

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
Донецький національний медичний університет  
Кафедра організації вищої освіти,  
управління охороною здоров'я та гігієни

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректорка  
з науково-педагогічної  
роботи ДНМУ  
проф. Ольга ЧЕРНИШОВА



29.08.2025 р.

## РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

### Гігієна та екологія

для здобувачів вищої освіти 3 курсу

Галузь знань 22 Охорона здоров'я

Спеціальність 222 "Медицина"

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Освітньо-професійна програма Лікар

Статус обов'язкова

м. Лиман, м. Кропивницький – 2025

**Розробники:**

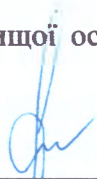
Дорогань С. Б., доцент кафедри організації вищої освіти, управління охороною здоров'я та гігієни;  
Костецький І. В., асистент кафедри організації вищої освіти, управління охороною здоров'я та гігієни;  
Мікрюкова Н. Г., старший викладач кафедри організації вищої освіти, управління охороною здоров'я та гігієни;  
Савчишина Н. Д., асистент кафедри організації вищої освіти, управління охороною здоров'я та гігієни

**Викладачі:**

Дорогань С. Б., доцент кафедри організації вищої освіти, управління охороною здоров'я та гігієни;  
Костецька О. А., асистент кафедри організації вищої освіти, управління охороною здоров'я та гігієни;  
Костецький І. В., асистент кафедри організації вищої освіти, управління охороною здоров'я та гігієни;  
Мікрюкова Н. Г., старший викладач кафедри організації вищої освіти, управління охороною здоров'я та гігієни;  
Савчишина Н. Д., асистент кафедри організації вищої освіти, управління охороною здоров'я та гігієни;

Протокол засідання кафедри організації вищої освіти, управління охороною здоров'я та гігієни від 29.08.2025 р. № 1

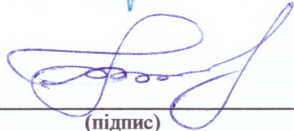
Завідувач кафедри,  
д. н. з держ. упр., професор

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

Віталій ЛОБАС

УЗГОДЖЕНО

Гарант освітньої програми,  
канд. мед. наук, доцент

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

Сергій ДУБИНА

Протокол засідання методичної комісії з фундаментальних дисциплін від 29.08.2025 р. № 1

Голова методичної комісії  
з фундаментальних  
дисциплін, д-р мед. наук,  
професор

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

Сергій ТАТАРКО

Пролонговано:

На 2026/2027 н.р. \_\_\_\_\_ 2026 р., протокол № \_\_\_\_\_  
(підпис) (ПІБ завідувача)

На 2027/2028 н.р. \_\_\_\_\_ 2027 р., протокол № \_\_\_\_\_  
(підпис) (ПІБ завідувача)

На 2028/2029 н.р. \_\_\_\_\_ 2028 р., протокол № \_\_\_\_\_  
(підпис) (ПІБ завідувача)

На 2029/2030 н.р. \_\_\_\_\_ 2029 р., протокол № \_\_\_\_\_  
(підпис) (ПІБ завідувача)

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Характеристика дисципліни за формами навчання
	денна
<b>«ГІГІЕНА ТА ЕКОЛОГІЯ»</b>	
Статус дисципліни	вибіркова
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Загальний обсяг: кредитів / годин	6,0/180
Курс	3
Семестр	1 та 2
Кількість змістовних модулів за розподілом	2
Обсяг кредитів	6,0
Обсяг годин, в тому числі	180
Аудиторні	100
Семестровий контроль	0
Самостійна робота	80
Форма семестрового контролю	підсумковий модульний контроль

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Метою** викладання навчальної дисципліни «Гігієна та екологія» є:

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Гігієна та екологія» є: вивчення теоретичних основ профілактичної медицини, зокрема гігієни та екології, як наук, які є базисом профілактичної складової професійного світогляду фахівця, опанування студентами необхідних знань, умінь, дій, цільових завдань, навичок, які відповідають кінцевим цілям вивчення навчальної дисципліни відповідно до Стандарту вищої освіти України.

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Гігієна та екологія» є закладення теоретичних основ гігієни та екології, як наук (термінологія, закони, методи, принципи гігієнічного нормування, нормативно-методичне забезпечення застосування профілактичних заходів) та відпрацювання практичних навичок щодо: профілактики захворювань інфекційного та неінфекційного походження у відповідності до основ чинного законодавства України; проведення запобіжного та поточного санітарного нагляду; опанування лабораторних методів дослідження (органолептичні, фізичні, хімічні, біологічні, бактеріологічні методи); використання сприятливих оздоровчих факторів навколишнього середовища для зміцнення здоров'я людини, загартування організму тощо.

1.3. Перелік компетентностей випускника, формуванню яких сприяє вивчення дисципліни «Гігієна та екологія» і її взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти в галузі знань 22 «Охорона здоров'я», сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті вищої освіти України другий (магістерський) рівень вищої освіти.

Згідно з вимогами Стандарту вищої освіти України другий (магістерський) рівень вищої освіти дисципліна «Гігієна та екологія» забезпечує набуття студентами компетентностей таких рівнів:

<b>Інтегральна компетентність</b>	Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорона здоров'я або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов і вимог
<b>Загальні компетентності</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.</li> <li>2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.</li> <li>3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</li> <li>4. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.</li> <li>5. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.</li> <li>6. Здатність приймати обґрунтовані рішення.</li> <li>7. Здатність працювати в команді.</li> <li>8. Навички міжособистісної взаємодії.</li> <li>9. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.</li> <li>10. Здатність спілкуватись іноземною мовою.</li> <li>11. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</li> <li>12. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків.</li> <li>13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.</li> <li>14. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</li> <li>15. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів).</li> </ol>
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.</li> <li>2. Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювань.</li> <li>3. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні захворювань.</li> <li>4. Здатність до діагностування невідкладних станів.</li> <li>5. Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.</li> <li>6. Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів.</li> <li>7. Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів.</li> <li>8. Здатність до планування і проведення профілактичних та протиепідемічних заходів щодо інфекційних хвороб.</li> <li>9. Здатність до ведення медичної документації.</li> <li>10. Здатність до проведення епідеміологічних та медико-статистичних досліджень здоров'я населення; обробки державної, соціальної, економічної та медичної</li> </ol>

інформації.  
11.Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції.

### Матриця компетентностей

№	Класифікація компетентностей за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
1	2	3	4	5	6
<b>Інтегральна компетентність</b>					
Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони здоров'я, або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов і вимог.					
<b>Загальні компетентності</b>					
1.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	Знати способи аналізу, синтезу та подальшого сучасного навчання	Вміти проводити аналіз інформації, приймати обґрунтовані рішення, вміти придбати сучасні знання	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей	Нести відповідальність за своєчасне набуття сучасних знань
2.	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями	Знати сучасні тенденції розвитку галузі та аналізувати їх	Вміти проводити аналіз професійної інформації, приймати обґрунтовані рішення, набувати сучасні знання	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення цілей	Нести відповідальність за своєчасне набуття сучасних знань
3.	Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях	Мати спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання	Вміти розв'язувати складні задачі і проблеми, які виникають у професійній діяльності	Зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, знань та пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців та нефахівців	Відповідати за прийняття рішень у складних умовах
4.	Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності	Мати глибокі знання із структури професійної діяльності	Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань	Здатність ефективно формувати комунікаційну стратегію у професійній діяльності	Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання

5.	Здатність до адаптації та дії в новій ситуації	Знати види та способи адаптації, принципи дії в новій ситуації	Вміти застосовувати засоби саморегуляції, вміти пристосовуватися до нових ситуацій (обставин) життя та діяльності	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення результату	Нести відповідальність за своєчасне використання методів саморегуляції
6.	Здатність приймати обгрунтоване рішення	Знати тактики та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки	Вміти приймати обгрунтоване рішення, обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної роботи	Використовувати стратегії спілкування та навички міжособистісної взаємодії	Нести відповідальність за вибір та тактику способу комунікації
7.	Здатність працювати в команді	Знати тактики та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки	Вміти обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної командної роботи	Використовувати стратегії спілкування	Нести відповідальність за вибір та тактику способу комунікації
8.	Навички міжособистісної взаємодії	Знати закони та способи міжособистісної взаємодії	Вміти обирати способи та стратегії спілкування для міжособистісної взаємодії	Використовувати навички міжособистісної взаємодії	Нести відповідальність за вибір та тактику способу комунікації
9.	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово	Мати досконалі знання рідної мови	Вміти застосовувати знання державної мови, як усно так і письмово	Використовувати при фаховому та діловому спілкуванні та при підготовці документів державну мову	Нести відповідальність за вільне володіння державною мовою, за розвиток професійних знань
10.	Здатність спілкуватись іноземною мовою	Мати базові знання іноземної мови	Вміти спілкуватись іноземною мовою	Використовувати іноземну мову у професійній діяльності	Нести відповідальність за розвиток професійних знань з використанням іноземної

					мови
11.	Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій	Мати глибокі знання в галузі інформаційних і комунікаційних технологій, що застосовуються у професійній діяльності	Вміти використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній галузі, що потребує оновлення та інтеграції знань	Використовувати інформаційні та комунікаційні технології у професійній діяльності	Нести відповідальність за розвиток професійних знань та умінь
12.	Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків	Знати обов'язки та шляхи виконання поставлених завдань	Вміти визначити мету та завдання, бути наполегливим та сумлінним при виконанні обов'язків	Встановлювати міжособистісні зв'язки для ефективного виконання завдань та обов'язків	Відповідати за якісне виконання поставлених завдань
13.	Здатність діяти соціально відповідально та свідомо	Знати свої соціальні та громадські права та обов'язки	Формувати свою громадянську свідомість, вміти діяти відповідально до неї	Здатність донести свою громадську та соціальну позицію	Відповідати за свою громадянську позицію та діяльність
14.	Прагнення до збереження навколишнього середовища	Знати проблеми збереження навколишнього середовища та шляхи його збереження	Вміти формувати вимоги до себе та оточуючих щодо збереження навколишнього середовища	Вносити пропозиції відповідним органам та установам щодо заходів до збереження та охорони навколишнього середовища	Нести відповідальність щодо виконання заходів збереження навколишнього середовища в рамках своєї компетенції
15.	Здатність діяти на основі етичних міркувань	Знати основи етики та деонтології	Вміти застосовувати етичні та деонтологічні норми і принципи у професійній діяльності	Здатність донести до пацієнтів, членів їх родин, колег свою професійну позицію	Нести відповідальність щодо виконання етичних та деонтологічних норм і принципів у професійній діяльності
<b>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності</b>					
1.	Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та	Мати спеціалізовані знання про людину, її органи та системи, стандартні	Вміти аналізувати результати лабораторних та інструментальних досліджень	Формувати та донести до пацієнта та фахівців висновки щодо необхідного переліку	Нести відповідальність за прийняття рішення щодо оцінювання результатів

	оцінки їх результатів	методики проведення лабораторних та інструментальних досліджень	та на їх підставі оцінити інформацію щодо діагнозу хворого	лабораторних та інструментальних досліджень	лабораторних та інструментальних досліджень
2.	Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювань	Мати спеціалізовані знання про людину, її органи та системи; етичні та юридичні норми; алгоритми та стандартні схеми визначення режиму праці та відпочинку при лікуванні, на підставі попереднього та клінічного діагнозу захворювання	Вміти визначати, на підставі попереднього та клінічного діагнозу, шляхом прийняття обґрунтованого рішення необхідний режим праці та відпочинку при лікуванні захворювання	Формувати та донести до пацієнта та фахівців висновки щодо необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювання	Нести відповідальність за обґрунтованість призначення режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювання
3.	Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні захворювань	Мати спеціалізовані знання про людину, її органи та системи; алгоритми та стандартні схеми призначення харчування при лікуванні захворювання	Вміти визначати, на підставі попереднього та клінічного діагнозу, характер харчування при лікуванні захворювання	Формувати та донести до пацієнта, фахівців висновки щодо харчування при лікуванні захворювання	Нести відповідальність за обґрунтованість визначення харчування при лікуванні захворювання
4.	Здатність до діагностування невідкладних станів	Мати спеціалізовані знання про людину, її органи та системи; стандартні методики обстеження людини (вдома, на вулиці, у закладі охорони здоров'я) в умовах нестачі інформації	Вміти, в умовах нестачі інформації, використовувати стандартні методики, шляхом прийняття обґрунтованого рішення оцінити стан людини та поставити діагноз	За будь-яких обставин, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм прийняти обґрунтоване рішення щодо оцінки стану людини, діагнозу та організації необхідних медичних заходів в залежності від	Нести відповідальність за своєчасність та ефективність медичних заходів щодо діагностування невідкладних станів

				стану; заповнити відповідні медичні документи	
5.	Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги	Знати законодавчу базу щодо надання екстреної медичної допомоги, зокрема закон України «Про екстрену медичну допомогу». Мати спеціалізовані знання про невідкладні стани людини; принципи надання екстреної медичної допомоги	Вміти визначити невідкладні стани; принципи та тактику надання екстреної медичної допомоги; провести організаційні та діагностичні заходи, спрямовані на рятування та збереження життя людини	Обґрунтовано формулювати та довести до пацієнта чи його законного представника необхідність надання невідкладної допомоги та отримати згоду на медичне втручання	Нести відповідальність за правильність визначення невідкладного стану, ступеню його важкості та тактики надання екстреної медичної допомоги
6.	Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів	Знати етапи медичної евакуації в умовах надзвичайної ситуації, у т.ч. у польових умовах. Знати систему лікувально-евакуаційного забезпечення. Знати принципи організації та проведення лікувально-евакуаційних заходів серед населення та військовослужбовців. Знати систему оповіщення населення в умовах надзвичайних ситуацій. Знати методичні настанови щодо	Вміти організувати та виконувати медичні заходи під час розгортання етапів медичної евакуації в умовах надзвичайних ситуацій, у т.ч. у польових умовах	Встановлювати зв'язок з відповідними посадовими особами для забезпечення умов щодо виконання етапів медичної евакуації	Нести відповідальність за своєчасне та якісне виконання медичних обов'язків під час розгортання етапів медичної евакуації в умовах надзвичайної ситуації та воєнного стану

		дій лікаря під час розгортання етапів медичної евакуації			
7.	Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів	Знати систему санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів серед закріпленого контингенту населення. Знати принципи організації диспансеризації різних груп населення: здорових людей, що підлягають диспансерному нагляду (новонароджені, діти, підлітки, вагітні, представники професій, що мають проходити обов'язковий диспансерний огляд) та групи хворих. Знати показники оцінки організації та ефективності диспансеризації. Знати методичні підходи для оцінки стану навколишнього середовища та наявності чинників, які впливають на стан здоров'я населення в даних умовах. Знати принципи організації раціонального харчування, водопостачання, режиму діяльності та відпочинку,	Вміти формувати групи населення для проведення їх диспансеризації. Вміти скласти план диспансеризації різних груп. Мати навички щодо організації диспансеризації відповідних контингентів. Мати навички аналізу стану здоров'я груп населення за результатами диспансеризації та розробки медичних та профілактичних заходів. Мати навички щодо складання аналітичної довідки про стан здоров'я населення в залежності від чинників виробничого та навколишнього середовища. Вміти організувати пропаганду здорового способу життя, первинної профілактики захворювань та травм населення	На підставі результатів диспансеризації та аналізу стану здоров'я населення, стану виробничого та навколишнього середовища, знати принципи подання аналітичної інформації до місцевих органів управління та охорони здоров'я; керівників промислових підприємств, щодо проведення заходів ліквідації шкідливого впливу на здоров'я населення. Використовувати місцеву пресу для публікацій щодо заходів з питань укріплення здоров'я та поліпшення навколишнього середовища, використовувати радіо, телебачення, лекції та співбесіди	Нести відповідальність за своєчасне та якісне проведення заходів з оцінки стану здоров'я населення, оздоровлення та покращення здоров'я певних контингентів, поліпшення навколишнього середовища, пропаганди здорового способу життя, первинну профілактику захворювань та травм

