороба, здоров'я. Фактори ризику та їхній вплив на здоров'я людини. Гігієна як наука, завдання гігієни.

Основні галузі профілактичної медицини.

Значення знань гігієни для формування професійного мислення медичних працівників. Поняття про гігієнічний норматив, його різновиди, об'єкти, що підлягають нормуванню, значення в проведенні профілактичних заходів. Закони гігієни як основа вчення про єдність і взаємодію людського організму та довкілля. Санітарія. Санітарний нагляд. Роль фельдшера в проведенні санітарно-гігієнічних заходів в умовах ФАПу, здоровпункту, у лікувально-профілактичних закладах

### САМОСТІЙНА РОБОТА

1. Загальна характеристика антропогенного впливу на навколошнє середовище.
2. Сучасний стан навколошнього середовища, дія денатурованого природного середовища на організм людини, здоров'я населення в цілому та на інші складові біосфери.
3. Законодавчі акти про охорону навколошнього середовища.
4. Основні етапи в історії розвитку гігієни. Внесок українських учених у розвиток гігієнічної науки і санітарної практики.
5. Значення гігієни в діяльності середніх медичних працівників.

## Тема 2. Навколошнє середовище та здоров'я. Чинники ризику виникнення захворювань

### ЛЕКЦІЯ

Поняття про навколошнє середовище, його структура: природне незмінене, змінене (забруднене) антропогенне, штучне. Внутрішнє середовище людини (гомеостаз) і його взаємодія з навколошнім середовищем. Роль забрудненого навколошнього середовища у формуванні захворювань населення.

Повітряне середовище, гігієнічне значення. Фізичні чинники атмосферного повітря (температура, вологість, рух, атмосферний тиск), його гігієнічне значення. Вплив мікрокліматичних показників на процеси теплового обміну організму людини. Методи й показники оцінювання комплексної дії мікроклімату на організм людини. Атмосферний тиск і його вплив на організм людини.

Методика визначення температури повітря, швидкості його руху, відносної вологості, атмосферного тиску.

### ЛАБОРАТОРНІ І ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Визначення температури повітря.

Визначення відносної вологості повітря за допомогою аспіраційного психрометра.

Визначення швидкості руху повітря за допомогою анемометра.

Гігієнічна оцінка комплексного впливу чинників мікроклімату.

#### Практичні навички:

- вміти визначати і надавати гігієнічну оцінку температури повітря;
- вміти визначати і давати гігієнічну оцінку відносної вологості повітря;
- вміти визначати і давати гігієнічну оцінку швидкості руху повітря;
- вміти давати гігієнічну оцінку комплексній дії чинників мікроклімату на процес теплового обміну організму людини.

### САМОСТІЙНА РОБОТА

1. Гігієнічне значення сонячної радіації, оздоровчий вплив на організм людини.
2. Поняття про погоду, клімат, мікроклімат, акліматизацію. Медичні аспекти акліматизації.
3. Метеотропні реакції та хвороби, їх профілактика.
4. Хімічний склад атмосферного повітря, гігієнічне значення окремих його складових. Забруднення атмосферного повітря: характеристика джерел забруднення атмосфери природного та антропогенного походження, основні забруднювачі.
5. Наслідки забруднення атмосфери, вплив на здоров'я та санітарні умови проживання населення.
6. Заходи щодо санітарної охорони атмосферного повітря.

## Тема 3. Гігієна ґрунту та очищення населених пунктів

### ЛЕКЦІЯ

Грунт як складова частина літосфери, значення в природі та житті людини.

Санітарно-гігієнічне та епідеміологічне значення ґрунту.

Геохімічні ендемії. Принципи гігієнічного нормування біологічних, хімічних та фізичних екологічних чинників. Особливості нормування якості ґрунту. Критерій шкідливості та види небезпечної екологічного впливу.

Гігієнічна характеристика покидьків, поняття про процеси самоочищення, які відбуваються в ґрунті.

