

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ  
З ДИСЦИПЛІНИ „ГІГІЄНА ТА ЕКОЛОГІЯ”  
ДЛЯ СТУДЕНТІВ 3 КУРСУ,  
МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ  
НА ВЕСНЯНИЙ СЕМЕСТР 2016-2017 Н.Р.**

<b>№ п/п</b>	<b>ТЕМИ ЗАНЯТЬ</b>	<b>Тривалість</b>	<b>ДАТИ</b>
1.	Гігієнічна оцінка ступеня важкості і напруженості праці, чинників виробничого середовища. Гігієна розумової праці. Стресогенні чинники виробництва.	<b>2,0</b>	<b>07.02.17</b>
2.	Гігієнічна оцінка впливу шуму та вібрації на організм. Психогенний вплив шуму та вібрації, профілактика.	<b>2,0</b>	<b>14.02.17</b>
3.	Методика оцінки впливу несприятливих чинників виробничого середовища на психологічний стан працюючих.	<b>2,0</b>	<b>21.02.17</b>
4.	Методика розслідування випадків професійних захворювань, отруєнь, виробничо-обумовлених психоневрологічних розладів працюючих.	<b>2,0</b>	<b>28.02.17</b>
5.	Методика гігієнічної оцінки лікувальних закладів. Гігієна планування та розміщення лікарень, санітарно-технічного благоустрою лікарень, відділень.	<b>2,0</b>	<b>07.03.17</b>
6.	Гігієнічна оцінка умов перебування хворих та праці медичного персоналу в лікувальних закладах. Оцінка психогенної дії факторів лікарняного середовища на хворих і персонал, профілактика. Охорона праці лікаря.	<b>2,0</b>	<b>14.03.17</b>
7.	Методи оцінки радіаційної безпеки проживання населення у зонах радіаційного контролю. Профілактичні заходи по зменшенню зовнішнього та внутрішнього опромінення та радіофобій.	<b>2,0</b>	<b>21.03.17</b>
8.	Методика контролю протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні джерел іонізуючих випромінювань у лікувальних закладах.	<b>2,0</b>	<b>28.03.17</b>
9.	Методика гігієнічної оцінки засобів гігієни тіла, одягу та взуття.	<b>2,0</b>	<b>04.04.17</b>
10.	Методика використання натуропатичних засобів впливу на психічний стан здорової та хворої людини.	<b>1,0</b>	<b>11.04.17</b>
11.	Підсумковий модульний контроль	<b>1,0</b>	<b>11.04.17</b>
	Разом	<b>20</b>	

Зав. кафедри гігієни харчування,  
доцент

Н.В.Велика

**ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН  
САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ (СРС)  
З КУРСУ МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧ-НОГО ФАКУЛЬТЕТУ  
ЗДИСЦИПЛІНИ «ГІГІЄНА ТА ЕКОЛОГІЯ»  
НА ВЕСНЯНИЙ СЕМЕСТР 2016-2017 Н.Р.**

№ - з/п	Тема	Кількість годин	Вид контролю
1.	<i>Підготовка до практичних занять - теоретична та опрацювання практичних навичок</i>	15	Поточний контроль на практичних заняттях
2.	<i>Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану лекцій і практичних занять:</i>		
2.1.	Модель роботи лікаря психолога у різних відділеннях лікарні, в тому числі акушерському, дитячому, онкологічному.	1	Поточний контроль, підсумковий модульний контроль
2.2.	Ароматерапевтичні засоби в методиці корекції вищої нервової діяльності та психосоматичних розладів.	1	Поточний контроль, підсумковий модульний контроль
2.3.	Вплив кольорів на психічний статус людини. Застосування кольоротерапії в роботі медичного психолога	1	Поточний контроль, підсумковий модульний контроль
2.4.	Застосування музикотерапії, денстерапії, арттерапії, вправ з йоги, пілатесу, анімалотерапії у оздоровленні способу життя, профілактиці психо-соматичних розладів.	2	Поточний контроль, підсумковий модульний контроль
2.5.	Сон та відпочинок як засоби профілактики перевтоми і виснаження організму. Засоби покращення якості сну.	1	Поточний контроль, підсумковий модульний контроль
2.6.	Зміна видів діяльності, хобі, творчі захоплення як засоби релаксації та профілактики нервово-емоційного перенапруження, виснаження, дистресу.	1	Поточний контроль, підсумковий модульний контроль
3.	<i>Індивідуально-дослідницька самостійна робота*</i>		Поточний контроль
4.	<i>Підготовка до підсумкового контролю засвоєння модуля 2.</i>	3	Підсумковий модульний контроль
<i>РАЗОМ:</i>		25	

Примітка: \*З метою покращення загальної успішності студентам надається можливість виконання індивідуальної самостійної позааудиторної роботи, якість якої контролює викладач.

Завідувач кафедри гігієни харчування,  
доцент

Н.В.Велика

## ГРАФІК

проведення підсумкового модульного контролю  
з дисципліни «Гігієна та екологія»  
студентів 3 курсу медико-психологічного факультету  
у весняному семестрі 2016-2017 н.р.

Дата	Пара	Група	Час проведення	Викладач	Екзаменатор
11.04.2017	II	1	11.00 – 12.40	доц. Велика Н.В.	доц. Аністратенко
		2	11.00 – 12.40	доц. Аністратенко	доц. Велика Н.В.

Завідувач кафедри гігієни харчування,  
доцент

Н.В.Велика

## **Графік КОНСУЛЬТАЦІЙ**

для студентів 2, 4 курсів медичних факультетів № 3, 4 та ФПЛЗСУ; 3, 5, 6 курсів медико – психологічного факультету,  
3 курсу 3 медичного факультету, 3 курсу стоматологічного факультету,  
6 курсу медичного факультету № 4, інтернів на весняний семестр 2016 – 2017 н.р.

Дата	Викладач	Дата	Викладач
09.02.17	Аністратенко Т.І.	16.05.17	Білоус С.В.
14.02.17	Кузьмінська О.В.	17.05.17	Алексійчук В.Д.
23.02.17	Білко Т.М.	18.05.17	Аністратенко Т.І.
28.02.17	Білоус С.В.	23.05.17	Білко Т.М.
09.03.17	Єльцова Л.Б.	24.05.17	Єльцова Л.Б.
14.03.17	Алексійчук В.Д.	25.05.17	Кузьмінська О.В.
23.03.17	Аністратенко Т.І.	30.05.17	Алексійчук В.Д.
28.03.17	Кузьмінська О.В.	31.05.17	Аністратенко Т.І.
06.04.17	Аністратенко Т.І.	01.06.17	Білоус С.В.
11.04.17	Алексійчук В.Д.	06.06.17	Єльцова Л.Б.
13.04.17	Білко Т.М.	07.06.17	Кузьмінська О.В.
18.04.17	Білоус С.В.	08.06.17	Білоус С.В.
20.04.17	Єльцова Л.Б.	13.06.17	Білко Т.М.
25.04.17	Кузьмінська О.В.	14.06.17	Алексійчук В.Д.
27.04.17	Алексійчук В.Д.	15.06.17	Єльцова Л.Б.
03.05.17	Аністратенко Т.І.	20.06.17	Аністратенко Т.І.
04.05.17	Білко Т.М.	21.06.17	Кузьмінська О.В.
10.05.17	Єльцова Л.Б.	22.06.17	Білоус С.В.
11.05.17	Кузьмінська О.В.	23.06.17	Білко Т.М.

Консультації проводяться з 15.30 до 18.00, в аудиторії №4.  
Протокол засідання кафедри №13 від 01.02.17.

Зав.кафедри  
гігієни харчування,  
доцент

Н.В.Велика

### **Графік відробок практичних занять та лекцій**

для студентів 2, 4 курсів медичних факультетів № 3, 4 та ФПЛЗСУ; 3, 5, 6 курсів медико – психологічного факультету, 3 курсу 3 медичного факультету, 3 курсу стоматологічного факультету, 6 курсу медичного факультету № 4, інтернів на весняний семестр 2016 – 2017 н.р.

Дата	Викладач	Дата	Викладач
09.02.17	Аністратенко Т.І.	16.05.17	Білоус С.В.
14.02.17	Кузьмінська О.В.	17.05.17	Алексійчук В.Д.
23.02.17	Білко Т.М.	18.05.17	Аністратенко Т.І.
28.02.17	Білоус С.В.	23.05.17	Білко Т.М.
09.03.17	Єльцова Л.Б.	24.05.17	Єльцова Л.Б.
14.03.17	Алексійчук В.Д.	25.05.17	Кузьмінська О.В.
23.03.17	Аністратенко Т.І.	30.05.17	Алексійчук В.Д.
28.03.17	Кузьмінська О.В.	31.05.17	Аністратенко Т.І.
06.04.17	Аністратенко Т.І.	01.06.17	Білоус С.В.
11.04.17	Алексійчук В.Д.	06.06.17	Єльцова Л.Б.
13.04.17	Білко Т.М.	07.06.17	Кузьмінська О.В.
18.04.17	Білоус С.В.	08.06.17	Білоус С.В.
20.04.17	Єльцова Л.Б.	13.06.17	Білко Т.М.
25.04.17	Кузьмінська О.В.	14.06.17	Алексійчук В.Д.
27.04.17	Алексійчук В.Д.	15.06.17	Єльцова Л.Б.
03.05.17	Аністратенко Т.І.	20.06.17	Аністратенко Т.І.
04.05.17	Білко Т.М.	21.06.17	Кузьмінська О.В.
10.05.17	Єльцова Л.Б.	22.06.17	Білоус С.В.
11.05.17	Кузьмінська О.В.	23.06.17	Білко Т.М.

Відробки пропущених занять приймаються з 15.30 до 18.00, в аудиторії №4.

Протокол засідання кафедри №13 від 01.02.17.

Зав.кафедри  
гігієни харчування,  
доцент

Н.В.Велика

**КРИТЕРІЇ ПОТОЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ „ГІГІЄНА ТА ЕКОЛОГІЯ”  
ДЛЯ СТУДЕНТІВ З КУРСУ МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ**

**Поточний контроль** здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям з кожної теми. При засвоєнні кожної теми модуля за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 4-ри бальною традиційною шкалою, які потім конвертуються у бали в залежності від кількостей тем у модулі:  
«5» - 8 балів

«4» - 6 балів

«3» - 4 бали

«2» - 0 балів

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент при вивченні модуля, дорівнює 120 балів.

Мінімальна кількість балів, яку може набрати студент при вивченні модуля дорівнює 60 балам.

**Оцінювання самостійної роботи:**

Кількість балів за різні види індивідуальної самостійної роботи студента (СРС) залежить від обсягу і значимості, але не більше 10 балів. Ці бали додаються до суми балів, набраних студентом за поточну навчальну діяльність.

**КРИТЕРІЇ ПОТОЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ ПІДСУМКОВОГО МОДУЛЬНОГО  
КОНТРОЛЮ З ДИСЦИПЛІНИ «ГІГІЄНА ТА ЕКОЛОГІЯ»  
ДЛЯ СТУДЕНТІВ З КУРСУ МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ**

**Підсумковий модульний контроль** здійснюється по завершенню вивчення всіх тем модуля на останньому контрольному занятті з модуля.

До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбаченні навчальною програмою, та при вивченні модуля набрали кількість балів, не меншу за мінімальну.

Форма проведення підсумкового модульного контролю стандартизована і включає контроль теоретичної і практичної підготовки. Максимальна кількість балів ПМК - 80.

Оцінка задачі та кожного з 3 контрольних питань проводиться за системою ESTS та традиційною шкалою. Повні та правильні відповіді оцінюються на 20 балів (5), правильні, але недостатньо повні – 16 балів (4), правильні, не повністю правильні або не повні – 12,5 балів (3); неправильні відповіді, або відсутність відповідей – 0–4 бали (2).