		формування сприятливого виробничого середовища, первинної профілактики захворювань і травм; принципів і методів пропаганди здорового способу життя			
8.	Здатність до планування та проведення профілактичних та протиепідемічних заходів щодо інфекційних хвороб	Знати принципи та системи планування та проведення профілактичних та протиепідемічних заходів щодо інфекційних хвороб в типових умовах та в умовах епідемічного неблагополуччя на підставі результатів аналізу, даних обстеження осередку інфекційних хвороб. Знати методи виявлення та ранньої діагностики інфекційних хвороб, організації первинних протиепідемічних заходів в осередку інфекційних хвороб. Знати профілактичні та протиепідемічні методи організації заходів щодо запобігання розповсюдження інфекційних хвороб	Вміти на підставі епідеміологічного аналізу, використовуючи профілактичні та протиепідемічні методи, планувати заходи для запобігання розповсюдження інфекційних хвороб. Вміти організовувати проведення профілактичних та протиепідемічних заходів щодо інфекційних хвороб у закладі охорони здоров'я, серед закріпленого населення та у осередках інфекційних хвороб на підставі епідеміологічного аналізу за групами ризику, території ризику, часу та факторів ризику	Інформувати населення, керівників відповідних установ та підприємств щодо своєчасного проведення профілактичних та протиепідемічних заходів, щеплень тощо	Нести відповідальність за якісний аналіз показників інфекційної захворюваності населення, своєчасне проведення відповідних профілактичних та протиепідемічних заходів

9.	Здатність до ведення медичної документації	Знати систему офіційного документообігу в професійній роботі лікаря, включаючи сучасні комп'ютерні інформаційні технології	Вміти визначати джерело та місце знаходження потрібної інформації в залежності від її типу. Вміти оброблять інформацію та проводити аналіз отриманої інформації	Отримувати необхідну інформацію з визначеного джерела та на підставі її аналізу формувати відповідні висновки	Нести відповідальність за повноту та якість аналізу інформації та висновків на підставі її аналізу
10.	Здатність до проведення епідеміологічних та медико-статистичних досліджень здоров'я населення; обробки державної, соціальної, економічної та медичної інформації	Знати методи епідеміологічних та медико-статистичних досліджень; вимоги до діагностичних тестів, що можуть бути застосовані для скринінгових досліджень; показники ризику та методика їх розрахунку. Знати стандартні методи, включаючи сучасні комп'ютерні інформаційні технології, обробки державної, соціальної та медичної інформації	Володіти стандартними методами описових, аналітичних, епідеміологічних та медико-статистичних досліджень. Вміти оцінювати в динаміці та при співставленні з середньостатистичними даними показники захворюваності, у тому числі хронічними неінфекційними захворюваннями, інвалідності, смертності, інтегральні показники здоров'я. Володіти методикою проведення скринінгу щодо виявлення важливих неінфекційних захворювань. Вміти розраховувати та оцінювати показники індивідуальног	Формулювати висновки щодо стану здоров'я населення на підставі даних епідеміологічних та медико-статистичних досліджень. Взаємодіяти з фахівцями інформаційно-аналітичних підрозділів щодо отримання даних про стан здоров'я населення. Формувати висновки на підставі аналізу та статистичної обробки отриманої інформації	Нести відповідальність за обґрунтованість висновків щодо стану здоров'я населення; якісне та своєчасне виконання статистичної обробки та аналізу отриманої інформації

			<p>о та популяційного ризику виникнення та перебігу захворювань. Володіти методикою формування груп ризику. Вміти визначати джерело знаходження потрібної інформації в залежності від її типу; уміння проводити статистичну обробку матеріалу та аналіз отриманої інформації</p>		
11.	<p>Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції</p>	<p>Знати методи оцінки здоров'я населення; фактори навколишнього середовища, які негативно впливають на здоров'я населення; методи статистичного аналізу та лабораторних досліджень, оцінки здоров'я певних контингентів, факторів навколишнього середовища та методи визначення зв'язку між ними; заходи профілактики негативного впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я</p>	<p>Вміти оцінити стан здоров'я населення, стан навколишнього середовища та негативні фактори впливу на здоров'я. Володіти методами статистичного та лабораторного аналізу стану здоров'я різних груп населення. Вміти формувати профілактичні заходи на підставі даних про зв'язок між станом навколишнього середовища та станом здоров'я певних контингентів населення.</p>	<p>Формувати висновки щодо достану здоров'я населення, на підставі даних про зв'язок з факторами навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант та вносити пропозиції відповідним органам та установам щодо проведення профілактичних заходів. Взаємодіяти з фахівцями санітарно-гігієнічного профілю та керівниками підприємств, установ та</p>	<p>Нести відповідальність за своєчасні висновки щодо стану здоров'я населення на підставі даних негативного впливу факторів навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант, за своєчасне внесення пропозицій щодо проведення відповідних профілактичних заходів</p>

		населення. Знати соціально-економічні та біологічні детермінанти, які впливають на здоров'я населення; види та методи профілактики для попередження негативного впливу соціально-економічних факторів на здоров'я населення та його окремих груп. Знати принципи формувань груп ризику, території ризику, часу та факторів ризику	Вміти розраховувати показники здоров'я населення. Вміти оцінювати зв'язок та вплив соціально-економічних та біологічних чинників на здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції. Вміти планувати профілактичні заходи для попередження негативного впливу соціально-економічних факторів на здоров'я населення та його окремих груп	відповідних відомств з питань охорони природи, навколишнього середовища	
--	--	---	--	---	--

### 3. Результати навчання за дисципліною

Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття студентами компетентності:

- *інтегральні*: – Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі охорони здоров'я, або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов та вимог. Здатність особистості до організації інтегрального гуманітарного освітнього простору, формування єдиного образу культури або цілісної картини світу.
- *загальні*: – Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях. Здатність до здійснення саморегуляції, ведення здорового способу життя, здатність до адаптації та дії в новій ситуації. Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. Здатність діяти соціально відповідально та з громадською свідомістю. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

Універсальні компетентності, що не залежать від предметної області, але важливі для успішної подальшої професійної та соціальної діяльності здобувача в різних галузях та для його особистісного розвитку.

- *спеціальні* (фахові, предметні): – Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів. Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів. Здатність до планування профілактичних та протиепідемічних заходів щодо інфекційних хвороб. Здатність до обробки державної, соціальної, економічної та медичної інформації. Здатність до проведення епідеміологічних та медико-статистичних досліджень здоров'я населення. Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища на стан здоров'я населення (індивідуальне, сімейне, популяційне). Здатність до оцінки впливу соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції. Здатність застосовувати науково-обґрунтовані психологічні прийоми ефективної роботи з колегами, медичним персоналом, пацієнтами та їхніми родичами, готовність до взаємодії з іншими людьми. Обізнаність індивіда в галузі культури інших народів.