Загальні принципи організації систем очищення населених пунктів (вивізنا, сплавна). Гігієнічні вимоги до влаштування та санітарного утримання вбиральень надвірного типу та люфтклозетів. Гігієнічні вимоги до збирання й вивезення твердих покидьків. Методи знезараження та утилізації нечистот і побутового сміття.

Стічні води. Гігієнічна характеристика. Поняття про способи очистки і знезараження стічних вод. Мала каналізація (сільські лікарні, санаторії, бази відпочинку, дитячі літні оздоровчі заклади тощо).

### ЛАБОРАТОРНІ І ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Методика гігієнічного оцінювання ґрунту за даними санітарних обстежень.

Методи відбору проб ґрунту для дослідження.

Визначення фізичних властивостей ґрунту (водопроникність, водомісткість, капілярність, повітропроникність тощо).

Оцінювання санітарного стану ґрунту за комплексом показників. Санітарне число.

Планування профілактичних заходів щодо санітарної охорони ґрунту. Проведення санітарно-просвітньої роботи з метою профілактики захворювань,

пов'язаних із забрудненням ґрунту.

#### **Практичні навички:**

- вміти відбирати проби ґрунту з досліджуваної ділянки;
- вміти провести гігієнічне оцінювання ґрунту за даними санітарного обстеження ділянки та результатами лабораторного аналізу проб;
- вміти скласти план проведення профілактичних заходів щодо санітарної охорони ґрунту з метою профілактики захворювань;
- вміти розробити заходи щодо збирання, видалення та знешкодження відходів із лікувально-профілактичних установ;
- вміти провести санітарно-просвітню роботу щодо профілактики захворювань, пов'язаних із забрудненням ґрунту.

### **САМОСТІЙНА РОБОТА**

1. Наслідки нераціонального використання ґрунту.
2. Забруднення ґрунту екзогенними хімічними та радіоактивними речовинами, мікро-організмами. Шляхи міграції забруднень з ґрунту до організму людини.
3. Санітарна охорона ґрунту.

#### **Тема 4. Гігієна води та водопостачання населених пунктів**

#### **ЛЕКЦІЯ**

Санітарно-гігієнічне та епідеміологічне значення води. Гігієнічні вимоги щодо якості води господарсько-побутового водопостачання: безпечність в епідеміологічному відношенні, нешкідливість за хімічним складом, задовільні органолептичні властивості.

Принципи гігієнічного нормування біологічних, хімічних та фізичних екологічних чинників. Особливості нормування якості води. Критерії шкідливості та види небезпечної екологічного впливу.

Гігієнічна характеристика джерел водопостачання. Методи очищення і знезаражування води. Системи водопостачання. Місцеве водопостачання, гігієнічні вимоги щодо впорядкування та експлуатації криниць. Централізоване водопостачання, значення в профілактиці захворювань населення.

#### **ЛАБОРАТОРНІ І ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

Взяття проб води з мережі водогону, колодязя, складання супровідного документа.

Визначення органолептичних властивостей питної води.

Гігієнічна оцінка якості питної води (попередня) за органолептичними властивостями.

Санітарне обстеження криниці. Дезінфекція колодязів і води в них.

Знезаражування води в польових умовах.

#### **Практичні навички:**

- вміти відбирати проби води та скласти супровідний документ;
- вміти визначати органолептичні властивості води;
- вміти давати гігієнічну оцінку якості питної води;
- вміти провести санітарне обстеження криниці;
- вміти здійснювати дезінфекцію колодязів та води в них.

### **САМОСТІЙНА РОБОТА**

1. Водні епідемії.
2. Зв'язок хімічного складу води з виникненням ендемічних захворювань (флюороз, каріес, водно-нітратна метгемоглобініемія тощо).
3. Основні принципи (схема) опорядкування водогону з підземних та поверхневих джерел водопостачання.
4. Особливості водопостачання окремих приміщень у разі відсутності водогону (сільські школи, лікарні, літні оздоровчі табори тощо).
5. Заходи щодо охорони водних ресурсів.