**Оцінка тестів**

Оцінка	Кількість вірних відповідей	Бали
«5»	18 - 20	20
«4»	14 - 17	15
«3»	10 - 13	10
«2»	< 10	0

Підсумковий модульний контроль вважається зарахованим, якщо студент набрав не менше 50 балів.

**Оцінювання дисципліни:**

Оцінка з гігієни та екології виставляються лише студентам, яким зараховані усі модулі з дисципліни.

Оцінка з дисципліни виставляється як середня з оцінок за два модулі, на які структурована навчальна дисципліна.

**ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ПІДСУМКОВОГО МОДУЛЬНОГО  
КОНТРОЛЮ З ДИСЦИПЛІНИ „ГІГІЄНА ТА ЕКОЛОГІЯ”  
ДЛЯ СТУДЕНТІВ З КУРСУ  
МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ**

**МОДУЛЬ 2 «СПЕЦІАЛЬНІ ПИТАННЯ ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ»**

1. Стан здоров'я дітей та підлітків, фактори, що його формують. Принципи комплексної оцінки стану здоров'я та психічного статусу дітей та підлітків. Групи здоров'я. Методика вивчення захворюваності та функціонального стану організму учнів. Захворювання дітей та підлітків України.
2. Закономірності росту і розвитку дітей та підлітків. Акселерація, її основні ознаки. Показники фізичного розвитку дітей та підлітків. Психоневрологічний розвиток дітей і підлітків, його етапи, закономірності.
3. Фізичний розвиток як один з найважливіших критеріїв оцінки стану здоров'я. Методи оцінки фізичного розвитку.
4. Психічний розвиток дітей та підлітків. Оцінка функціональної готовності дітей до вступу в школу - фізичної і психологічної.
5. Роль школи у формуванні психічного здоров'я учнів. Психогігієнічні основи організації навчальної діяльності у школі. Психогігієнічні, психофізіологічні та соціально-психологічні критерії адаптації до школи та фактори, що їх визначають. Біологічні та психосоціальні передумови шкільної неуспішності.
6. Гігієнічні основи навчально-виховного процесу в загальноосвітній школі (гігієнічні вимоги до навчальних посібників, розкладу уроків, структури уроку та організації його проведення). Психогігієнічні вимоги до організації навчальних

занять. Особливості психофізіологічних реакції учнів у відповідь на вплив шкільного навантаження. Профілактика екзаменаційного стресу.

7. Гігієнічні вимоги до дитячих меблів, навчальних посібників та дитячих іграшок. Методика маркування парт та розсаджування школярів.

8. Гігієнічні вимоги до режиму дня дітей та підлітків (основні режимні елементи, їх тривалість, гігієнічні принципи оцінки режиму дня). Психогігієнічні основи навчальної та позашкільної діяльності.

9. Рухова активність і здоров'я дітей та підлітків, її гігієнічна оцінка. Психогігієнічні принципи раціональної організації повсякденної діяльності школярів. Особливості психокорекційної роботи в умовах масової школи. Основи становлення педагогічної психогігієни. Зміст лікарського контролю за фізичним та психофізіологічним вихованням школярів.

10. Гігієнічні основи організації занять фізичною культурою і спортом дітей та підлітків. Види, форми та засоби фізичного виховання. Медичний контроль за фізичним вихованням учнів. Вплив активних видів шкільної та позашкільної діяльності (спорт, аеробіка, танці, тощо) на психічний стан.

11. Гігієнічні основи трудового і політехнічного навчання дітей та підлітків. Гігієнічні вимоги до шкільних майстерень. Професійна орієнтація та професійний відбір, психологічні методи та критерії профвідбору.

12. Раціональне харчування дітей та підлітків, основні принципи. Особливості харчування дітей різних вікових груп та підлітків. Організація харчування у школі, контроль за ним.

13. Класифікація виробничих шкідливостей. Система заходів з профілактики професійних захворювань та виробничого травматизму.

14. Медико-санітарне обслуговування працівників. Гігієнічні основи профілактики та реабілітації професійно-зумовленої патології. Роль лікаря-психолога в охороні праці трудящих та профілактиці захворювань.

15. Класифікація основних видів і форм трудової діяльності. Гігієнічна оцінка ступеня важкості і напруженості праці та методи їх дослідження. Наукова організація праці, як основа боротьби зі втомою та профілактики перевтоми. Роль лікаря-психолога.

16. Гігієна розумової та операторської праці. Провідні принципи, методи та засоби наукової організації праці. Роль лікаря-психолога.

17. Ультрафіолетова радіація як виробнича шкідливість (фізичні властивості, біологічна дія, прилади та одиниці вимірювання, вплив на організм, психотропні властивості). Профілактика профзахворювань.

18. Інфрачервона радіація як виробнича шкідливість (фізичні властивості, біологічна дія, несприятливий вплив на організм, в т.ч. психічне здоров'я. Профілактика захворювань при роботі з джерелами інфрачервоної радіації.

19. Атмосферний тиск як виробничий та побутовий чинник (біологічна дія, прилади та одиниці вимірювання, вплив на організм, в тому числі психотропний). Профілактика захворювань при роботі, що пов'язана з впливом високого та низького атмосферного тиску.

20. Шум як виробнича та побутова шкідливість (фізичні властивості, біологічна дія, вплив на нервову систему та психологічний стан, прилади та одиниці



вимірювання, патологія). Профілактика захворювань при роботі з джерелами шуму.

21. Вібрація як виробнича шкідливість (фізичні властивості, біологічна дія, вплив на психологічний стан, патологія). Профілактика професійних захворювань.

22. Електромагнітне випромінювання як виробнича шкідливість. Вплив на здоров'я та психічний стан. Організація заходів щодо профілактики шкідливого впливу НВЧ-поля.

23. Гігієнічна оцінка лазерного випромінювання. Галузі застосування у медичній практиці, можливі зрушення у стані здоров'я, в тому числі психічному, та захворювання. Заходи щодо профілактики.

24. Пил як виробнича шкідливість (фізико-хімічні властивості, біологічна дія, зрушення у стані здоров'я, психічному статусі захворювання). Свинець як виробнича шкідливість (біологічна дія, зрушення у стані здоров'я, психологічному статусі). Профілактика захворювань при роботі зі свинцем.

25. Ртуть як виробнича шкідливість (фізичні властивості, біологічна дія, зрушення у стані здоров'я, психічному статусі). Профілактика захворювань при роботі, що пов'язана із впливом ртуті.

26. Оксид вуглецю як виробнича шкідливість (біологічна дія, зрушення у стані здоров'я, психічному статусі). Заходи щодо профілактики.

27. Нітросполуки як виробнича шкідливість (фізичні властивості, біологічна дія, зрушення в стані здоров'я). Профілактика захворювань, що пов'язані з впливом нітросполук.

28. Гігієна праці при роботі з пестицидами (види пестицидів, особливості біологічної дії, можливий вплив на здоров'я та нервово-психічний стан, отруєння, заходи безпеки та профілактики захворювань).

29. Гігієнічні вимоги до планування, розміщення та облаштування лікарні.

30. Гігієнічні вимоги до палатної секції та лікарняної палати. Методики вивчення мікрокліматичних умов та ефективності вентиляції в палаті. Показники якості повітря в палаті.

31. Гігієнічні вимоги до улаштування, обладнання та експлуатації терапевтичного відділення. Санітарно-протиепідемічний режим.

32. Гігієнічні вимоги до улаштування, обладнання та експлуатації інфекційного відділення лікарні. Профілактика внутрішньолікарняних інфекцій. Санітарно-протиепідемічний режим.

33. Охорона праці медичних працівників. Гігієнічна оцінка виробничого середовища та умов праці фахівців охорони здоров'я. Психофізіологічні та психогігієнічні проблеми безпеки та охорони праці представників основних медичних спеціальностей.

34. Гігієнічні вимоги до умов перебування хворих у лікувально-профілактичних закладах. Біотичні аспекти.

35. Психогенна дія факторів лікарняного середовища на персонал та пацієнтів, її профілактика.

36. Співпраця лікаря-психолога з медичним персоналом лікарні. Охорона праці лікаря.

37. Гігієнічні аспекти організації праці лікарів. Профілактика професійно-обумовлених захворювань лікарів різних спеціальностей.
38. Гігієнічна характеристика іонізуючого випромінювання (фізичні властивості, біологічна дія, види доз, прилади та одиниці вимірювання, патологія). Гігієнічні принципи радіаційного контролю.
39. Джерела іонізуючого випромінювання (природні, техногенні), характеристика.
40. Гігієнічна характеристика факторів, які визначають характер і важкість променевих ушкоджень. Кількісні та якісні характеристики радіонуклідів та іонізуючих випромінювань. Гігієнічні принципи радіаційного контролю.
41. Гігієнічні основи протирадіаційного захисту у медицині, промислових та побутових умовах.
42. Норми радіаційної безпеки.
43. Харчування, як профілактичний та лікувальний чинник в умовах підвищеного радіаційного навантаження, основні механізми, нутриціологічні рекомендації.
44. Основні санітарні правила роботи з радіоактивними речовинами. Принципи захисту від ураження іонізуючим випромінюванням.
45. Гігієнічні вимоги до улаштування, обладнання та експлуатації рентгенологічного відділення лікарні. Санітарно-дозиметричний контроль. Методика визначення необхідного протирадіаційного захисту.
46. Гігієнічні вимоги до улаштування, обладнання та експлуатації радіологічного відділення лікарні. Санітарно-дозиметричний контроль. Гігієнічна оцінка ефективності протирадіаційного захисту.
47. Вплив радіації на нервову систему та психічний стан людини. Профілактика радіофобій.
48. Медичні наслідки аварії на Чорнобильській АЕС.
49. Психогігієна як наука та область практичної діяльності її розділи. Поняття про психічне здоров'я та критерії його оцінки. Методи психофізіологічних та психогігієнічних досліджень. Психогігієнічні основи охорони психічного здоров'я та профілактики нервово-психічних зрушень. Психогігієнічні аспекти практичної діяльності медичного психолога.
50. Екологічна психогігієна. Екологічні чинники, які впливають на психічне здоров'я населення, механізми впливу, гігієнічні та психогігієнічні заходи.
51. Стрес, як реакція організму на вплив чинників зовнішнього середовища, механізм. Адаптація та дезадаптація. Механізми та чинники (натуропатичні), які підвищують стресостійкість організму.
52. Стрес та психічний статус. Типи психічних реакцій. Вплив стресу на аліментарний статус організму. Дієтологічна корекція стресогеній.
53. Психогігієна праці. Психогігієнічні вимоги до організації робочого місця, змісту та умов здійснення розумової і фізичної праці. Психогігієнічні передумови наукової організації праці. Психогігієнічні основи проведення професійної орієнтації та професійного відбору, методи, тести, критерії профпридатності.
54. Психогігієна відпочинку. Психогігієнічні аспекти організації відпочинку у робочий та позаробочий час. Сон та його психогігієнічне значення. Психогігієнічне значення активного відпочинку.