#### 4. Структура навчальної дисципліни

Тематичний план для денної форми навчання

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	Усього	денна форма			
		у тому числі			
		Лекції	Семінари	Практичні	Самостійна
1	2	3	4	5	6
<b>МОДУЛЬ 1. Загальні питання гігієни та екології. Гігієна лікувально-профілактичних закладів. Гігієна дітей та підлітків.</b>					
<b>Змістовий модуль 1. Вступ до гігієни та екології.</b>					
Тема 1. Гігієна як наука, її мета, завдання, зміст, методи гігієнічних досліджень.	3,5	0,5		2	1
Тема 2. Історія виникнення, основні етапи розвитку та сучасний стан гігієни.	2				2
Тема 3. Гігієнічне значення сонячної радіації, клімату, погоди, їх вплив на здоров'я населення.	3	0,5		1,5	1
Тема 4. Гігієнічне значення складових біосфери (атмосфери, гідросфери, літосфери).	1,5	0,5			1
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>10</b>	<b>1,5</b>		<b>3,5</b>	<b>5</b>
<b>Змістовий модуль 2. Гігієнічне значення навколишнього середовища та методи його дослідження. Гігієна населених місць та житла. Гігієна повітряного середовища.</b>					
Тема 5. Гігієна населених місць.	4	0,5		1,5	2
Тема 6. Гігієна житла.	4,5	0,5		2	2
Тема 7. Мікроклімат, опалення, вентиляція, природне та штучне освітлення, методи їх вимірювання і гігієнічна оцінка.	7	1		4	2
<b>Разом за змістовим модулем 2.</b>	<b>15,5</b>	<b>2</b>		<b>7,5</b>	<b>6</b>
<b>Змістовий модуль 3. Гігієна атмосферного повітря та повітря закритих приміщень. Гігієна води та</b>					

<b>водопостачання. Гігієна ґрунту, санітарна очистка населених місць.</b>					
Тема 8. Гігієнічне значення забруднення атмосферного повітря і повітря закритих приміщень.	11,5	0,5		6	5
Тема 9. Гігієна води та водопостачання.	15	1		6	8
Тема 10. Гігієна ґрунту та очистка населених місць.	7,5	0,5		3	4
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>	<b>34</b>	<b>2</b>		<b>15</b>	<b>17</b>
<b>Змістовий модуль 4. Гігієна лікувально-профілактичних закладів.</b>					
Тема 11. Гігієнічна оцінка розміщення та планування окремих структурних підрозділів лікарні за матеріалами проекту. Особливості планування та облаштування спеціалізованих лікарень та відділень.	6	1		3	2
Тема 12. Гігієнічна оцінка умов перебування хворих та гігієна праці медичних працівників у лікувально-профілактичних закладах.	8	1		3	4
<b>Разом за змістовим модулем 4</b>	<b>14</b>	<b>2</b>		<b>6</b>	<b>6</b>
<b>Змістовий модуль 5. Гігієна дітей та підлітків.</b>					
Тема 13. Гігієна дітей і підлітків. Закономірності росту і розвитку дитячого організму. Гігієна трудового, фізичного, психофізіологічного навчання і виховання дітей і підлітків. Методика їх гігієнічної оцінки. Лікарсько-професійна консультація та медичний професійний відбір підлітків в умовах школи та поліклініки	8,5	1,5		4	3
Тема 14. Методи гігієнічної оцінки устаткування та утримання навчально-виховних установ для дітей і підлітків. Методи вивчення вікових психофізіологічних особливостей дітей та підлітків. Гігієнічна оцінка навчально-виховного режиму дітей різних вікових груп	8	1		4	3
<b>Разом за змістовим модулем 5</b>	<b>16,5</b>	<b>2,5</b>		<b>8</b>	<b>6</b>
<b>РАЗОМ ЗА МОДУЛЬ 1</b>	<b>90</b>	<b>10</b>		<b>40</b>	<b>40</b>
<b>МОДУЛЬ 2.</b>					
<b>Змістовий модуль 6. Гігієна харчування.</b>					
Тема 1. Гігієна харчування, його екологічні та соціальні проблеми. Методика оцінки харчового статусу людини, її потреб в харчових речовинах та енергії.	6	1		3	2
Тема 2. Наукові основи раціонального, превентивного, лікувального, дієтичного та лікувально-профілактичного харчування. Методи оцінки адекватного харчування за меню-розкладкою, забезпечення вітамінами.	11	1		6	4
Тема 3. Фізіолого-гігієнічне значення нутрієнтів та гігієнічна характеристика харчових продуктів.	7	1		3	3
Тема 4. Теоретичні аспекти та методика профілактики аліментарних та аліментарно-зумовлених захворювань. Методика розслідування та профілактика харчових отруєнь. Гігієнічні основи лікувального, дієтичного та лікувально-профілактичного харчування.	7	1		3	3
<b>Разом за змістовим модулем 6</b>	<b>31</b>	<b>4</b>		<b>15</b>	<b>12</b>
<b>Змістовий модуль 7. Гігієна праці.</b>					
Тема 5. Гігієна та фізіологія праці. Методика гігієнічної оцінки важкості і напруженості праці, шкідливостей трудового процесу. Санітарне законодавство в галузі охорони праці.	6	1		3	2
Тема 6. Гігієнічна характеристика шкідливих факторів виробничого середовища та реакції організму на їх вплив.	15	1		6	8
Тема 7. Професійні захворювання і отруєння та їх	8	1		3	4

профілактика.					
<b>Разом за змістовим модулем 7</b>	<b>29</b>	<b>3</b>		<b>12</b>	<b>14</b>
<b>Змістовий модуль 8. Радіаційна гігієна.</b>					
Тема 8. Радіаційна гігієна, протирадіаційний захист в медичних закладах та інших об'єктах, де використовуються джерела іонізуючої радіації. Методи і засоби радіаційного контролю. Радіаційне забруднення довкілля. Гігієнічні аспекти аварії на Чорнобильській АЕС.	7	2		3	2
Тема 9. Розрахункові методи оцінки протирадіаційної безпеки та параметрів захисту від зовнішнього опромінення.	7			3	4
Тема 10. Гігієнічна оцінка протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні іонізуючої радіації в лікувальних закладах.	6	1		3	2
<b>Разом за змістовим модулем 8</b>	<b>20</b>	<b>3</b>		<b>9</b>	<b>8</b>
<b>Змістовий модуль 9. Здоровий спосіб життя, особиста гігієна та психогігієна</b>					
Тема 11. Здоровий спосіб життя, особиста гігієна. Фізична культура, основи загартовування. Профілактика алкоголізму, наркоманії, токсикоманії, тютюнопаління.	2				2
Тема 12. Гігієна одягу та взуття. Гігієнічна оцінка миючих засобів, тканин та побутового, виробничого і лікарняного одягу.	4				4
<b>Разом за змістовим модулем 9</b>	<b>6</b>	<b>0</b>		<b>0</b>	<b>6</b>
<b>Разом за модуль 2</b>	<b>86</b>	<b>10</b>		<b>36</b>	<b>40</b>
<b>ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ</b>	<b>4</b>			<b>4</b>	
<b>Усього годин</b>	<b>180</b>	<b>20</b>		<b>80</b>	<b>80</b>

## 5. Програма навчальної дисципліни

### МОДУЛЬ 1. ЗАГАЛЬНІ ПИТАННЯ ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ

**Змістовий модуль 1. Вступ до гігієни та екології. Основи запобіжного та поточного санітарного нагляду.**

#### **Конкретні цілі:**

- Тракувати поняття про гігієну як теоретичну основу профілактичної медицини.
- Пояснювати закони (постулати) гігієни та вміти використовувати їх в практичній діяльності лікаря.
- Інтерпретувати принципи гігієнічного нормування, методи і засоби гігієнічних досліджень.
- Аналізувати етапи розвитку гігієни, становлення санітарно-гігієнічної служби як галузі практичної охорони здоров'я, внесок окремих вчених-гігієністів у досягнення її сучасного рівня.
- Питання біоетики та біобезпеки в профілактичній медицині.