Нагляд за водопостачанням (в умовах ФАПу, здоровпункту).

#### **Тема 5. Гігієна житла**

#### **ЛЕКЦІЯ**

Гігієнічне значення житла. Вплив житлових умов на здоров'я та побут населення. Гігієнічні вимоги до житла: розмірів (норми площи, висоти, глибини, кубатури), планування. Значення та гігієнічні вимоги до природного та штучного освітлення. Природна та штучна вентиляція.

Мікроклімат житла. Опалення приміщень (місцеве, центральне), порівняльна гігієнічна характеристика видів центрального опалення: водяного, парового, повітряного. Поняття про кондиціонування повітря.

#### **ЛАБОРАТОРНІ І ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

Визначення світлового коефіцієнта та коефіцієнта природного освітлення.

Визначення штучної освітленості за методом "Вatt".

Гігієнічне оцінювання природного і штучного освітлення приміщення.

Гігієнічне оцінювання житла за результатами санітарного обстеження.

#### **Практичні навички:**

- вміти визначати світловий коефіцієнт;
- вміти визначати коефіцієнт природного освітлення;
- вміти визначати штучну освітленість за методом "Вatt";
- вміти здійснювати гігієнічне оцінювання санітарних умов житлових, лікарняних, дитячих приміщень і давати рекомендації щодо їх поліпшення.

### **САМОСТІЙНА РОБОТА**

1. Повітряне середовище в громадських та житлових приміщеннях, можливі зміни його фізичних та хімічних властивостей, вплив на організм людини.
2. Причини вогкості в житлі, заходи щодо боротьби з нею.
3. Гігієнічні вимоги до упорядкування та експлуатації гуртожитків, сільських будівель і польових станів.

#### **Тема 6. Гігієна харчування**

#### **ЛЕКЦІЇ**

Визначення поняття: раціональне, дієтичне, лікувально-профілактичне харчування. Основні принципи раціонального харчування. Енергетична цінність харчування. Поняття про фізіологічні норми харчування, збалансованість харчового раціону. Режим харчування.

Особливості нормування продуктів харчування. Критерій шкідливості та види небезпечного екологічного впливу.

Харчові отруєння, їх класифікація. Харчові отруєння мікробної етіології: 1) бактерійні токсикоінфекції та токсикози; 2) мікотоксикози. Шляхи інфікування харчових продуктів, заходи профілактики. Харчові отруєння немікробної етіології: 1) продуктами, отруйними за свою природою (рослини, гриби, отруйна риба тощо); 2) продуктами рослинного й тваринного походження, які набули токсичних властивостей за певних умов; 3) домішками до харчових продуктів. Заходи профілактики. Роль фельдшера в запобіганні виникненню харчових отруєнь (у дитячому закладі, на дільниці).

Гігієнічна характеристика методом консервування харчових продуктів. Гігієнічне оцінювання її санітарна експертиза харчових продуктів. Методика взяття проб продуктів для лабораторного дослідження.

Громадське харчування. Гігієнічні вимоги до планування, обладнання та санітарного утримання виробничих і торговельних приміщень їдалньі.

Миття і знезаражування столового й кухонного посуду. Гігієнічні вимоги до зберігання продуктів, первинної та термічної обробки, реалізації готових страв. Роль фельдшера в здійсненні санітарного нагляду за харчовими об'єктами.

## ЛАБОРАТОРНІ І ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Ознайомлення з методикою гігієнічного оцінювання харчування в організованих колективах за даними меню-роздкладки.

Розрахунок енергетичної цінності страв, харчових раціонів.

Ознайомлення з навчально-технічною документацією (НТД), складання схеми обстеження підприємства громадського харчування.

Проведення санітарного обстеження підприємства громадського харчування та складання акта обстеження, оцінювання дотримання санітарно-гігієнічних вимог на об'єкти.