55. Психогігієна побуту. Профілактика побутових конфліктів. Психогігієна міжособистісних взаємин. Психологічний клімат та психогігієна. Психогігієна сім'ї. Ятрогенне, лікувальне, профілактичне значення слова у спілкуванні між людьми, між лікарем і пацієнтом.
56. Вікова психогігієна. Критичні періоди психічного розвитку дітей і підлітків. Структура властивостей особистості дошкільнят і школярів. Особливості формування особистості підлітків та їх зв'язок зі станом психічного здоров'я. Граничні нервово-психічні зрушення та розлади психічного розвитку.
57. Особливості впливу спадкових факторів та факторів середовища на психічне здоров'я. Біологічні і психосоціальні чинники ризику розвитку дитини та їх роль у виникненні несприятливих зрушень з боку психічного здоров'я та граничних нервово-психічних розладів.
58. Медико-психологічний та психогігієнічний підхід до проблем охорони психічного здоров'я. Біологічні та соціальні чинники порушень психічного здоров'я. Психогігієнічні основи їх профілактики. Методи психогігієнічної корекції аномалій розвитку особистості. Первинна профілактика нервово-психічних порушень.
59. Психогігієна та психопрофілактика в клініці внутрішніх хвороб, неврології, психіатрії, хірургії, онкології, акушерстві, гінекології, педіатрії, геріатрії тощо. Психогігієнічні основи корекції психічного стану особистості хворих на соматичні захворювання. Проблеми психогігієнічної реабілітації при нервово-психічних розладах.
60. Наукові основи хроногігієни. Біологічні ритми та стан здоров'я. Методики визначення та оцінки провідних хронобіологічних показників. Основні біоритмологічні типи. Десинхроноз як основний вид хронопатології.
61. Біоритмологічні принципи раціональної організації навчальної діяльності: поєднання часу навчальних занять з часом оптимуму фізіологічних функцій організму, використання рухової активності як синхронізатора біологічних ритмів, запровадження раціональної організації вільного часу як важливого чинника реалізації амплітудно-фазової програми біоритмів.
62. Гігієнічні аспекти медичної біоритмології. Основи психогігієни та психопрофілактики.
63. Гігієнічні основи здорового способу життя. Гігієнічні принципи загартовування. Психогігієнічні методи профілактики шкідливих звичок.
64. Гігієнічна характеристика природних методів оздоровлення та психологічного розвантаження (водних, повітряних, кольоротерапії, арттерапії, інших) і їх роль у збереженні здоров'я, психічної рівноваги та профілактиці захворювань.
65. Основні принципи особистої гігієни. Гігієнічні вимоги до одягу, взуття, сучасних мийних засобів, зубних паст.

**ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК, ЯКИМИ ПОВИНЕН ОВОЛОДІТИ  
СТУДЕНТ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МОДУЛЯ №2:  
«Спеціальні питання гігієни та екології»**

1. Проведення соматоскопічних, соматометричних, фізіометричних, нейропсихологічних досліджень фізіологічного розвитку дітей та підлітків.
2. Проведення вимірювань параметрів навчальних приміщень, шкільних меблів.
3. Проведення інструментальних і лабораторних досліджень фізичних факторів, повітря робочої зони.
4. «Читання» архітектурно-планувальних креслень лікарняних будівель.
5. Санітарне обстеження лікарняного, навчального, виробничого закладу.
6. Вимірювання показників мікроклімату, освітленості в палаті, секції, відділенні, лікувально-профілактичному, оздоровчому закладі в цілому.
7. Проводити дослідження факторів денатурованої біосфери (фізичних, хімічних, біологічних забруднень).
8. Проводити проби на загартування.
9. Вимірювати потужності доз іонізуючої радіації на робочих місцях, за захисними екранами, індивідуальних доз опромінення персоналу категорії А, розраховувати забруднення радіонуклідами робочих поверхонь та їх концентрацію у повітрі, воді, харчових продуктах.
10. Визначати умови праці, психогенні фактори ліквідаторів наслідків катастроф, організувати і проводити профілактичні заходи (для вітчизняних студентів).

**ТЕМАТИКА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ (МОДУЛЬ №2) ДЛЯ СТУДЕНТІВ  
З КУРСУ МЕДИКО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ**

Заняття 1

**Тема:** Методи гігієнічної оцінки фізичного та психофізіологічного розвитку дітей і підлітків. Гігієнічні аспекти визначення функціональної, фізичної та психологічної готовності дітей до навчання в навчальних та навчально-виховних закладах.

**Мета:** Ознайомитися з методиками вивчення вікових психофізіологічних особливостей організму дітей і підлітків, оволодіти методикою визначення функціональної готовності дітей до вступу в школу.

**Питання поточного контролю**

1. Віково-статеві, анатомо-фізіологічні та психофізіологічні особливості організму дітей і підлітків.
2. Медичні, фізіологічні та психологічні критерії оцінки розвитку дитини. Провідні методи вивчення вікових психофізіологічних особливостей організму дітей і підлітків.
3. Зрушення у стані здоров'я і захворювання, що можуть бути зумовлені впливом несприятливих чинників навчально-виховного процесу.
4. Поняття про шкільну зрілість. Гігієнічні основи та методика визначення

функціональної готовності дитини до навчання у школі.

## Заняття 2

**Тема:** Методика комплексної оцінки стану здоров'я дітей та підлітків. Визначення груп здоров'я та фізичного виховання. Методи оздоровлення та загартовування. Біоетичні проблеми дітей IV-V груп здоров'я.

**Мета:** Закріпити теоретичні знання про чинники та умови навколишнього середовища, що впливають на процеси формування здоров'я дітей, загальні закономірності росту і розвитку дитячого та підліткового організму, основні критерії та показники стану здоров'я дітей і підлітків, засвоїти методики комплексної оцінки стану здоров'я та фізичного розвитку дітей і підлітків.

### **Питання поточного контролю**

1. Чинники навколишнього середовища та соціальні умови життя, що впливають на процеси формування здоров'я дітей і підлітків.
2. Загальні закономірності росту і розвитку дитячого та підліткового організму. Критерії оцінки та показники здоров'я дітей і підлітків.
3. Методика комплексної оцінки стану здоров'я дітей і підлітків. Особливості розподілу дітей і підлітків за групами здоров'я.
4. Фізичний розвиток як важливий критерій оцінки стану здоров'я. Основні показники фізичного розвитку.
5. Поняття про біологічний та календарний вік. Показники рівня біологічного розвитку дітей і підлітків. Сучасні уявлення про епохальну та внутрішньовікову акселерацію і ретардацію.
6. Методи оцінки фізичного розвитку дітей і підлітків (метод сигмальних відхилень, оцінка за шкалами регресії, комплексний та центильний методи).
7. Методи оцінки стану здоров'я та фізичного розвитку організованих дитячих колективів.
8. Задачі лікаря щодо організації та проведення оздоровчих заходів в дитячих колективах (школах, гімназіях, ліцеях, коледжах, інтернатах, ПТУ, дитячих будинках, дошкільних закладах, таборах праці та відпочинку, позашкільних закладах). Система управління станом здоров'я дітей і підлітків.

## Заняття 3

**Тема:** Гігієнічна оцінка навчально-виховного процесу у школі та режиму дня школярів. Психогігієнічні аспекти навчання.

**Мета:** Засвоїти методики складання та гігієнічної оцінки режиму дня, розкладу занять, організації позашкільної діяльності та вільного часу для школярів різного віку,

### **Питання поточного контролю**

1. Гігієнічні вимоги до організації навчально–виховної роботи у загальноосвітніх школах.
2. Поняття про режим дня та основні режимні елементи. Особливості гігієнічного нормування режиму добової діяльності учнів. Гігієнічні принципи складання режиму дня дітей і підлітків.
3. Гігієнічні вимоги до розкладу занять у школі та методика його оцінки.
4. Гігієна навчальних занять у школі. Гігієнічні вимоги до організації і методики проведення уроку. Особливості навчання дітей шестирічного віку.
5. Гігієнічні вимоги до навчальних посібників для дітей шкільного віку.
6. Особливості навчально–виховного процесу у нових перспективних закладах освіти (гімназії, ліцеї, коледжі тощо), спеціалізованих школах, дитячих санаторіях та оздоровчих установах.
7. Гігієнічні вимоги до організації позашкільної діяльності та вільного часу учнів.

### Заняття 4

**Тема:** : Гігієнічна оцінка дитячих навчально-виховних закладів, шкільних приміщень, їх розміщення та облаштування. Гігієнічна оцінка шкільних меблів, сучасних технологій навчання, їх вплив на психологічний стан дітей та підлітків. Біоетичні проблеми у школі

**Мета:** Закріпити теоретичні знання про значення забезпечення оптимальних гігієнічних умов організації навчально–виховного процесу для збереження та зміцнення здоров'я учнів, оволодіти методиками вимірювання основних параметрів і гігієнічної оцінки дитячих меблів та розсаджування учнів.

### **Питання поточного контролю**

1. Фактори та умови навколишнього середовища і навчально–виховного процесу, що впливають на здоров'я дітей і підлітків.
2. Зрушення у стані здоров'я та захворювання, які зумовлені дією чинників навколишнього середовища і навчально–виховного процесу.
3. Гігієнічні вимоги до земельної ділянки і будівлі навчальних установ та закладів. Принцип функціонального зонування та його значення.
4. Гігієнічні вимоги до планування, улаштування, обладнання, мікроклімату, вентиляції та освітлення, а також санітарно–технічного благоустрою приміщень навчальних закладів.
5. Методика оцінки умов перебування та навчання учнів у сучасних навчальних закладах.
6. Гігієнічні вимоги до дитячих меблів та їх фізіологічне обґрунтування.
7. Правила маркування парт, інших навчальних меблів та розсаджування

учнів. Гігієнічні вимоги до розміщення парт у шкільному класі.

8. Основні профілактичні заходи щодо покращання умов навчально-виховного процесу та санітарно-гігієнічних умов перебування учнів у сучасних навчальних закладах.

### Заняття 5

**Тема:** Гігієнічні вимоги до підручників, дитячих книжок, іграшок, ігор та інтерактивних засобів навчання та спілкування, їх вплив на психологічний стан дітей

**Мета:** Засвоїти основні принципи гігієнічної оцінки дитячих книжок, навчальних посібників та шкільних підручників для школярів різного віку.

#### **Питання поточного контролю**

1. Гігієнічні вимоги до навчальних посібників для дітей шкільного віку.
2. Гігієнічні вимоги до дитячих книжок та ігор.
3. - значення дитячої книги у вихованні особистості дитини;
4. - особливості зорового аналізатора дитини під час читання книг, підручників;
5. - основні умови продуктивного читання;
6. - група факторів, які забезпечують швидкість, якість і ефективність читання;
7. - особливості оформлення видавничої продукції для дітей та дорослих;
8. - фактори, що впливають на швидкість читання;
9. - читання – основний вид навчальної діяльності, фактори ризику, їх вплив на функціональний стан дітей;
- 10.- гігієнічні принципи регламентації друкованої продукції для дітей;
- 11.- гігієнічні заходи щодо оптимізації зорового навантаження дітей та підлітків;
- 12.- розподіл друкованої продукції для дітей;
- 13.- гігієнічні вимоги до якості матеріалів для виготовлення дитячих книг;
- 14.- гігієнічні вимоги до параметрів зовнішнього оформлення видано для дітей;
- 15.- технологічно-гігієнічні показники шрифту і складання;
- 16.- методика гігієнічної оцінки дитячої друкованої продукції;

### Заняття 6

**Тема:** Гігієнічна оцінка ступеня важкості і напруженості праці, чинників виробничого середовища. Гігієна розумової праці. Стресогенні чинники виробництва.

**Мета:** Оволодіння методикою гігієнічної оцінки важкості та напруженості праці з метою профілактики перевтоми і підвищення працездатності.

#### **Питання поточного контролю**

1. Види праці, їх фізіолого-гігієнічна характеристика. Фізична праця, її важкість та інтенсивність. Розумова праця, її напруженість. Особливості операторської праці.

2. Фізіологічні зміни в організмі працюючого в процесі фізичної та розумової і операторської праці. Втома і перевтома, пояснення та наукові обґрунтування їх розвитку.

3. Сучасні принципи і критерії гігієнічної оцінки праці та її класифікації за ступенем важкості та напруженості.

4. Методи дослідження функціонального стану організму при розумовій та фізичній праці. Ергографічні, фізіологічні та психо-фізіологічні тести. Вивчення працездатності та стомлення за допомогою тренажерів, тремометрів, динамометрів, хронорефлексометрів тощо.

5. Система профілактичних заходів щодо раціональної організації трудового процесу. Психофізіологічний професійний відбір, діагностика і психоперевтоми.