**Тема 1. Гігієна як наука, її мета, завдання, зміст, методи гігієнічних досліджень.**

Гігієна як наука, її мета, завдання, зміст, зв'язок з іншими науками.

Екологія як наука, її мета, завдання, зміст, зв'язок з іншими науками.

Профілактична спрямованість вітчизняної медицини, профілактика громадська та особиста, первинна, вторинна та третинна, визначальні пріоритети.

Санітарія як галузь практичної діяльності охорони здоров'я. Різновиди санітарії.

Значення знань гігієни для формування професійного мислення та практичної діяльності лікарів різних фахів.

Поняття про методологію як вчення про наукове пізнання дійсності. Основи методології гігієни: загальнофілософські закони та категорії, їх використання в гігієні.

Теоретичні основи гігієни, їх сутність, внесок найбільш визначних вітчизняних вчених-гігієністів для їх наукового обґрунтування, тлумачення і практичного використання.

Методи та методики гігієнічних досліджень, їх класифікація. Методи вивчення стану навколишнього середовища і його гігієнічної оцінки, методи вивчення впливу навколишнього середовища на здоров'я людини. Специфічні методи гігієнічних досліджень.

## **Тема 2. Історія виникнення, основні етапи розвитку та сучасний стан гігієни.**

### **•Емпіричний етап в історії гігієни.**

Емпіричний етап в історії гігієни. Емпірична гігієна в країнах Стародавнього Сходу, Китаю, Греції, Древнього Риму, Росії. Досягнення Гіппократа, Авіценни, Д. Фракасторо, Б. Раммаціні, у галузі профілактичної медицини.

Санітарна культура Київської Русі в період емпіричного етапу розвитку гігієни. Діяльність Євпраксії, Феодосія Печерського, Агапіта Печерського, Петра Могили, Данили Самойловича в галузі збереження здоров'я. Погляди М.Я. Мудрова, Г.А. Захар'їна, С.П. Боткіна, М.І. Пирогова на роль профілактичної медицини.

### **•Науково-експериментальний етап розвитку гігієни.**

Науково-експериментальний етап розвитку гігієни. Роль М. Петтенкофера, Ф.Ф. Ерісмана, О.П. Доброславіна, В.А. Субботіна, Г.В. Хлопіна та інших вчених у становленні науково-експериментального етапу розвитку гігієни.

### **•Розвиток гігієнічної науки в Україні.**

Внесок В.В. Удовенка, В.Я. Підгаєцького, І.Я. Горбачевського, О.В. Корчак-Чепурківського, О.М. Марзеєва, Л.І. Медвідя, П.І. Баранника, Д.М. Калюжного, В.З. Мартинюка, Г.Х. Шахбазяна, Р.Д. Габовича, Є.Г. Гончарука, І.І. Слепушкіної.

•Внесок визначних російських вчених у розвиток гігієнічної науки ХХ століття.

Внесок визначних російських вчених О.О. Мінха, Ф.Г. Кроткова, З.Г. Френкеля, П.Е. Калмикова, М.Ф. Галаніна, Р.А. Бабаянца, А.А. Летавета, С.Н. Черкінського, В.О. Рязанова, Г.І. Румянцева, Г.І. Сидоренка, Г.І. Сердюковської, Ю.П. Пивоварова, П.О. Золотова, Г.В. Селюжицького та інших у розвиток гігієнічної науки ХХ століття.

### **• Історія виникнення, основні етапи розвитку та сучасний стан екології.**

Етапи розвитку екології як науки. Ботаніко-географічні повідомлення екологічного змісту в культурах країн Стародавнього Сходу, Китаю, Греції, Древнього Риму, України та Росії. Розвиток екології в країнах світу на різних етапах розвитку суспільства.

Міжнародне співробітництво у гігієнічній та екологічній науках у сучасний період.

## **Змістовий модуль 2. Гігієнічне значення навколишнього середовища та методи його дослідження. Гігієна населених місць та житла. Гігієна повітряного середовища.**

### **Конкретні цілі:**

- Тракувати основні поняття про біосферу, про фактори навколишнього середовища (фізичні, хімічні, біологічні, психогенні), їх вплив на організм і здоров'я населення та провідну роль соціальних умов.
- Аналізувати і використовувати в практичній лікарській діяльності сприятливі (оздоровчі) чинники навколишнього середовища (сонячної радіації, клімату, погоди, інших фізичних, хімічних, біологічних факторів та умов).
- Пояснювати та використовувати методи і засоби захисту від впливу несприятливих факторів навколишнього середовища на організм і здоров'я (етіологічних факторів, етіологічних факторів ризику) в побутових, виробничих умовах, в лікарняних, дитячих навчальних, виховних та оздоровчих закладах.
- Інтерпретувати загальні основи планування та забудови населених місць, розташування та санітарного благоустрою в них житлових, промислових, навчально-виховних, лікувально-профілактичних, оздоровчих об'єктів, закладів та установ.
- Робити висновки про вплив планування, забудови, благоустрою та внутрішнього обладнання різного типу житлових, промислових, громадських будівель на санітарні умови проживання та здоров'я населення.
- Засвоїти методи визначення хімічного забруднення повітря приміщень.
- Описувати методи медичного обстеження індивідуальних жител (сімейний лікар), громадських жител (гуртожитків, приміщень оздоровчих, лікувально-профілактичних закладів), давати гігієнічну оцінку на підставі результатів цих обстежень.

### **Тема 3. Гігієнічне значення сонячної радіації.**

Фізичні основи випромінювання Сонця.

Фізичні основи випромінювання Сонця. Поняття про сонячну активність, «сонячний вітер», міжпланетне магнітне поле. Взаємодія складових сонячної радіації з магнітосферою і атмосферою Землі. Сонячний спектр на межі атмосфери та земній поверхні. Значення озонового шару атмосфери, озоніві «дірки». Вплив сонячної активності на біосферу, організм людини та здоров'я населення.

Гігієнічне значення інфрачервоного випромінювання Сонця, патологія, що викликається надмірною його дією, її профілактика. Інфрачервоне випромінювання штучного походження та використання його джерел в медицині.

Гігієнічне значення видимого випромінювання Сонця та використання його в медицині, прилади для визначення. Питання біобезпеки застосування сонячної радіації.

Гігієнічне значення ультрафіолетового випромінювання Сонця.

Гігієнічне значення ультрафіолетового випромінювання Сонця та використання його в медицині, прилади для визначення. Біогенна та абіогенна дія

ультрафіолетових променів. Недостатнє та надмірне ультрафіолетове опромінення, їх негативний вплив на організм. Поняття про еритемну та профілактичну дозу ультрафіолетового опромінення. Штучні джерела ультрафіолетового випромінювання та їх порівняльна гігієнічна характеристика. Використання природної та штучної ультрафіолетової радіації для профілактики захворювань людини, профілактики шкідливого впливу фізичних, хімічних та біологічних чинників. Особливості впливу ультрафіолетового випромінювання на людей похилого віку. Особливості використання УФВ для первинної та вторинної профілактики різних захворювань у людей похилого віку. Питання біоетики при застосуванні ультрафіолетового випромінювання.

#### **Тема 4. Гігієнічне значення складових біосфери (атмосфери, гідросфери, літосфери).**

Біосфера, її складові (атмосфера, гідросфера, літосфера). Вчення В.І. Вернадського про ноосферу.

Атмосфера та її будова. Природний хімічний склад атмосферного повітря та гігієнічне значення окремих його складових. Кисень, азот, діоксид вуглецю, озон, їх біологічна роль. Атмосферний тиск та його вплив на організм. Електричний стан атмосфери (іонізація повітря, електричне поле Землі, геомагнітне поле, електромагнітні поля радіочастот та інші), його гігієнічне значення.