### Практичні навички:

- вміти визначати енергетичну цінність страв, харчових раціонів за допомогою “Таблиць енергетичної цінності і хімічного складу продуктів харчування”;
- вміти працювати з НТД та складати схеми обстеження;
- вміти проводити санітарне обстеження та давати гігієнічну оцінку дотримуванню вимог санітарного режиму на підприємствах громадського харчування, планувати й контролювати здійснення заходів щодо усунення виявлених недоліків.

## САМОСТІЙНА РОБОТА

1. Харчування як один із головних чинників, що впливають на здоров'я людини; захворювання, пов'язані з недоліками харчування.
2. Значення для організму людини харчових речовин: білків, жирів, вуглеводів, мінеральних речовин, вітамінів.
3. Вітамінна забезпеченість організму (поняття про гіповітамінози, авітамінози, гіпервітамінози).
4. Макро- та мікроелементози, умови їх виникнення
5. Гігієнічна характеристика окремих харчових продуктів (м'яса, риби, молока, злаків та продуктів їх переробки, овочів, фруктів) — склад, епідеміологічне значення. Органолептичні ознаки псування харчових продуктів.
6. Особливості гігієни працівників громадського харчування, контроль за їх здоров'ям.

### Тема 7. Здоровий спосіб життя. Особиста гігієна

## ЛАБОРАТОРНІ І ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Виступи студентів із проблемами бесідами з проблеми формування здорового способу життя та основних питань особистої гігієни (з наступним обговоренням).

Оформлення бюллетенів щодо пропаганди здорового способу життя.

### Практичні навички:

- вміти пропагувати навички здорового способу життя серед різних верств населення;
- вміти скласти текст санітарно-просвітніх пам'яток, листівок;
- вміти провести санітарно-просвітній бесіду;
- вміти оформити санітарний бюллетень.

## САМОСТІЙНА РОБОТА

1. Гігієнічні основи здорового способу життя. Організація пропаганди здорового способу життя, методи та засоби санітарно-освітньої роботи.
2. Загартування і фізична культура — елементи особистої гігієни.
3. Особиста гігієна: предмет вивчення, роль у профілактиці інфекційних та неінфекційних захворювань. Значення особистої гігієни для фельдшера.
4. Догляд за шкірою, волоссям, нігтями, ротовою порожниною.
5. Гігієнічні вимоги до взуття. Профілактика намуляння та пітливості ніг.
6. Гігієна одягу: основні гігієнічні вимоги до тканин, гігієнічна характеристика окремих видів тканин. Вимоги до окремих видів одягу, їх призначення.

### Тема 8. Гігієна праці

## ЛЕКЦІЯ

Завдання гігієни праці. Працездатність, криза працездатності.

Поняття про професійну шкідливості та професійні захворювання. Промисловий шум, вплив на організм працюючого, профілактика шумової хвороби. Вібрація, її види, профілактика вібраційної хвороби. Виробничий пил, пилові захворювання, їх профілактика. Вимушене положення тіла як професійна шкідливість, заходи щодо її усунення.

Виробничий мікроклімат. Гігієна праці під час використання джерел іонізуючого випромінювання, комп'ютерної техніки. Промислові отрути та отруєння, заходи профілактики. Промисловий травматизм (види травм, профілактика). Гігієна сільськогосподарської праці (несприятливі метеорологічні умови, пил, шум, вібрації, пестициди, професійні інфекції). Гігієна праці працюючих підлітків та жінок.

## ЛАБОРАТОРНІ І ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

Оволодіння методикою здійснення поточного санітарного нагляду на промислових об'єктах.

Проведення санітарного обстеження цеху з метою перевірки загального санітарного стану, у тому числі санітарного стану побутових приміщень, контролю виконання правил промислової санітарії. Гігієнічна оцінка умов праці.

Складання рекомендацій щодо оптимізації виробничого середовища та запобігання професійним захворюванням.