## Заняття 7

**Тема:** Гігієнічна оцінка впливу шуму та вібрації на організм людини.

Психогенний вплив шуму та вібрації, профілактика.

**Мета:** Закріпити та доповнити теоретичні знання студентів про шум, вібрацію як факторів виробничого середовища та їх вплив на організм і здоров'я, оволодіти методиками і засобами вимірювання та гігієнічної оцінки параметрів шуму і вібрації.

### **Питання поточного контролю**

1. Звук, шум. Визначення поняття.
2. Фізичні характеристики шуму, одиниці його вимірювання.
3. Інтенсивність звуку, визначення поняття гучності.
4. Діапазон частот звуку, що сприймаються органом слуху людини.
5. Класифікації шуму.
6. Дія шуму на орган слуху. Специфічна та неспецифічна дія шуму. Шумова хвороба. Поняття звукового комфорту, заходи боротьби з шумом.
7. Визначення вібрації. Класифікація вібрацій.
8. Біологічна дія вібрації, основні симптоми вібраційної хвороби.
9. Прилади для вимірювання рівнів та спектрального складу шуму і вібрації, порядок роботи з ними.
10. Заходи по зниженню несприятливої дії шуму і вібрації на організм людини. Основи та принципи гігієнічного нормування шуму і вібрації.

## Заняття 8

**Тема:** Методика оцінки впливу несприятливих чинників виробничого середовища на психологічний стан працюючих



**Мета:** Закріпити та доповнити теоретичні знання студентів про вплив несприятливих чинників виробничого середовища на соматичний та психологічний стан організму.

**Питання поточного контролю**

1. Струм високої і надвисокої частоти (СВЧ 300МГц-300ГГц)  
Вплив на соматичний та психологічний стан організму.
2. Атмосферна електрика та іонізація повітря (при грозах і формуванні атмосферних фронтів)
3. Температура повітря
4. Атмосферні фронти
5. Відносна вологість повітря
6. Вітер
7. „Морська хвороба, характеристика стану, форми проявів
8. Пошкодження електричними токами і розрядами, клінічна картина, ускладнення.
9. Інтоксикація оксидом вуглецю (чадним газом). Вплив на соматичний та психологічний стан організму.
10. Інтоксикація свинцем. Вплив на соматичний та психологічний стан організму.
11. Інтоксикація бензином. Вплив на соматичний та психологічний стан організму.
12. Інтоксикація талієм і його сполуками. Вплив на соматичний та психологічний стан організму.
13. Інтоксикація ртуттю. Вплив на соматичний та психологічний стан організму.
14. Інтоксикація сірковуглецем. Вплив на соматичний та психологічний стан організму.
15. Інтоксикація сірководнем. Вплив на соматичний та психологічний стан організму.
16. Інтоксикація світільним газом (сумішшю метану і інших вуглеводнів). Вплив на соматичний та психологічний стан організму.
17. Інтоксикація нітритами. Вплив на соматичний та психологічний стан організму.
18. Інтоксикація пестицидами (фосфорорганічні та хлорорганічні сполуки). Вплив на соматичний та психологічний стан організму.

Заняття 9

**Тема:** Методика розслідування випадків професійних захворювань, отруень, виробничо-обумовлених психоневрологічних розладів працюючих

**Мета:** Оволодіти знаннями про вплив виробничих шкідливостей на здоров'я робітників та правилами і порядком розслідування професійних захворювань та отруень, розробці і впровадженню необхідних лікувальних та профілактичних заходів.

**Питання поточного контролю**

1. Класифікації промислових отрут за їх походженням, хімічною структурою, ступенем небезпеки для організму, кумулятивними властивостями, тропністю дії.
2. Основні шляхи надходження промислових отрут до організму, їх комплексна, комбінована, поєднана, ізольована дія.
3. Найбільш характерні показники, що визначають дію промислової отрути на організм.
4. Види професійних інтоксикацій і особливості клінічної картини при отруєнні найбільш поширеними отрутами.
5. Перетворення виробничих отрут в організмі (деструкція, трансформація, проміжні, побічні продукти, їх роль у картині перебігу інтоксикації).
6. Кумуляція виробничих отрут матеріальна і функціональна, її значення в розвитку професійних отруєнь, тропність дії отрут.
7. Гострі та хронічні професійні захворювання і отруєння, їх особливості.
8. Вплив умов виробничого середовища на токсичну дію промислових отрут. Фактори ризику робочої зони, які підсилюють (потенціюють) дію виробничої отрути. “Інструкція по складанню санітарно-гігієнічної характеристики умов праці” (1985 р.), як основа обґрунтування діагнозу “професійне” захворювання чи отруєння.
9. Клінічні особливості отруєння найбільш поширеними виробничими отрутами – свинцем, ртуттю, бензолом, марганцем, оксидом вуглецю, сірководнем та іншими.
10. Основні принципи і критерії гігієнічного нормування виробничих отрут у повітрі робочої зони, як основи профілактики отруєнь. Інші методи і засоби профілактики отруєнь.

## Заняття 10

**Тема:** Методика гігієнічної оцінки лікувальних закладів. Гігієна планування та розміщення лікарень, санітарно-технічного благоустрою лікарень, відділень.

**Мета:** Закріпити знання студентів про гігієнічні вимоги до розташування та планування лікувально-профілактичних закладів на підставі вивчення і аналізу навчальних проектних матеріалів та нормативних документів.

### **Питання поточного контролю**

1. Запобіжний санітарний нагляд за проектуванням і будівництвом лікувально-профілактичних закладів, його етапи. Складові частини проекту.
2. Гігієнічні вимоги до розміщення лікарні в населеному пункті, з урахуванням існуючих об’єктів та “рози вітрів”. Ситуаційний план.
3. Гігієнічні вимоги до генерального плану забудови лікарняної ділянки, функціональне зонування території, благоустрій, щільність забудови та озеленення.
4. Сучасні системи забудов лікарень (централізована, блочна, децентралізована-павільйонна, змішана), їх порівняльна характеристика, вплив на умови експлуатації, оснащення.

5. Гігієнічне значення внутрішнього планування лікарняних будівель і відділень для забезпечення гігієнічних умов лікування хворих і роботи персоналу.
6. Гігієнічні вимоги до планування приймальних відділень лікарні, його значення для режиму експлуатації та профілактики внутрішньолікарняних інфекцій.
7. Гігієнічні вимоги до планування і режиму роботи відділень терапевтичного, хірургічного, інфекційного профілю.
8. Гігієнічна характеристика палатних секцій, вимоги до набору приміщень цих секцій у відділеннях різного профілю.
9. Гігієнічні вимоги до планування і обладнання палат відділень різного профілю. Особливості планування і оснащення відділень інфекційного профілю, реанімації та реабілітації.
10. Гігієнічні вимоги до планування, оснащення і режиму експлуатації операційних блоків відділень хірургічного профілю.
11. Організаційні форми харчування у лікарняних закладах. централізована і децентралізована форми забезпечення хворих гарячою їжею.
12. Методи і засоби профілактики внутрішньолікарняних інфекцій: планувальні та експлуатаційні.
13. Професійні шкідливості та гігієна праці медичного персоналу лікарняних відділень різного профілю (поліклініки, приймальних, соматичних, хірургічних, інфекційних, рентген-радіологічних, фізіотерапевтичних, дезінфекторів та інших).

### Заняття 11

**Тема:** Гігієнічна оцінка умов перебування хворих та праці медичного персоналу в лікувальних закладах. Оцінка психогенної дії факторів лікарняного середовища на хворих і персонал, профілактика. Охорона праці лікаря

**Мета:** Оволодіти знаннями про гігієнічні умови та шкідливі фактори, що впливають на ефективність лікування хворих та здоров'я медичних працівників, ознайомитися з законодавчими та організаційними заходами забезпечення оптимального режиму, гігієнічних умов для хворих в лікарняних стаціонарах та охорони праці медичних працівників.

### **Питання поточного контролю**

1. Гігієнічне значення планування, обладнання, оптимального режиму експлуатації лікувально-профілактичних закладів як умов підвищення ефективності лікування хворих, профілактики госпітальних інфекцій та створення безпечних умов праці медичного персоналу.
2. Гігієнічні вимоги до розміщення, планування, санітарно-технічного обладнання приймальних відділень різного профілю та виписки хворих.
3. Гігієнічні вимоги до планування, санітарно-технічного обладнання, режиму експлуатації відділень терапевтичного, хірургічного профілю, операційних блоків, відділень реанімації.

4. Гігієнічні особливості планування, санітарно-технічного обладнання, режиму експлуатації інфекційних, дитячих, фтизіатричних та інших спеціалізованих відділень лікувально-профілактичних закладів.

5. Гігієнічні вимоги до планування, санітарно-технічного обладнання і режиму експлуатації палатних секцій та палат різних відділень лікувально-профілактичних закладів.

6. Гігієнічні вимоги до планування, санітарно-технічного обладнання і режиму експлуатації рентгенологічних, радіологічних, фізіотерапевтичних відділень лікарняних закладів.

7. Організація харчування хворих у лікарняних стаціонарах та гігієнічний нагляд за його повноцінністю і безпечністю.

8. Санітарно-гігієнічні вимоги до збирання, видалення і знешкодження рідких, твердих та специфічних відходів.

9. Професійні шкідливості, гігієна і охорона праці медичного персоналу різних відділень лікарняного закладу (хірургічного, терапевтичного профілю, інфекційних хвороб, психоневрологічних та інших).

10. Професійні шкідливості, гігієна і охорона праці медичного персоналу діагностичних, фізіотерапевтичних, бальнеологічних, реанімаційних та інших специфічних відділень і лабораторій лікарняного закладу.

11. Законодавчі та організаційні заходи щодо охорони праці медичних працівників.

12. Особиста гігієна хворих та медичного персоналу в системі охорони здоров'я та праці, профілактики госпітальної інфекції та профзахворювань.

## Заняття 12

**Тема:** Методи оцінки радіаційної безпеки проживання населення у зонах радіаційного контролю. Профілактичні заходи по зменшенню зовнішнього та внутрішнього опромінення та радіофобій

**Мета:** Закріпити, розширити та систематизувати знання про радіаційну небезпеку персоналу при роботі з радіонуклідами та іншими джерелами іонізуючих випромінювань і населення.

### **Питання поточного контролю**

1. Радіаційна гігієна як галузь гігієнічної науки і санітарної практики, її мета та завдання.

2. Іонізуючі випромінювання, що використовуються у виробництві, науці, медицині, їх джерела (рентгенівські апарати, радіонукліди, прискорювачі заряджених частинок, ядерні реактори, підприємства по добуванню та збагаченню ядерної сировини, по переробці та похованню радіоактивних відходів).

3. Якісні та кількісні характеристики радіонуклідів як джерел іонізуючих випромінювань (види ядерних перетворень та види випромінювань, які їх супроводжують), період напіврозпаду, активність,  $\gamma$ -еквівалент), одиниці їх вимірювання.

4. Якісні та кількісні характеристики іонізуючих випромінювань (енергія, проникаюча та іонізуюча здатність). Види доз, одиниці їх вимірювання. Потужності доз.

5. Іонізуючі випромінювання як виробнича шкідливість, умови, що визначають радіаційну небезпеку при роботі з ними (вид і енергія випромінювання, величина поглинутої дози, вид радіаційної дії, розподіл енергії в організмі, радіочутливість організму, небезпечність радіонуклідів).

6. Основні види променевих уражень організму (детерміністичні, стохастичні) та умови їх виникнення.

7. Гостра та хронічна променева хвороба, умови виникнення, етапи перебігу, основна симптоматика.

8. Віддалені наслідки радіаційних уражень, місцеві пошкодження (канцерогенні, тератогенні, ембріотоксичні ефекти, променеві опіки та інші).