Денатурація біосфери. Основні джерела, види і наслідки антропогенного забруднення атмосферного повітря та повітря закритих приміщень. Характеристика джерел забруднення атмосфери у населеному пункті. Закономірності розповсюдження забруднень в атмосфері, фактори, від яких залежить рівень забруднення повітря. Трансформація хімічних речовин у атмосферному повітрі. Вплив забрудненого повітря на здоров'я і умови проживання населення. Безпосередня дія на організм: гострі отруєння, хронічні специфічні та неспецифічні захворювання. Опосередкована дія за рахунок атмосферної циркуляції, послаблення ультрафіолетової радіації, зниження рівня освітленості тощо. Шляхи та засоби профілактики негативного впливу забрудненого атмосферного повітря на здоров'я. Біоетичні аспекти та питання біобезпеки денатурації біосфери.

#### **Тема 5. Гігієнічне значення клімату, погоди, їх вплив на здоров'я населення.**

Погода, визначення поняття. Основні закономірності формування погоди. Погодоформуючі та погодохарактеризуючі фактори. Види атмосферної циркуляції, основні термобаричні утворення: антициклони, циклони, атмосферні фронти. Прямий і опосередкований вплив погоди на здоров'я людини. Медичні класифікації погоди. Геліометеотропні реакції здорової та хворої людини. Профілактика геліометеотропних реакцій: перманентна, сезонна, термінова. Вплив погоди на динаміку забруднення атмосферного повітря. Поняття про температурну інверсію.

Клімат, визначення поняття. Кліматоформуючі та кліматохарактеризуючі фактори і показники. Загальні та прикладні (медична, будівельна) класифікації клімату. Кліматичні особливості різних географічних регіонів. Клімат, здоров'я і працездатність. Поняття про медичну географію і медико-географічне картографування. Акліматизація. Фази акліматизації. Кліматотропні реакції здорової та хворої людини, їх профілактика. Особливості акліматизації в умовах

полярних зон, пустель, високогір'я, сухих та вологих тропіків. Використання клімату з лікувально-оздоровчою метою. Особливості впливу різних типів погоди на здоров'я людей похилого віку. Особливості впливу різних типів клімату на здоров'я людей похилого віку. Прояви геліометеотропних реакцій у людей похилого віку та їх профілактика. Особливості перебігу фаз акліматизації у людей похилого віку. Біоетичні аспекти та питання біобезпеки впливу природних та антропогенних факторів на здоров'я людини.

Біологічні ритми та стан здоров'я. Поняття про біологічні ритми. Передумови та причини виникнення медичної біоритмології як науки. Основні біоритмологічні типи. Десинхроноз як основний вид хронопатології. Види десинхронозів. Біоритмологічні принципи раціональної організації навчальної та професійної діяльності. Поєднання часу навчальних занять з часом оптимуму фізіологічних функцій організму. Рухова активність як синхронізатор біологічних ритмів. Раціональна організація вільного часу як важливий фактор реалізації амплітудно-фазової програми біоритмів. Хроногігієна як основа профілактики десинхронозів.

**Тема 6. Гігієна населених місць. Гігієна житла. Мікроклімат, опалення, вентиляція, природне та штучне освітлення, методи їх вимірювання і гігієнічна оцінка.**

Житло, соціально-гігієнічні проблеми житлового будівництва в Україні та інших країнах світу. Види житлових та громадських будівель. Гігієнічна характеристика будівельних і оздоблювальних матеріалів.

Гігієнічне значення фізичних властивостей повітря (температури, вологості та швидкості руху). Мікроклімат і його гігієнічне значення. Види та вплив дискомфортного (охолоджуючого і нагріваючого) мікроклімату на теплообмін людини та її здоров'я. Особливості впливу нагрітого мікроклімату на людей похилого віку, їх прояви та профілактика. Особливості впливу охолоджуючого мікроклімату на людей похилого віку, їх прояви та профілактика. Методи і показники оцінки комплексної дії мікроклімату на організм людини (фізичне моделювання, ефективно-еквівалентні температури, результуючі температури та інші).

Гігієнічне значення природного і штучного освітлення в житлових та громадських приміщеннях, їх гігієнічна оцінка.

Методи визначення і гігієнічної оцінки пилових, хімічних та бактеріологічних забруднень повітря. Основні поняття про види, гігієнічне значення та показники вентиляції. Необхідний та фактичний об'єм і кратність вентиляції, їх наукове обґрунтування. Поняття про повітряний куб.

Несприятливі фізичні та хімічні фактори при експлуатації побутової техніки. Гігієнічна характеристика природних і синтетичних будівельних та оздоблювальних матеріалів і виробів з них. Гігієна та біобезпека житла при застосуванні сучасних хімічних сполук в побуті.

Міський транспорт та інші несприятливі фактори навколишнього середовища в умовах населеного пункту (шум, вібрація, електромагнітні поля, забруднення повітря, надмірні психогенні навантаження тощо), їх джерела та заходи по усуненню шкідливої дії.

Гігієнічні та соціально-гігієнічні проблеми сучасного села.

Гігієнічні особливості планування і забудови сільських населених пунктів. Санітарно-технічне оснащення сільського житла. Шляхи підвищення рівня комунальних умов для жителів сільської місцевості.

Державний санітарний нагляд за будівництвом житлових і громадських будівель, їх санітарно-технічним устаткуванням. Біобезпека житлових і громадських будівель та споруд.

### **Змістовий модуль 3. Гігієна води та водопостачання, гігієна ґрунту, санітарна очистка населених місць.**

#### **Конкретні цілі:**

- Аналізувати гігієнічне, фізіологічне та епідеміологічне значення води, її роль у виникненні ендемічних і поширенні інфекційних захворювань та гельмінтозів з водним механізмом передачі збудників.
- Інтерпретувати органолептичні, хімічні і бактеріологічні показники якості води різних джерел.
- Описувати системи водопостачання населених місць (централізована та децентралізована). Визначати та оцінювати види покращання якості води – знезараження, знебарвлення, очистка (освітлення), опріснення, дезактивацію та інші (спеціальні) види обробки води.
- Інтерпретувати гігієнічне значення ґрунту.
- Планувати і проводити профілактичні заходи з санітарної охорони ґрунту, з метою профілактики захворювань.
- Описувати та пояснювати особливості збору, видалення і знешкодження відходів лікувально-профілактичних закладів (стічні води, відходи хірургічних, інфекційних відділень тощо) та оздоровчих закладів (баз відпочинку) з наявністю та відсутністю каналізації.

#### **Тема 7. Гігієна води та водопостачання.**

Вода як фактор навколишнього середовища, її гігієнічне значення. Норми споживання води в залежності від рівня комунального і санітарно-технічного благоустрою населеного пункту, умов життя, перебування і діяльності людини.

Загальні гігієнічні вимоги до якості питної води, її органолептичних властивостей, хімічного складу, епідемічної безпеки.

Вплив органолептичних властивостей питної води на рівень споживання води і стан санітарної культури населення.

Вода як етіологічний фактор захворювань неінфекційної природи. Небезпечність для здоров'я людини надмірного вмісту у воді різноманітних хімічних речовин природного походження та хімічних сполук, що потрапляють внаслідок антропогенного забруднення у водні джерела та питну воду при її очистці та інших способах поліпшення якості. Поняття про біогеохімічні провінції. Ендемічний флюороз, водно-нітратна метгемоглобінемія.

Гігієнічне значення недостатнього вмісту деяких мікроелементів у воді для виникнення карієсу (фтор), ендемічного зобу (йод) та інших захворювань.

Епідеміологічне значення води. Роль води і умов водопостачання у розповсюдженні інфекційних захворювань. Класифікація інфекційних захворювань, збудники яких передаються водою (холера, черевний тиф,

дизентерія та ін.). Роль санітарно-показових мікроорганізмів для оцінки якості питної води за бактеріальним складом (колі-індекс, коли-титр, мікробне число).