Організація диспансерного спостереження в умовах медико-санітарних частин (МСЧ). Попередній і періодичний медичні огляди, мета проведення їх, основна документація.

Методи вивчення загальної захворюваності працівників: за результатами медичних оглядів, кількістю звернень за медичною допомогою та даними про причини смерті.

**Практичні навички:**

- вміти здійснювати санітарний нагляд за промисловими об'єктами;
- вміти давати рекомендації щодо охорони та гігієни праці;
- вміти визначити контингент працівників для проходження періодичних медичних оглядів;
- вміти організовувати та контролювати проходження медичних оглядів;
- вміти розробити заходи щодо профілактики професійної захворюваності та виробничого травматизму;
- вміти організовувати та провести санітарно-просвітницьку роботу з працівниками різних галузей народного господарства з використанням сучасних методів і форм.

**САМОСТІЙНА РОБОТА**

1. Види праці (розумова, фізична).
2. Втома, перевтома. Заходи профілактики передчасної втоми, перевтоми.
3. Значення режиму праці та відпочинку.
4. Гігієнічні вимоги щодо обладнання та утримання промислових підприємств.

**Тема 9. Гігієна дітей та підлітків**

**ЛЕКЦІЯ**

Гігієнічні основи режиму для навчальних закладів, режим дня школяра. Допустиме навчальне навантаження школяра в різні вікові періоди.

Гігієнічні вимоги щодо обладнання, санітарного утримання класних приміщень, спортивних залів, майстерень (норми площин, кубатури, внутрішнє оздоблення, природне та штучне освітлення, вентиляція, мікроклімат), щодо використання комп'ютерної техніки в навчальному процесі. Гігієнічні вимоги до шкільних меблів. Роль фельдшера в проведенні профілактичної роботи в школі.

Санітарно-гігієнічні вимоги до дитячих дошкільних закладів.

**ЛАБОРАТОРНІ І ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

Санітарно-гігієнічне оцінювання благоустрою та експлуатації шкільних приміщень.

Гігієнічне оцінювання режиму навчання.

**Практичні навички:**

- вміти оцінювати санітарно-гігієнічні умови в шкільних приміщеннях, планувати і реалізовувати заходи щодо їх поліпшення;
- вміти давати гігієнічну оцінку режиму навчання школярів, розробляти рекомендації щодо його поліпшення.

**САМОСТІЙНА РОБОТА**

1. Гігієнічні вимоги щодо упорядкування та обладнання літніх оздоровчих таборів, утримання дітей у них.
2. Роль фельдшера в проведенні профілактичної роботи в дитячих дошкільних закладах та літніх оздоровчих таборах.

**Тема 10. Гігієна лікувально-профілактичних закладів**

**ЛЕКЦІЯ**

Ознайомлення з гігієнічними вимогами до лікарняної ділянки, принципами планування території лікарні. Гігієнічні принципи планування будинку лікарні, лікарняних відділень. Гігієнічні вимоги до палатної секції, лікарняної палати. Санітарно-гігієнічні вимоги до облаштування та утримання ФАПів, здоровпунктів.

Санітарно-гігієнічний режим лікувальних установ: щоденне прибирання палат, коридорів, генеральне прибирання, миття посуду, підтримання чистоти повітря, використання дезінфекційних засобів. Заходи, спрямовані на усунення шуму.

Особливості збирання, видалення та знешкодження специфічних лікарняних відходів.

**ЛАБОРАТОРНІ І ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ**

Санітарно-гігієнічне оцінювання експлуатації та благоустрою відділень лікарні.

Гігієнічне оцінювання санітарного режиму палати, палатної секції, відділення.

**Практичні навички:**

- вміти оцінювати санітарні умови палати, палатної секції, відділення;
- вміти оцінювати санітарний режим палати, палатної секції, відділення та надавати рекомендації щодо його поліпшення.