9. Норми радіаційної безпеки (НРБУ-97) і Основні санітарні правила (ОСПУ-01) роботи з радіоактивними речовинами та іншими джерелами іонізуючої радіації, принципи гігієнічного нормування.

10. Методи та засоби радіаційного і медичного контролю при роботі з джерелами іонізуючої радіації.

### Заняття 13

**Тема:** Методика контролю протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні джерел іонізуючих випромінювань у лікувальних закладах.

**Мета:** . Розширити, систематизувати та закріпити знання про радіаційну небезпеку для персоналу і пацієнтів лікувальних закладів при застосуванні радіонуклідів та інших джерел іонізуючих випромінювань з діагностичною і лікувальною метою, про принципи та засоби протирадіаційного захисту.

### **Питання поточного контролю**

1. Іонізуючі випромінювання як виробнича шкідливість для персоналу лікувальних закладів.

2. Іонізуючі випромінювання як чинник ризику для пацієнтів лікувальних закладів при проведенні рентгенорадіологічних діагностичних та лікувальних процедур.

3. Структура радіологічного відділення лікарні. Особливості радіаційної безпеки та протирадіаційного захисту в кожному структурному підрозділі (відкритих, закритих джерел, дистанційної терапії).

4. Характеристика радіаційної безпеки в рентгенівському діагностичному кабінеті та умови, від яких вона залежить. Вимоги до планування рентгенкабінету.

5. Регламенти радіаційної безпеки і пільги для персоналу лікувальних закладів та пацієнтів (НРБУ-97, ОСПУ-01, інші законодавчі документи).

6. Шляхи зниження променевого навантаження персоналу та пацієнтів лікувальних закладів. Санітарно-технічне обладнання рентген- і радіологічних відділень.

7. Методи збору та знешкодження радіоактивних відходів при роботі з відкритими джерелами іонізуючої радіації.

8. Методи і засоби санітарного та радіаційного контролю при роботі з джерелами іонізуючої радіації в медичних закладах.

## Заняття 14

**Тема:** Методика гігієнічної оцінки засобів гігієни тіла, одягу та взуття

**Мета:** Розширити, систематизувати та закріпити знання про особисту гігієну, вплив миючих засобів на організм людини.

### **Питання поточного контролю**

1. Особиста гігієна як галузь гігієнічної науки, її зміст та значення для збереження і зміцнення здоров'я.
2. Гігієна тіла, волосся, порожнини рота, зубів, засоби догляду за ними, їх гігієнічна оцінка.
3. Фізіологічні функції шкіри – захисна, обмінна, екскреторна, терморегуляторна, рецепторна, Д-вітаміностворююча, бактерицидна та інше.
4. Вплив продуктів обміну шкіри, побутових та виробничих забруднюючих факторів середовища на її фізіологічні функції.
5. Засоби підтримки чистоти тіла – душі, лазні, сауни, басейни, вимоги до їх обладнання і експлуатації.
6. Миючі засоби - мило, детергенти, шампуні, їх класифікація, гігієнічна характеристика.
7. Вплив жорсткості та інших якостей води на ефективність миючих засобів, алергенні властивості цих засобів.
8. Характеристика зовнішнього вигляду одягу.
9. Основні гігієнічні вимоги до дитячого одягу.
10. Методика гігієнічної експертизи матеріалів, що використовуються для виготовлення дитячого одягу.
11. Визначення одиниці теплоізоляції (CLO0).
12. Схема санітарної експертизи дитячого одягу.
13. Гігієнічні вимоги до тканини, що використовується для виготовлення одягу для дітей
14. Основні елементи дитячого взуття, які регламентуються держстандартом.
15. Методика санітарної експертизи дитячого взуття.
16. Характеристика зовнішнього вигляду взуття.
17. Гігієнічні вимоги до матеріалу, з якого виготовляється дитяче взуття

## Заняття 15

**Тема:** Методика використання натуропатичних засобів впливу на психічний стан здорової та хворої людини.

**Мета:** Закріпити теоретичні знання про психічне здоров'я та його основні критерії, провідні особливості особистості людини.

**Питання поточного контролю**

1. Методики визначення властивостей темпераменту та характеру, мотиваційної спрямованості та особливостей нервово–психічного стану особистості людини.

2. Психогігієнічні принципи оптимізації повсякденної діяльності людини.

3. Психогігієна як наука. Основні завдання методи та засоби психогігієни.

4. Поняття про психічне здоров'я людини та основні критерії його оцінки.

Граничні нервово–психічні зрушення та розлади психічного здоров'я як гігієнічна проблема.

5. Кризові періоди психічного розвитку. Особливості впливу спадкових факторів та факторів середовища на психічне здоров'я дітей і підлітків.

6. Провідні особливості особистості людини (властивості темпераменту і характеру, мотиваційна спрямованість та особливості нервово–психічного стану) та методики їх вивчення.

7. Психогігієнічні основи оптимізації повсякденної діяльності людини.

8. Психогігієна та психопрофілактика зрушень у стані здоров'я різних контингентів населення.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**імені. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

**«Затверджено»**

на методичній нараді  
кафедри гігієни харчування

доцент \_\_\_\_\_ Н.В.Велика  
30 серпня 2016 р.

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
**ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ**  
**СТУДЕНТІВ**

<i>Навчальна дисципліна</i>	Гігієна та екологія
<i>Модуль № 1</i>	Загальні питання гігієни
<i>Змістовний модуль №</i>	5
<i>Тема заняття</i>	<b>Вивчення індивідуальних потреб організму в основних нутрієнтах відповідно власних енерговитрат</b>
<i>Курс</i>	III
<i>Факультет</i>	Медико-психологічний

Обговорено та затверджено  
на навчально-методичній  
наradі кафедри гігієни харчування,  
протокол № 2 від 30 серпня 2016 р.

Підготували:  
Доцент Велика Н.В.  
Доцент Аністратенко Т.І.

Київ-2016

**1. Актуальність теми:** Необхідність визначення енерговитрат і фізіологічних потреб в основних нутрієнтах виникає в разі виявлення лікарем симптомів порушення аліментарного статусу чи аліментарних захворювань з метою визначення їх причин, а також складання адекватного фізіологічним потребам раціону харчування індивідууму.

Для визначення енерговитрат пацієнта скористайтесь хронометражно-табличним методом, який найбільш придатний для даних умов. Для цього необхідно мати добові хронограми пацієнта.

**2. Конкретні цілі:** Визначити енерговитрати організму студента та на основі їх розрахувати індивідуальні потреби в основних нутрієнтах.



### **3. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до виконання СРС.**

#### **3.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен знати студент при підготовці до виконання СРС.**

Основний обмін	це мінімальний рівень енергетичного обміну, необхідного лише на підтримання життя. Він визначається як теплопродукція організму за умов максимального фізичного, інтелектуального та емоційного спокою, а саме: вранці після сну, лежачи, в спокої, натщесерце, у відсутності сторонніх подразників і за умов температурного комфорту.
Специфічна динамічна дія їжі	підвищення енерготрат організму, обумовлене прийманням, переварюванням і засвоєнням їжі.
Хронометраж	метод вивчення витрат часу за допомогою фіксації і вимірів тривалості виконуваних дій.

#### **3.2. Теоретичні питання , які повинен знати студент при підготовці до виконання СРС.**

1. Фізіологічні основи енергетичного та пластичного обміну речовин в організмі.
2. Енергетичний обмін та його регуляцію. Складові частини добових енерговитрат.
3. Фізіолого-гігієнічну характеристику основного обміну та специфічно-динамічної дії їжі.
4. Залежність енергетичного обміну організму від клімато-погодних умов, мікроклімату та емоційного і фізичного навантаження людини.
5. Поняття про раціональне харчування як основу енергетичного та пластичного обміну речовин в організмі.
6. Характеристика груп населення в залежності від енерговитрат. Наукові обґрунтування фізіологічних норм харчування статево-вікових та професійних груп населення.
7. Обов'язки лікаря по медичному контролю за енерговитратами та харчуванням різних груп населення, організованих колективів.
8. Значення раціонального харчування для збереження та зміцнення здоров'я.
9. Класифікація нутрієнтів (харчових речовин) та їх функції в організмі (енергетична, пластична, каталітична, захисна).

10. Методи визначення енерговитрат людини (прямої та непрямой калориметрії, аліментарної енергометрії, пульсометрії, розрахункові методи).

11. Методика розрахунку енерговитрат людини за антропометричними та хронометражними даними.

12. Методика розрахунку потреб людини в харчових речовинах.

### 3.3. Практичні завдання при виконанні СРС.

1. Розрахувати власний основний обмін.
2. Скласти хронограму дня.
3. Розрахувати добові енерговитрати.
4. Розрахувати індивідуальну фізіологічну потребу організму в основних нутрієнтах.

#### Рекомендації по практичному виконанню СРС.

Під час виконання самостійної роботи доцільно користуватись методичними та довідковими матеріалами, наведеними у навчально-методичному посібнику для самостійної роботи студентів з гігієни харчування «Методика оцінки харчового статусу людини та адекватності індивідуального харчування».

#### Завдання 1. Визначення індивідуальних енерговитрат організму

Для розрахунку добових енерговитрат спочатку розраховують основний обмін (ОО) за добу та за 1 годину:  $ВОО = ОО : 24$  години. Далі визначають хронометраж (затрати часу) на кожний вид діяльності за добу, на підставі якого в таблиці додатку 3 ПОСІБНИКА знаходять відповідні КФА. Для розрахунку енерговитрат отримані результати заносять у таблицю:

Вид діяльності	КФА	Енерговитрати на кожний вид діяльності: $ВОО \cdot \text{тривалість виду діяльності} \cdot \text{КФА}$
----------------	-----	---

У графі «вид діяльності» вказують всі види діяльності, що виконувались студентом на протязі трьох днів ;При розрахунках в ті дні, коли якогось виду діяльності не виконували поставте проти нього у відповідних графах риску. Якщо якісь види діяльності повторювались протягом доби кілька разів, їх можна записати один раз, а весь час за добу, затрачений на цей вид діяльності, скласти.

В графі «Тривалість» вказується абсолютна кількість часу у годинах, затрачена на кожен вид діяльності за відповідний день.

В графу «Енерговитрати на вид діяльності» вносять табличні величини коефіцієнтів фізичної активності (КФА) з додатку 2, і потім розраховують енерговитрати за кожен вид діяльності (множенням ВОО на тривалість кожного виду діяльності, виражену в годинах і на відповідний КФА) а також в цілому за день (як суму енерговитрат всіх видів діяльності).

Порівнюють енерговитрати за кожен день. Якщо вони відрізняються не більше, ніж на 200 ккал., розраховують середні енерговитрати за три дні. Якщо якийсь день значно відрізняється, середні енерговитрати розраховують для двох близьких за цим показником днів.

На основі енерговитрат розраховують індивідуальні потреби в основних нутрієнтах та енергії.