Джерела водопостачання, їх порівняльна гігієнічна характеристика.

Централізована і децентралізована системи водопостачання, їх порівняльна гігієнічна характеристика. Наукове обґрунтування нормативів якості питної води. Державні санітарні правила і норми якості води. Методи очистки води: основні (освітлення, знебарвлення та знезараження) та спеціальні (зnezалізнення, пом'якшення, демінералізація, дезодорація, дезактивація, фторування, дефторування та інші).

Децентралізована система водопостачання. Гігієнічні вимоги до облаштування і експлуатації шахтних колодязів та каптажів джерел. «Санація» колодязів і знезараження води в них.

Загальна схема облаштування головних споруд водопроводу з підземних та поверхневих джерел водопостачання. Водопровідна мережа та її облаштування. Причини забруднення та інфікування води у водопровідній мережі; методи попередження. Санітарний нагляд за водопостачанням населених міст. Зони санітарної охорони головних споруд водопроводу. Біоетичні аспекти та питання біобезпеки використання джерел водопостачання. Значення якості питної води у біобезпеці населення.

## **Тема 8. Гігієна ґрунту та очистка населених місць.**

Ґрунт, визначення поняття. Походження, формування, механічна структура, фізичні властивості та хімічний склад ґрунту. Гігієнічна оцінка різних видів ґрунтів. Геохімічна, геоендемічна характеристика ґрунтів.

Джерела забруднення ґрунту в сучасних умовах індустріалізації та хімізації народного господарства. Вплив забрудненого ґрунту на здоров'я і санітарні умови життя населення. Роль ґрунту у виникненні та розповсюдженні інфекційних захворювань (анаеробних інфекцій) та інвазій. Ґрунт і захворювання неінфекційної етіології. Процеси та показники самоочищення ґрунту. Оцінка санітарного стану ґрунту за хімічними і біологічними показниками.

Теоретичні основи і методика гігієнічного нормування – гранично допустимих концентрацій вмісту шкідливих хімічних речовин у ґрунті. Значення санітарного стану ґрунту та санітарної охорони водних об'єктів у біобезпеці населення.

Принципи очищення населених місць. Системи та споруди для тимчасового зберігання, видалення, знешкодження та утилізації твердих і рідких відходів побутового та виробничого походження.

Рідкі відходи, їх класифікація та санітарно-епідемічне значення.

Каналізування населених місць, його значення в профілактиці інфекційних захворювань. Вплив каналізування населених місць на санітарний стан ґрунту і умови проживання населення.

Загальна схема та споруди для очистки побутових стічних вод. Очистка стічних вод та санітарна охорона водойм. Наукові основи охорони відкритих водойм. Поняття про малу каналізацію та умови її використання.

Особливості збору, тимчасового зберігання, видалення та знешкодження відходів з лікувально-профілактичних закладів (стічних вод, відходів хірургічних, інфекційних та інших відділень).

Методики знешкодження та утилізації промислових і радіоактивних відходів. Гігієнічні вимоги до місць та видів поховання померлих. Гігієнічна характеристика кремації.

#### **Змістовий модуль 4. Гігієна праці.**

##### **Конкретні цілі:**

- Інтерпретувати поняття «робота, праця» з фізичної, фізіологічної, соціальної точок зору.
- Пояснювати фізіологічні зміни в організмі, що виникають в процесі фізичної та розумової праці з метою попередження і запобігання передчасної втоми, попередження перевтоми та виникнення порушень у стані здоров'я працюючих.
- Пояснювати основи профілактичних заходів щодо усунення вимушеного положення тіла, перенапруження окремих органів і систем, монотонності праці, її важкості, напруженості та пов'язаних з ними патологічних станів.
- Описувати профілактичні заходи щодо негативного впливу шкідливих і небезпечних факторів виробничого середовища (фізичних, хімічних, біологічних, психологічних, соціальних) та умов праці на організм працюючих.
- Інтерпретувати основи санітарного та трудового законодавства в галузі гігієни праці і використовувати їх при роботі в медико-санітарних частинах, лікарських здорвпунктах виробничих підприємств.
- Питання біобезпеки в гігієні праці.

#### **Тема 9. Гігієна та фізіологія праці. Методика гігієнічної оцінки важкості і напруженості праці, шкідливостей трудового процесу. Санітарне законодавство в галузі охорони праці.**

Робота і праця, визначення понять, соціально-гігієнічне значення праці. Фізіологія праці, шкідливі фактори трудового процесу. Зміни фізіологічних процесів в організмі людини під час виконання роботи та їх фізіолого-гігієнічна оцінка.

Втома та перевтома, заходи попередження перевтоми.

Поняття про професійні шкідливості та професійні захворювання, їх класифікація.

Захворювання, пов'язані з високим рівнем нервово-психічного напруження, інтенсифікацією виробничих процесів.

Організація робочого місця. Монотонність праці, її профілактика. Вимушене положення тіла, напруження окремих органів і систем та профілактика захворювань, пов'язаних з ними. Поняття про важкість та напруженість праці. Ергономіка.

Фізіолого-гігієнічні особливості праці літньої людини. Показники важкості та напруженості праці літніх людей і їх зміни під час трудової діяльності. Вплив несприятливих чинників виробничого середовища на темп старіння працівника.

Гігієнічні вимоги до режиму праці. Санітарне законодавство про охорону праці. (КЗпП України). Питання біоетики та біобезпеки в гігієні праці.

#### **Тема 10. Гігієнічна характеристика шкідливих факторів виробничого середовища та реакції організму на їх вплив.**

Шкідливі та небезпечні фактори умов праці та виробничого середовища. Вплив фізичних факторів виробничого середовища (шум, вібрація, високо-частотні електромагнітні коливання тощо) на здоров'я працюючих.

«Шумова» хвороба та її профілактика. Вібраційна хвороба та її профілактика.

Виробничий мікроклімат, фактори, що його зумовлюють, вплив несприятливого мікроклімату на здоров'я працюючих, профілактичні заходи.

Особливості гігієни праці при зниженому та підвищеному атмосферному тиску. Висотна, гірська, декомпресійна, кесонна хвороби, їх профілактика.

Методика визначення запиленості, хімічних забруднень виробничого середовища.

Хімічні фактори виробничого середовища. Канцерогенні, мутагенні, алергенні чинники у виробництві, профілактика їх шкідливого впливу.

Виробничий пил, його класифікація, профілактика шкідливої дії. Виробнича токсикологія. Комплексна, комбінована, поєднана дія виробничих шкідливостей.

Біологічні фактори у виробництві, профілактика їх несприятливої дії.

Гігієнічні вимоги до опалення, вентиляції та освітлення виробничих приміщень. Методи і засоби профілактики виробничого травматизму. Питання біоетики та біобезпеки в профілактиці дії шкідливих і небезпечних факторів виробничого середовища.

## **Тема 11. Професійні захворювання і отруєння та їх профілактика.**

Професійні отруєння та їх профілактика.

Гігієна праці в основних галузях промислового та сільськогосподарського виробництва, жінок та підлітків, осіб похилого віку та інвалідів.

Засоби індивідуального захисту від шкідливих і небезпечних факторів виробничого середовища (захист тіла, зору, слуху, органів дихання).

## **МОДУЛЬ 2. СПЕЦІАЛЬНІ ПИТАННЯ ГІГІЄНИ ТА ЕКОЛОГІЇ**

### **Змістовий модуль 5. Гігієна дітей і підлітків.**

#### **Конкретні цілі:**

- Визначати фактори та умови навколишнього середовища, що впливають на формування здоров'я дітей і підлітків.