**САМОСТІЙНА РОБОТА**

1. Особливості планування та експлуатації приймального, хірургічного, інфекційного, акушерського відділень.
2. Гігієна праці медичного персоналу.
3. Особиста гігієна медичних працівників.
4. Гігієнічні вимоги до організації харчування хворих. Вітамінізація страв.

# **ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК**

1. Вміти давати гігієнічну оцінку комплексній дії мікрокліматичних умов.
2. Вміти відбирати проби води.
3. Вміти визначати й оцінювати органолептичні властивості води.
4. Вміти знезаражувати воду в польових умовах.
5. Вміти здійснювати санітарний нагляд за водопостачанням.
6. Вміти відбрати проби ґрунту з досліджуваної ділянки.
7. Вміти провести гігієнічне оцінювання ґрунту за даними санітарного обстеження ділянки та результатами лабораторного аналізу проб.
8. Вміти оцінювати природне освітлення за світловим коефіцієнтом та коефіцієнтом природного освітлення.
9. Вміти визначати рівень штучного освітлення розрахунковим методом "Вatt".
10. Вміти давати гігієнічну оцінку санітарним умовам житла, палатної секції, палати, навчальних приміщень, дошкільного закладу та давати рекомендації щодо усунення виявлених недоліків.
11. Вміти розрахувати енергетичну цінність страв та харчових раціонів.
12. Вміти здійснювати санітарний нагляд за харчовими та промисловими об'єктами.
13. Вміти давати рекомендації щодо охорони та покращення умов праці на виробництві.
14. Вміти організовувати та контролювати проходження медичних оглядів.
15. Вміти проводити роботу серед населення з питань профілактичної медицини, гігієнічного навчання, здорового способу життя, дотримання вимог особистої гігієни.

# **ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЗАЛІКУ**

1. Предмет і завдання гігієни.
2. Основні розділи гігієнічної науки.
3. Роль фельдшера у проведенні санітарно-гігієнічних заходів в умовах ФАПу, здоровпункту, лікувально-профілактичного закладу.
4. Поняття про екологію, у тому числі екологію людини та соціоекологію. Загальна характеристика антропогенного впливу на навколошине середовище. Сучасний стан навколошинього середовища, дія денатурованого природного середовища на організм людини, здоров'я населення. Законодавчі акти про охорону навколошинього середовища.
5. Гігієнічне значення повітря. Хімічний склад атмосферного повітря, гігієнічне значення окремих складових.
6. Фізичні чинники атмосферного повітря (температура, вологість, рух, атмосферний тиск), гігієнічне значення їх.
7. Гігієнічне значення сонячної радіації.
8. Погода, клімат, мікроклімат, акліматизація.
9. Санітарна охорона атмосферного повітря.
10. Гігієнічне значення зелених насаджень.
11. Санітарно-гігієнічне та епідеміологічне значення ґрунту.
12. Системи очистки населених місць.
13. Санітарно-гігієнічне та епідеміологічне значення води.
14. Гігієнічні вимоги до якості води господарсько-побутового водопостачання.
15. Гігієнічна характеристика джерел водопостачання.
16. Місцеве водопостачання, гігієнічні вимоги до впорядкування та експлуатації криниць.
17. Централізоване водопостачання.
18. Методи очищення та знезаражування води.
19. Гігієнічне значення житла і вплив житлових умов на здоров'я та побут населення.
20. Гігієнічні вимоги до житла: розмір, планування.
21. Природне освітлення житла: значення та гігієнічні вимоги.
22. Гігієнічні вимоги до штучного освітлення житла.
23. Гігієнічні вимоги до мікроклімату житла, причини вогкості в житлі, заходи щодо усунення її.
24. Опалення житла (місцеве, центральне).
25. Можливі зміни фізичних та хімічних властивостей повітряного середовища житлових приміщень, вплив на організм людини.
26. Вентиляція житла (природна, штучна), її ефективність.
27. Харчування як чинник навколошинього середовища, його гігієнічне значення.
28. Основні принципи раціонального харчування.
29. Режим харчування.
30. Енергетична цінність харчування.
31. Значення для організму людини харчових речовин: білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних речовин.
32. Гігієнічна характеристика, епідеміологічне значення окремих харчових продуктів: м'яса, молока, риби, злаків та продуктів їх перероблення, овочів, фруктів.
33. Харчові отруєння, їх профілактика.
34. Гігієнічні вимоги до планування, обладнання та санітарного утримання приміщень їдальні, медичний контроль за здоров'ям персоналу харчоблоку.
35. Гігієнічні основи здорового способу життя.
36. Особиста гігієна.
37. Гігієна одягу і взуття.
38. Види праці, працездатність, її зміни протягом робочого дня. Втома, перевтома. Заходи профілактики передчасної втоми та перевтоми.
39. Основні професійні шкідливості та професійні хвороби, заходи їх запобіганню (шум, вібрація, виробничий пил, виробничий мікроклімат та ін.).
40. Гігієна праці підлітків та жінок.
41. Гігієнічні вимоги до облаштування та утримання промислових підприємств.
42. Гігієнічні основи режиму дня навчальних закладів. Режим для школяра.
43. Гігієнічні вимоги до обладнання та санітарного утримання навчальних приміщень, спортивної зали, майстерень, дитячих дошкільних закладів, літніх оздоровчих таборів.
44. Роль фельдшера у проведенні профілактичної роботи в школі та дитячих дошкільних закладах.
45. Гігієнічні вимоги до лікарняної ділянки.
46. Гігієнічні принципи планування лікарняних відділень.
47. Гігієнічні вимоги до палатної секції, лікарняної палати.
48. Санітарно-гігієнічний режим у лікувальних закладах, заходи забезпечення його.
49. Гігієнічні вимоги до облаштування та утримування ФАПу, здоровпункту.
50. Гігієна праці медичних працівників.