**Рівняння для розрахунку основного обміну (на основі маси тіла і зросту)**

Віковий діапазон (роки)		Основний обмін (ОО), ккал
Чоловіки	10 – 18	$16,6 \times \text{MT} + 77 \times \text{ЗР} + 572$
	18 – 30	$15,4 \times \text{MT} - 27 \times \text{ЗР} + 717$
	30 – 60	$11,3 \times \text{MT} + 16 \times \text{ЗР} + 901$
	більше 60	$8,8 \times \text{MT} + 1128 \times \text{ЗР} - 1071$
Жінки	10 – 18	$7,4 \times \text{MT} + 482 \times \text{ЗР} + 217$
	18 – 30	$13,3 \times \text{MT} + 334 \times \text{ЗР} + 35$
	30 – 60	$8,7 \times \text{MT} - 25 \times \text{ЗР} + 865$
	більше 60	$9,2 \times \text{MT} + 637 \times \text{ЗР} - 302$

де МТ – маса тіла, кг; ЗР – зріст, м

**Коефіцієнти фізичної активності при різних видах діяльності**

Вид діяльності	Показник КФА	
	у чоловіків	у жінок
1..Учбова діяльність		
1.1 Практичні заняття		
А) лабораторні	2,7	2,6
Б) семінарські	1,9	1,8

Вид діяльності	Показник КФА	
	у чоловіків	у жінок
В) семінарсько-лабораторні	2,4	2,3
Г) на клінічних кафедрах терапевтичного профілю	2,3	2,2
Д) на клінічних кафедрах хірургічного профілю (асистування під час операції)	2,4	2,3
Е) поточний саннагляд на об'єктах	2,8	2,7
1.2. Учбово-дослідницька робота		
А) виконання наукового експерименту на тваринах	2,7	2,6
Б) проведення хімічних аналізів	2,6	2,5
В) прибирання робочих місць після експерименту	2,2	2,0
Г) обговорення наукових проблем	2,2	2,1
Робота на комп'ютерах (операторська) сидячи	1,7	1,6
Робота на комп'ютерах (операторська) стоячи	2,7	2,6
1.3. Лекції	2,0	1,9
1.4. Підготовка до занять		
А) читання учбової літератури	1,6	1,6
Б) перегляд наукової літератури	1,8	1,7
В) реферування наукової літератури	2,0	1,9
2. Особиста гігієна, самообслуговування		
А) умивання	1,6	1,5
Б) душ	1,8	1,7
В) одягання, роздягання, взування	1,9	1,8
Г) прийом їжі сидячи	1,5	1,3
Д) прийом їжі стоячи	1,7	1,6
2. Ведення домашнього господарства		
2.1 Легке прибирання	2,7	2,7
2.2. Прибирання з помірним навантаженням	3,7	3,3
2.3. Підмітання будинку	3,5	3,5
2.4. Підмітання подвір'я	3,1	3,0
2.5. Прання одягу, білизни	3,5	3,3
2.6. Миття посуду	1,6	1,5

Вид діяльності	Показник КФА	
	у чоловіків	у жінок
2.7. Догляд за дітьми	2,7	2,2
2.8. Приготування їжі	2,2	1,8
2.9. Рубання дров	4,1	
2.10. Придбання товарів, продуктів	4,0	3,5
2.11. Миття підлоги, вікон	3,7	3,3
3. Переміщення		
3.1. Ходіння по дому	2,5	2,4
3.2. Прогулянка повільна	3,0	2,8
3.3. В звичному темпі	3,4	3,2
3.4. З тягарем масою 10 кг	4,6	3,5
3.5. В гору повільна	4,7	4,6
3.6. В гору в звичайному темпі	5,7	4,6
3.7. В гору швидко	7,5	6,6
3.8 В звичайному темпі з тягарем 10 кг	6,7	6,0
3.9. Під гору повільна	2,8	2,3
3.10. Під гору в звичайному темпі	3,1	3,0
3.11. Під гору швидко	3,6	3,4
3.12. Ходьба по сходах ввєрх	6,2	6,1
3.13. Їзда в транспорті	1,7	1,5
4. Ведення підсобного господарства		
4.1. Робота лопатою	5,7	4,6
5. Заняття легким спортом		
5.1. Гра в більярд, кеглі, гольф	2,2-4,4	
5.2. Аеробні танці (аеробіка) низької інтенсивності	3,2	3,1
5.3. Аеробні танці високої інтенсивності	7,3	7,2
5.4. Бадмінтон в помірному темпі	3,7	3,7
5.5. Бадмінтон в напруженому темпі	7,3	7,1
5.6. Баскетбол на площадці стандартних розмірів	5,6	5,5
5.7. Волейбол	3,8	3,6
5.8. Ранкова гімнастика	2,3	2,2

Вид діяльності	Показник КФА	
	у чоловіків	у жінок
5.9. Легка гімнастика	3,5	3,5
5.10. Напружена гімнастика	7,0	6,6
5.11. Біг (11,2 км/год)	7,1	7,0
6. Заняття важким спортом		
6.1. Біг (16 км/год)	11,0	11,0
6.2. Плавання (0,4 км/год)	3,0	2,9
6.3. Плавання (2,4 км/год)	6,6	6,6
6.4. Плавання швидким кролем	8,4	8,3
6.5. Настільний теніс	3,0-4,0	3,0-3,9
6.6. Футбол	6,8	6,6
6.7. Катання на ковзанах	3,7	3,5
6.8. Катання на лижах	4,0	3,9
6.9. Заняття силовим тренуванням на тренажерах	8,0	7,6
6.10. Важка атлетика	6,0-10,0	6,0-8,8
7. Відпочинок		
7.1. Спокійно сидячи	1,2	1,2
7.2. Перегляд телепередач	1,4	1,4
7.3. Читання художньої літератури	1,7	1,7
8. Сон	1	1

### **Завдання 3. Розрахунок індивідуальних потреб в основних нутрієнтах**

В основу цих розрахунків покладені добові енерговитрати індивіда чи однорідного за режимом дня та харчування колективу, які повинні компенсуватися за рахунок 11-13, в середньому 12% білків за їх калорійністю, з них 55% - тваринного походження; 25% - за рахунок жирів, з них не менше 30% рослинних; 62-64%, в середньому 63% вуглеводів, серед яких не більше 18-20% моно- та дисахаридів .

Потреби в вітамінах визначають також за енерговитратами, враховуючи що на кожні 1000 ккал. повинно надходити: аскорбінової кислоти – 25 мг, тіаміну – 0,6 мг, рибофлавіну – 0,7 мг, піридоксину – 0,7 мг, нікотинової кислоти – 6,6 мг.

Ретинолу – 1 мг на добу (з урахуванням ретинолового еквіваленту  $\beta$ -каротину, який дорівнює 0.6 2), токоферолу – 15 мг/добу.

Потреби в мінеральних речовинах становлять: калій – 4000 мг/добу, кальцій – 1200 мг/добу (з них 600 мг/добу за рахунок молочних продуктів), фосфор – 1200 мг/добу, залізо – 10-18 мг/добу, з них 1,0-1,5 мг за рахунок гемового заліза (м'ясні продукти).

Співвідношення б:ж:в повинно бути 1:1:4 за їх масою.

Співвідношення Са:Р – 1:1,5.

### **Література.**

#### **Основна:**

1. Гігієна харчування з основами нутріціології: Підручник.- у 2кн.1.,За ред.проф.В.І. Ципріяна.- К.:Медицина,2007, 528 с.
2. Учбово – методичний посібник для самостійної роботи студентів з курсу гігієни харчування за темою “Методика оцінки харчового статусу людини та адекватності індивідуального харчування”, Київ,1999,розділ I, додатки 1,2,3,4,5,6,7,8.
3. Загальна гігієна. Пропедевтика гігієни. /Є.Г.Гончарук, Ю.І.Кундієв, В.Г.Бардов / За ред. Є.Г.Гончарука. – К.: Вища школа, 1995. – С.434-458.

#### **Додаткова:**

1. “Норми фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії” (Наказ МОЗ України № 272 від 18.11.1999 р.)

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**імені. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ**

**«Затверджено»**  
на методичній нараді  
кафедри гігієни харчування

доцент \_\_\_\_\_ Н.В.Велика  
30 серпня 2016 р.

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
**ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ**  
**СТУДЕНТІВ**

<i>Навчальна дисципліна</i>	Гігієна та екологія
<i>Модуль № 1</i>	Загальні питання гігієни
<i>Змістовний модуль №</i>	1
<i>Тема заняття</i>	<b>Методика оцінки адекватності індивідуального харчування студента, його корекції.</b>
<i>Курс</i>	ІІІ
<i>Факультет</i>	Медико-психологічний

Обговорено та затверджено  
на навчально-методичній  
нараді кафедри гігієни харчування,  
протокол № 2 від 30 серпня 2016 р.

Підготували:  
Доцент Велика Н.В.  
Доцент Аністратенко Т.І.



### **Актуальність теми:**

Порушення харчування є поширеними проблемами здоров'я населення планети, які призводить до виникнення аліментарних захворювань. Профілактика аліментарних захворювань забезпечується контролем стану фактичного харчування у співставленні з індивідуальними потребами та особливостями харчового, соматичного, психологічного статусу. Адекватність харчування індивідуальним потребам забезпечує високий рівень здоров'я оптимальну розумову та фізичну працездатність.

### **Конкретні цілі:**

Вивчення та оцінка фактичного харчування студента проводиться з метою закріплення навичок даного виду роботи, отриманих під час практичних занять, а також формування у студентів відповідального і уважного ставлення до власного здоров'я, харчування, способу життя. Визначення адекватності харчування індивідуальним фізіологічним потребам організму, встановлення можливих причин порушення аліментарного статусу організму та можливостей його корекції за рахунок харчування сприятиме свідомому поліпшенню харчування, підвищенню рівня здоров'я та працездатності.

### **Рекомендації по практичному виконанню СРС.**

Під час виконання самостійної роботи доцільно користуватись методичними та довідковими матеріалами, наведеними у навчально-методичному посібнику для самостійної роботи студентів з гігієни харчування «Методика оцінки харчового статусу людини та адекватності індивідуального харчування».

### **Завдання 1. Складання щоденника харчування за 3 – 7 днів.**

Вивчення фактичного харчування почніть з збору відомостей про харчування, враховуючи вихідні. Відомості впишіть в таблицю 1 за нижченаведеною формою.

Таблиця 1.

### **Відомості про харчування**

Дата	Прийоми їжі							
	1		2		3		4	
	час	назва кільк.	час	назва кільк.	час	назва кільк.	час	назва кільк.
1 день								
2 день								

Вкажіть назву страви, її споживану кількість у грамах чи одиницях об'єму, час прийому їжі.

### **Завдання 2.Складання меню-розкладки раціону харчування.**

За одержаними відомостями про харчування складіть розкладку раціону харчування за кожен день (меню-розкладку). Впишіть її в таблицю 2, форма якої наведена в додатку 13 ПОСІБНИКА.. Для складання розкладки скористайтесь рецептурами основних страв, які наведені в додатку 14 ПОСІБНИКА. Якщо виникла потреба перевести кількість споживаної їжі з одиниць об'єму в одиниці маси, скористайтесь додатками 15 та 16 ПОСІБНИКА.

### **Завдання 3. Визначення нутрієнтного складу та енергетичної цінності раціону харчування.**

Визначте нутрієнтний склад та енергетичну цінність страв які складають раціон харчування розрахунковим методом, який був вивчений на попередніх заняттях. Скористайтесь для цього таблицями хімічного складу харчових продуктів, які подані в додатку 17 ПОСІБНИКА, результати впишіть у відповідні графи таблиці 2.

Визначаючи нутрієнтний склад готових страв, врахуйте втрати речовин при кулінарній обробці, відомості про які можна одержати з додатку 18 ПОСІБНИКА, обов'язково зробіть на це поправку. Заповніть всі графи таблиці з урахуванням поправок, вкажіть вміст в кожному продукті загальної кількості білків і білків тваринного походження, загальної кількості жирів і жирів рослинних, загальної кількості вуглеводів, і в тому числі моно - та дицукрів, крохмалю, клітковини та харчових волокон. Визначаючи вміст мінеральних речовин, вкажіть вміст калію, кальцію (загальної кількості та за рахунок молока та молочних продуктів), магнію, фосфору та заліза (загальної кількості та за рахунок м'яса та м'ясних продуктів); вміст вітамінів А та бета-каротину, Е, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, РР, С, а також енергетичну цінність продуктів.

Підведіть підсумки кожного показника за кожен прийом їжі, а також в цілому за кожний день.

Розрахуйте середні значення кожного показника нутрієнтного складу добового раціону окремо за робочі та вихідні дні, впишіть результати оцінки нутрієнтного складу і енергетичної цінності раціону харчування в таблицю 4, форма якої в додатку 19 ПОСІБНИКА.

### **Завдання 4.Співставлення і оцінка результатів.**

Для оцінки адекватності фактичного харчування індивідуальним фізіологічним потребам в нутрієнтах, необхідно провести співставний аналіз. З цією метою результати розрахунків середніх показників фактичного харчування (фактичного нутрієнтного складу раціону харчування) окремо за робочі та вихідні дні внесіть у відповідні графи таблиці 4, що в додатку 19 ПОСІБНИКА. В цю ж таблицю запишіть розраховані Вами в величини індивідуальних фізіологічних потреб в основних нутрієнтах, також окремо за робочі і вихідні дні. Співставте їх і

оцініть збалансованість між цими показниками. Якщо вони не співпадають виразіть це кількісно і запишіть у відповідні графи надлишок чи нестачу нутрієнтів в раціоні в порівнянні з індивідуальними потребами . Оцініть результати.

Розрахуйте співвідношення між білками, жирами та вуглеводами харчового раціону, за одиницю візьміть кількість білків в грамах, порівняйте з рекомендованими для вас, впишіть в таблицю 3. Скористайтесь результатами співставного аналізу і оцінки для написання обґрунтованого висновку .

Визначте, як часто вживає студент окремі продукти і скільки в середньому за добу. З цією метою проаналізуйте фактичний раціон харчування, результати внесіть в таблицю 4 (додаток 20 ПОСІБНИКА), співставте з рекомендованим середньодобовим споживанням продуктів харчування для населення України (додаток 21 ПОСІБНИКА). Оцініть режим харчування . Інформацію для цього візьміть у таблиці 2. Оцініть кратність харчування (2-х — 3-х — 4-х разове), його регулярність, інтервали між прийомами їжі. Оцініть раціональність розподілу їжі за прийомами. Для цього складіть таблицю 5 за формою, що в додатку 22 ПОСІБНИКА, в якій співставте фактичний розподіл енергетичної цінності раціону за прийомами їжі з рекомендованим у відповідності з способом життя та трудовою діяльністю з урахуванням стану здоров'я. З'ясуйте, чи існує відповідність між фактичним та рекомендованими величинами, якщо ні — виразіть дисбаланс кількісно, оцініть результати, використайте їх у написанні висновку.

### **Завдання 5. Складання висновку за результатами досліджень.**

Для написання обґрунтованого висновку необхідно оцінити результати всіх проведених досліджень.

Детально проаналізуйте харчовий статус обстежуваного, всі ознаки та симптоми його порушень, чи підтвердився початковий діагноз при диференційній діагностиці та лабораторному обстеженні.

Проаналізуйте результати співставного аналізу адекватності фактичного харчування індивідуальним фізіологічним потребам обстежуваного за всіма показниками, вкажіть, які не відповідають і на скільки. Оцініть фактичне співвідношення між основними нутрієнтами (білками, жирами та вуглеводами; моно-дицукрами, крохмалем та харчовими волокнами; макроелементами магнієм, кальцієм та фосфором), зверніть увагу на вміст «молочного» кальцію та «гемового» заліза. Проаналізуйте частоту та кількість вживання окремих продуктів, співставлений з виявленим дисбалансом нутрієнтів, з'ясуйте причину цього явища. Оцініть режим харчування, його раціональність та регулярність дотримання. Проаналізуйте, чи є виявлені ознаки порушенням аліментарного статусу організму обстежуваного прямим наслідком неадекватного харчування і чи можливо їх усунути корекцією харчування. Особливо зверніть увагу на дисбаланс нутрієнтів у раціоні, який в подальшому може спричинити

виникнення аліментарного захворювання чи стати фактором ризику розвитку відповідних соматичних захворювань з метою їх профілактики завдяки раціональній корекції раціону.

### **Завдання 6. Складання рекомендацій за результатами досліджень.**

Рекомендації повинні бути обґрунтованими та конкретними. Складаючи їх, враховуйте комплекс факторів, які підлягають корекції. Продукти для корекції раціону підбирайте так, щоб включення (чи вилучення) одного продукту впливало відразу на декілька показників, які потребують корекції. Вказуйте кількість рекомендованих продуктів. Врахуйте також можливу індивідуальну непереносимість пацієнтами окремих продуктів, і якщо склалась така ситуація, зробіть адекватну заміну, скориставшись відомостями, що наведені в додатку 23. Рекомендації повинні стосуватись також способу життя, рівня фізичної активності та інших суттєвих з точки зору лікаря моментів.

### **Література.**

#### **Основна:**

1. Гігієна харчування з основами нутріціології: Підручник.- у 2кн.1., За ред.проф.В.І. Ципріяна.- К,:Медицина,2007, 528 с.
3. Учбово – методичний посібник для самостійної роботи студентів з курсу гігієни харчування за темою “Методика оцінки харчового статусу людини та адекватності індивідуального харчування”, Київ,1999,розділ І, додатки 1,2,3,4,5,6,7,8.

#### **Додаткова:**

1. В.Л. Смолянський. Алиментарные заболевания. М., Медицина.
2. Питание в профилактической медицине./Под ред. Г.Х. Витона и Дж.М. Бегона/, ВОЗ, Женева, 1978,593с.
3. Ю.В.Хмелевский, О.К.Усатенко. Основные биохимические константы человека в норме и при патологии, Киев, “Здоровья” 1984,118с.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені. О.О. БОГОМОЛЬЦЯ

«Затверджено»  
на методичній нараді  
кафедри гігієни харчування

доцент \_\_\_\_\_ Н.В.Велика  
30 серпня 2016 р.

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**  
**ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ ПОЗААУДИТОРНОЇ РОБОТИ**  
**СТУДЕНТІВ**

<i>Навчальна дисципліна</i>	Гігієна та екологія
<i>Модуль № 1</i>	Загальні питання гігієни
<i>Змістовний модуль №</i>	
<i>Тема заняття</i>	<b>Вивчення та оцінка особистого аліментарного, соматичного та психологічного статусу студента</b>
<i>Курс</i>	III
<i>Факультет</i>	Медико-психологічний

Обговорено та затверджено  
на навчально-методичній  
нараді кафедри гігієни харчування,  
протокол № 2 від 30 серпня 2016 р.

Підготували:  
Доцент Велика Н.В.  
Доцент Аністратенко Т.І.

## 1. Актуальність теми :

За даними ВООЗ, здоров'я людини, її стан, самопочуття, працездатність, зовнішній вигляд більше ніж на 50% безпосередньо чи опосередковано залежать від харчування. Фізіологічний стан організму, обумовлений харчуванням (харчовий статус організму) характеризується широким спектром показників та симптомів, які, безсумнівно, пов'язані з харчуванням, але причини їх порушень не завжди аліментарного генезу. В ряді випадків порушення аліментарного статусу безпосередньо пов'язані з психологічними чинниками, і з'ясувати причинно наслідкові взаємозв'язки цих розладів є задачею лікаря – психолога.

## 2. Конкретні цілі:

1.1. Використовувати методи визначення харчового статусу організму, основні критерії його оцінки.

1.2. Аналізувати та трактувати результати вивчення харчового статусу організму.

1.3. Діагностувати ознаки порушень харчового статусу, алиментарні захворювання.

## 3. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до виконання СРС.

### 3.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен знати студент при підготовці до виконання СРС:

Термін	Визначення
Харчовий статус	це результуюча характеристика стану харчування, складу тіла, інтенсивності процесів обміну на рівні цілісного організму.
Антропометричні показники	довжина тіла. зріст, маса тіла, обводи голови, грудної клітки. живота, кінцівок.
Аліментарне захворювання	первинні (екзогенні) хвороби недостатнього або надлишкового харчування.
Гіповітаміноз	це хворобливий стан, що виникає при порушенні відповідності між витрачанням вітамінів і надходженням їх в організм (вітамінна недостатність).
Хейлоз	Це зона червоного оголеного епітелію на лінії змикання губ.
Ангулярний стоматит	сухість і утворення тріщин в кутах рота, нерідко супроводжуються інфікуванням уражених ділянок шкіри. Причиною захворювання може бути постійне облизування губ або недостатній вміст вітамінів в організмі.
Кон'юктивіт	це є запалення кон'юктиви (слизової оболонки ока) і переважно має інфекційну природу.
Ксероз	клінічний симптом, що виявляється підвищеною сухістю шкірних покривів в результаті зниження секреції сальних залоз.
Фолікулярний	це захворювання, при якому в результаті надмірного

гіперкератоз	ороговіння відбувається закупорка лусочками шкіри протоки фолікула.
Гемералопія	(син.: нічна сліпота, куряча сліпота) - різке погіршення зору в умовах зниженого освітлення, в сутінках і вночі. В основі механізмів розвитку гемералопії лежать порушення утворення і розпаду в паличкова клітинах сітківки ока зорового пігменту родопсину, що грає велику роль в адаптації зору до темряви.

### 3.2. Теоретичні питання до виконання СРС:

1. Визначення поняття “харчовий статус організму”.
2. Показники, які характеризують харчовий статус організму.
3. Методика обстеження харчового статусу пацієнта (зовнішні ознаки, антропометричні показники, клінічні симптоми, лабораторні дані, інше ).
4. Методику оцінки харчового статусу пацієнта.
5. Клінічні ознаки білкової та білково – енергетичної недостатності. Додаткові дослідження які необхідно провести для уточнення діагнозу.
6. Клінічні ознаки та симптоми порушення жирового обміну. Додаткові дослідження які необхідно провести для уточнення діагнозу.
7. Клінічні ознаки та симптоми недостатності вітамінів. Додаткові дослідження які необхідно провести для уточнення діагнозу.
8. Клінічні ознаки недостатності макро та мікроелементів; додаткові дослідження які необхідно провести для уточнення діагнозу.
9. Методику розрахунку та оцінки масо-зростових показників, визначення конституційного типу та гармонійності статусу.
10. Методи корекції харчового статусу.
11. Зв'язок харчового та психологічного статусу організму.
12. Психологічні розлади, які можуть призвести до порушень харчового статусу організму.

### 3.3. Практичні завдання для виконання СРС.

Під час виконання самостійної роботи доцільно користуватись методичними та довідковими матеріалами, наведеними у навчально-методичному посібнику для самостійної роботи студентів з гігієни харчування «Методика оцінки харчового статусу людини та адекватності індивідуального харчування».

1. Самостійне обстеження та оцінка показників харчового статусу (вітамінно, мікро- та макроелементного, білкового, жирового, вуглеводного, визначення масо-зростових показників, конституційного типу) з використанням методики обстеження харчового статусу (розділ I).”Учбово методичний посібник з курсу гігієни харчування за темою “Методика оцінки харчового статусу людини та адекватності індивідуального харчування” для самостійної роботи студентів(і критеріїв її оцінки) додатки 2-10 того ж посібника. Результати обстеження заносять в протокольний зошит кожного студента у формі карти - анкети обстеження харчового статусу організму.(додаток 1).

2. Оцінити харчовий статус обстежуваного і визначитись у напрямку подальшого обстеження з метою виявлення причини порушення харчового статусу.

### **Рекомендації по практичному виконанню СРС.**

#### **Завдання 1. Вивчення індивідуального харчового статусу організму**

Під **харчовим статусом** розуміють фізіологічний стан організму, обумовлений його харчуванням. Харчовий статус визначають: співвідношенням маси тіла з віком, статтю, конституцією людини, біохімічні показники обміну речовин, наявність ознак аліментарних та аліментарно обумовлених розладів і захворювань.

Вивчення харчового статусу людини чи організованого колективу з однаковим фізичним, емоційним навантаженням та загальним харчуванням дозволяє об'єктивно оцінити це харчування і своєчасно виявити аліментарно обумовлені порушення здоров'я та захворювання (енергетично-білкову, вітамінну, макро-, мікроелементну недостатність та ін.). А тому поряд з визначенням енерговитрат та повноцінності добового раціону оцінка харчового статусу є одним з перших і основних методів медичного контролю за харчуванням різних статевих-вікових та соціально-професійних груп населення.