# ЛІТЕРАТУРА

## *Основна*

*Загальна гігієна з основами екології: Підручник для студентів ВМНЗ І—ІІ рівнів акредитації за ред. проф. В.А. Кондратюка.* — Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. — 592 с.

*Основи профілактичної медицини: Підручник для студентів ВМНЗ І—ІІ рівнів акредитації / П.С. Бебешко, Ю.С. Скоробреха, О.П. Коріняк.* — К.: ВСВ “Медицина”, 2010. — 184 с.

*Гігієна дітей і підлітків: Підручник для студентів ВМНЗ І—ІІІ рівнів акредитації / І.І. Даценко, М.Б. Шегедин, Ю.І. Шашков / К.: Медицина, 2006.*

*Гігієна та екологія: Підручник для студентів ВМНЗ ІІ—ІV рівнів акредитації за ред. проф. В.Г. Бардова.* — Вінниця: Нова книга, 2006. — 720 с. Іл.

*Гігієна з основами екології / І.І. Нікберг, І.В. Сергета, Я.І. Цимбалюк.* — К.: Здоров’я, 2001.

## *Додаткова*

*Комунальна гігієна: Підручник для студентів ВМНЗ ІІІ—ІV рівнів акредитації за ред. акад. Є.Г. Гончарука.* — К.: Здоров’я, 2003. — 725 с.

*Загальна гігієна. Словник-довідник / І.І. Даценко, В.Г. Бардов, Г.П. Степаненко.* — Львів, 2002. — 240 с.

*Гігієна харчування з основами нутріціології у двох книгах: Підручник для студентів ВМНЗ ІІІ—ІV рівнів акредитації за ред проф. В.І. Ципріяна.* — К.: Медицина, 2007.

*Гігієна праці (Методи досліджень та санітарно-епідеміологічний нагляд): Підручник для студентів ВМНЗ ІV рівня акредитації за ред проф. Є.А. Деркачова* — Вінниця: Нова книга, 2005. — 720 с. Іл.