В класифікації харчового статусу виділяють кілька категорій:

1. Оптимальний, коли цей фізіологічний стан і маса тіла відповідають зросту, віку, статі, важкості, інтенсивності та напруженості виконуваної роботи;
2. Надлишковий, обумовлений спадковою схильністю, переїданням, недостатніми фізичними навантаженнями, супроводжується збільшенням маси тіла, ожирінням, яке буває чотирьох ступенів (I – жировідкладення на 15-20% більше нормальної маси тіла; II – на 30-49%; III – на 50-99%; IV – на 100% і більше);
3. Недостатній, коли маса тіла відстає від віку, зросту, - обумовлений недоїданням (кількісним і якісним), важкою та інтенсивною фізичною працею, психоемоційним напруженням тощо. Крім наведених вище професор П.Е.Калмиков (С.-Птб., РФ) виділяє ще такі категорії харчового статусу:
4. Передхворобливий (преморбідний), обумовлений, крім названого вище, тими чи іншими порушеннями фізіологічного стану організму, або вираженими дефектами в раціоні (енергетична, білкова, жирова, вітамінна, макро-, мікроелементна недостатність);
5. Хворобливий – похудіння, обумовлене тією чи іншою хворобою, голодуванням (сильними дефектами в раціоні – кількісними і якісними). Голодування може проявлятися в двох формах – кахексії (сильне похудіння, маразм), набряковій (квашіоркор), обумовленій у першу чергу відсутністю в раціоні білків. Вітамінне голодування – у авітамінозах (цинга, бері-бері, рахіт та інших), дефіцити інших нутрієнтів – у відповідних видах патології.



Вивчення харчового статусу людини чи однорідного за режимом праці та харчуванням колективу проводиться за цілим комплексом показників - суб'єктивних (анкети, опитування) та об'єктивних.

Анкетно-опитувальні дані повинні включати інформацію про:

- паспортні дані, стать, вік, професію;
- шкідливі звички (паління, вживання алкоголю, наркотиків);
- умови праці (вид трудової діяльності, важкість та напруженість праці, характер і вираженість професійних шкідливостей – фізичних, хімічних, біологічних, перенапруження окремих органів і систем);
- умови побуту, ступінь та якість комунального обслуговування, заняття фізичною культурою, спортом (вид, регулярність заняття), економічні можливості сім'ї чи організованого колективу;
- характер харчування за одну-три доби: кількість прийомів їжі, години і місце прийому, перелік страв, продуктів, їх маса, якість кулінарної обробки та інших.

Серед об'єктивних показників найбільш інформативними і важливими є:

**1. Соматоскопічні:** огляд тіла людини чи (вибірково) групи людей досліджуваного колективу дозволяє виявити цілий ряд ознак, які кількісно і якісно характеризують їх харчування.

При загальному огляді тіла визначають конституційний тип (нормо-, гіпо-, гіперстенік), гармонійність статури, деформації скелета, ребер, пласкостопість, викривлення ніг (як ознаки перенесеного рахіту), вгодованість (норма, худоба, ожиріння), блідість, синюшність шкіри, слизових оболонок, нігтів, їх деформації, ломкість як ознак білкової, вітамінної, мікроелементної недостатності в харчуванні. При огляді слизових оболонок очей можна виявити ксероз, керато-маляцію, блефарит, кон'юнктивіт, світлобоязнь як ознак гіповітамінозу А та інші.

**2. Соматометричні:** вимірювання довжини, маси тіла, обводу грудної клітки, плеча, попереку, таза, стегна, товщини шкіряно-жирової складки (під нижнім кутом лопатки, на задній стороні середини плеча, на боковій поверхні грудної клітки, живота).

На підставі цих вимірювань розраховують масово-ростові показники:

2.1. Індекс Брока – нормальна маса тіла (МТ) в кг дорівнює зросту (ЗР) в см мінус 100 (105 або 110):

у чоловіків: при зрості 155-165 см	$MT = ZP - 100$
при зрості 166-175 см	$MT = ZP - 105$
при зрості більше 175 см	$MT = ZP - 110$

У жінок у всіх випадках маса тіла повинна бути менша на 5 % , ніж у чоловіків.

2.2. Масово-ростовий індекс Кетле – біомасіндекс (ВМІ) розраховують за формулою:  $BMI = \frac{MT}{ЗР^2}$ ,

де: МТ – маса тіла, кг; ЗР – зріст, м.

Оцінка стану харчування за величиною ВМІ, згідно рекомендацій ВООЗ приведена в таблиці 1.

Таблиця 1.

### Оцінка стану харчування за біомасіндексом (ВМІ)

Біомас-індекс Кетле		Оцінка стану харчування
Жінки	Чоловіки	
< 16	< 16	Гіпотрофія III ст.
16–17,99	16–16,99	Гіпотрофія II ст.
18–20	17–18,49	Гіпотрофія I ст.
20,1–24,99	18,5–23,8	Діапазон коливання при адекватному харчуванні
22,0	20,8	Оптимальна середня величина адекватного харчування
25–29,99	23,9–28,5	Ожиріння I ст.
30–39,99	28,6–38,99	Ожиріння II ст.
>40	>39	Ожиріння III ст.

2.3. Конституційний тип визначають вимірюванням кута, утвореного реберними дугами з вершиною на кінці мечовидного відростка груднини. Оцінка результатів: кут  $90^{\circ}$  – нормостенічний тип; гострий ( $<90^{\circ}$ ) – астеничний тип; тупий ( $>90^{\circ}$ ) – гіперстенічний тип.

2.4. Гармонійність статури визначають за формулою:  $ГС = \frac{A}{ЗР} \cdot 100$ ,

де: ГС – гармонійність статури, %

A – обвід грудної клітки в паузі, см

ЗР – зріст, см

Оцінка результатів: ГС в межах 50-55% - гармонійна;

ГС < 50% - дисгармонійна, слабкий розвиток;

ГС > 55% - дисгармонійна, надлишковий  
розвиток.

2.5. Відносна кількість жирового компоненту маси тіла по сумі чотирьох шкірно-жирових складок, названих вище, п.2. (вибірково) (табл. 2).

Таблиця 2

### Товщина жирових складок як показник ступеню ожиріння

Сумарна товщина складок, мм	Кількість жиру, %	
	у чоловіків	у жінок
20 – 30	6,7 – 12,0	9,2 – 15,0
50 – 60	18,0 – 20,2	22,0 – 24,6
90 – 100	25,0 – 26,2	30,3 – 31,8
130 – 150	29,4 – 31,1	35,4 – 37,4
180 – 200	33,2 – 34,5	40,0 – 41,5

**3. Фізіометричні показники харчового статусу.** Енергетичну та пластичну повноцінність харчування оцінюють визначенням мускульної сили (ручна, станова динамометрія, ергометрія), реституцією пульсу та дихання після фізичних навантажень, показниками, що характеризують стомлюваність, - треметрія, хронорефлексометрія, пошук чисел тощо (детально розглядаються у розділі “Гігієна праці”).

Забезпеченість організму вітамінами оцінюють рядом функціональних проб – резистентність капілярів, адаптометрія та інші (розглядаються на наступному занятті).

**4. Клінічні показники** – визначення симптомів хвороб аліментарного походження (гастритів, виразок шлунку, 12-палої кишки, захворювань печінки, жовчного міхура, подагри, гіпо-, авітамінозів тощо).

**5. Біохімічні показники** – гематологічні, урологічні та інші показники харчового статусу.

**6. Харчовий статус** індивіда чи однорідного за режимом праці і харчуванням колективу може бути вивчений та оцінений також шляхом порівняння

енерговитрат організму, обумовлених важкістю, напруженістю виконуваної роботи та розрахованих на їх основі потреб у харчових речовинах і розрахунками, чи лабораторними дослідженнями кількості та якості компонентів добового харчового раціону, що буде розглядатися на наступних заняттях.

Результати обстеження харчового статусу впишіть в карту-анкету.  
КАРТА-АНКЕТА ОБСТЕЖЕННЯ ХАРЧОВОГО СТАТУСУ ОРГАНІЗМУ

Дата заповнення анкети.

I. Паспортні дані

1. Прізвище, ім'я, по батькові \_\_\_\_\_
2. Стать \_\_\_\_\_ 3. Вік \_\_\_\_\_
4. Професія \_\_\_\_\_ 5. Стаж \_\_\_\_\_
6. Час роботи \_\_\_\_\_

II. Умови праці та побуту

1. Характер трудової діяльності, переважно розумова праця, легкий фізичний труд, середній ступінь, важкості праці, важкий чи особливо важкий фізичний труд (підкреслити).
2. Шкідливі виробничі фактори (вказати) \_\_\_\_\_
3. Додаткові заняття: спортом, робота на присадибній ділянці та інше (вказати які, як часто, тривалість) \_\_\_\_\_

III. Результати визначення харчового статусу.

3.1. Результати зовнішнього огляду:

- Зовнішній вигляд \_\_\_\_\_
- Статура \_\_\_\_\_
- Конституція \_\_\_\_\_
- Стан та вигляд шкіри \_\_\_\_\_ , \_\_\_\_\_
- Очі \_\_\_\_\_
- Губи \_\_\_\_\_
- Язик \_\_\_\_\_
- Ясна \_\_\_\_\_
- Волосся \_\_\_\_\_
- Нігті \_\_\_\_\_
- М'язова та кісткова система \_\_\_\_\_

3.2. Результати обстеження:

Органи травлення \_\_\_\_\_  
Серцево-судинна система \_\_\_\_\_  
Нервова система \_\_\_\_\_

3.3. Результати визначення антропометричних показників

Зріст, см \_\_\_\_\_  
Маса тіла (фактична), кг \_\_\_\_\_  
Розрахункова нормальна маса тіла, кг Біомас-індекс \_\_\_\_\_  
Кетле \_\_\_\_\_

3.4. \_\_\_\_\_ Результати визначення  
жирового компоненту маси тіла.

Товщина шкіряної складки, см \_\_\_\_\_  
На спині, в області тріцепсу \_\_\_\_\_  
На грудях \_\_\_\_\_  
На животі \_\_\_\_\_  
Сума \_\_\_\_\_  
Відносна кількість жирового компоненту маси тіла \_\_\_\_\_

3.5. Результати визначення стану скелету та розвитку м'язе-  
вої системи:

Результати огляду та обстеження \_\_\_\_\_

Показник окружності м'язів плеча \_\_\_\_\_

4. Попередній висновок (за результатами оцінки харчового статусу).

5. Рекомендації (вказати які додаткові дослідження необхідно провести для диференційної діагностики визначених порушень).

6. Результати лабораторних досліджень.

Висновок

**Завдання 2. Оцініть індивідуальний харчовий статус і зробіть рекомендації щодо необхідності визначення причин його порушення та спрямованої корекції.**

**Література.**

**Основна:**

1. Гігієна харчування з основами нутріціології: Підручник. - у 2кн.1., За ред.проф.В.І. Ципріяна.- К,:Медицина,2007, 528 с.

2. Гігієна та екологія людини: Підручник за ред. проф.В.І. Ципріяна.- К,:Медицина,2007.

3. Учбово – методичний посібник для самостійної роботи студентів з курсу гігієни харчування за темою “Методика оцінки харчового статусу людини та адекватності індивідуального харчування”, Київ,1999,розділ I, додатки 1,2,3,4,5,6,7,8.

**Додаткова:**

1. В.Л. Смолянський. Алиментарные заболевания. М., Медицина.
2. Питание в профилактической медицине./Под ред. Г.Х. Витона и Дж.М. Бегона/, ВОЗ, Женева, 1978,593с.
3. Ю.В.Хмелевский, О.К.Усатенко. Основные биохимические константы человека в норме и при патологии, Киев, "Здоровья" 1984,118с.