- Диференціювати основні критерії здоров'я дітей і підлітків (наявність або відсутність хронічних захворювань, функціональний стан провідних систем організму, ступінь опірності організму у відповідь на несприятливий вплив чинників навколишнього середовища, рівень гармонійності фізичного і нервово-психічного розвитку) та володіти методами комплексної оцінки стану здоров'я дітей і підлітків.

- Засвоїти та використовувати методики гігієнічної оцінки фізичного розвитку дітей і підлітків та організованих дитячих колективів.

- Використовувати позитивні фактори довкілля як оздоровчі чинники та запобігати негативному впливу середовища на стан здоров'я, фізичний, психічний та інтелектуальний розвиток дітей і підлітків.

- Вміти застосовувати організаційні заходи навчального і виховного процесу в дошкільних та загальноосвітніх навчальних закладах різного типу

(регламентація режиму дня, шкільного і позашкільного навантаження та відпочинку, елементів фізичного навантаження та харчування дітей різних вікових груп) для збереження та зміцнення здоров'я дітей і підлітків.

- Пояснювати гігієнічні особливості планування та експлуатації дошкільних і шкільних будівель, а також окремих їх приміщень (класи, кабінети, майстерні тощо) для забезпечення належних умов перебування учнів.

- Знати та використовувати у лікарській практиці санітарне законодавство у галузі гігієни дітей і підлітків.

## **Тема 1. Гігієна дітей і підлітків. Закономірності росту і розвитку дитячого організму. Гігієна трудового, фізичного, психофізіологічного навчання і виховання дітей і підлітків. Методика їх гігієнічної оцінки.**

Чинники навколишнього середовища та соціальні умови життя, що впливають на процеси формування здоров'я дітей і підлітків.

Загальні закономірності росту і розвитку дитячого та підліткового організму. Критерії оцінки та показники здоров'я дітей і підлітків. Методика комплексної оцінки стану здоров'я дітей і підлітків. Особливості розподілу дітей і підлітків за групами здоров'я.

- Фізичний розвиток як важливий критерій оцінки стану здоров'я.

Основні показники фізичного розвитку. Правила антропометрії. Вимоги до таблиць регіональних стандартів фізичного розвитку. Поняття про біологічний та календарний вік. Показники рівня біологічного розвитку дітей і підлітків. Сучасні уявлення про епохальну та внутрішньовікову акселерацію і децелерацію (ретардацію).

Методи оцінки фізичного розвитку дітей і підлітків (метод сигмальних відхилень, оцінка за шкалами регресії, комплексний та центильний методи). Методи оцінки стану здоров'я та фізичного розвитку організованих дитячих колективів.

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. Роль сімейного лікаря у формуванні сприятливих гігієнічних умов виховання та навчання дитини.

## **Тема 2. Методи гігієнічної оцінки устаткування та утримання навчально-виховних установ для дітей і підлітків.**

Чинники та умови навколишнього середовища і навчально-виховного процесу, що впливають на здоров'я дітей і підлітків.

Зрушення у стані здоров'я та захворювання, які зумовлені дією чинників навколишнього середовища та умов перебування учнів у навчальних закладах.

Гігієнічні вимоги до земельної ділянки, будівлі та групової секції дитячого дошкільного закладу. Принцип групової ізоляції та його значення.

Гігієнічні вимоги до земельної ділянки і будівлі загальноосвітнього навчального закладу. Принцип функціонального зонування та його значення. Гігієнічні вимоги до планування, улаштування, обладнання, мікроклімату, вентиляції, освітлення та санітарно-технічного благоустрою основних приміщень навчальних закладів.

Гігієнічні вимоги до навчальних меблів та їх фізіологічне обґрунтування. Правила маркування парт, інших навчальних меблів та розсаджування учнів. Гігієнічні вимоги до розміщення навчальних меблів у шкільному класі.

Основні профілактичні заходи щодо покращання санітарно-гігієнічних умов перебування учнів у сучасних навчальних закладах.

### **Тема 3. Методи вивчення вікових психофізіологічних особливостей дітей та підлітків. Гігієнічна оцінка навчально-виховного режиму дітей різних вікових груп.**

Анатомо-фізіологічні та психофізіологічні особливості організму дітей і підлітків різних вікових та статевих груп. Медичні, фізіологічні та психолого-педагогічні критерії оцінки рівня розвитку дитини. Методи вивчення вікових психофізіологічних особливостей організму дітей і підлітків. Зрушення у стані здоров'я і захворювання, що зумовлені нераціональною організацією навчально-виховного процесу.

Поняття про шкільну зрілість. Гігієнічні основи та методика визначення функціональної готовності дитини до навчання у школі.

Поняття про режим дня та основні режимні елементи. Особливості гігієнічного нормування добової діяльності учнів. Гігієнічні принципи складання та оцінки режиму дня дітей і підлітків різних вікових груп.

Гігієнічні вимоги до організації навчально-виховного процесу у сучасних загальноосвітніх закладах. Гігієнічні вимоги до розкладу занять у школі та методика його оцінки. Гігієнічні вимоги до організації і методики проведення уроку. Особливості навчання дітей шестирічного віку.

Гігієнічні вимоги до шкільних підручників та навчальних посібників.

Особливості навчально-виховного процесу в інноваційних закладах освіти (гімназії, ліцеї, коледжі тощо), спеціалізованих школах, дитячих санаторіях та оздоровчих установах. Гігієнічні вимоги до організації позашкільної діяльності та вільного часу учнів.

### **Тема 4. Методика гігієнічного контролю за організацією фізичного виховання та трудового навчання дітей і підлітків. Лікарсько-професійна консультація та медичний професійний відбір підлітків в умовах школи та поліклініки.**

Гігієнічні принципи раціональної організації фізичного виховання дітей і підлітків. Види, засоби та форми фізичної культури в сучасних навчальних закладах.

Поняття про рухову активність. Методи кількісного вимірювання та гігієнічної оцінки рухової активності. Профілактика гіпокінезії. Фізіолого-гігієнічні основи оцінки уроку фізичної культури. Гігієнічні вимоги до місць проведення занять з фізичного виховання.

Лікарський контроль за організацією занять фізичною культурою та гігієнічні аспекти медичного забезпечення фізичного виховання дітей і підлітків. Фізіолого-гігієнічні основи загартовування організму дітей і підлітків. Основні види, принципи та способи організації загартовування.

Гігієнічні принципи раціональної організації трудового та політехнічного навчання дітей і підлітків. Фізіолого-гігієнічні основи проведення контролю за трудовим навчанням школярів. Гігієнічні вимоги до змісту, режиму і умов

організації та проведення трудового навчання в умовах різних типів сучасних навчальних закладів.

Професійна орієнтація як гігієнічна проблема. Професіографія. Сучасна система професійної орієнтації, її функції та провідні складові частини. Наукові основи проведення лікарсько-професійної консультації. Поняття про професійний відбір. Методики прогнозування професійної успішності.

## **Змістовий модуль 6. Гігієна харчування.**

### **Конкретні цілі:**

- Інтерпретувати значення раціонального харчування для нормального росту, фізичного розвитку, збереження і зміцнення здоров'я, забезпечення активного довголіття людини.
- Пояснювати функції окремих харчових нутрієнтів (білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних солей, мікроелементів, смакових речовин).
- Планувати організацію профілактичних заходів щодо запобігання виникнення і розповсюдження інфекційних захворювань з аліментарним механізмом передачі, біо- та геогельмінтозів, харчових отруєнь.
- Обґрунтовувати значення дотримання умов раціонального харчування (його кількісної та якісної повноцінності, дотримання режиму харчування, відповідності якості продуктів і страв ферментним можливостям травної системи індивіда, безпечності в токсикологічному і епідемічному відношенні) у збереженні та зміцненні здоров'я.
- Обґрунтовувати і планувати організацію відповідним категоріям населення і окремим особам дієтичне, лікувальне та лікувально-профілактичне харчування.
- Планувати організацію санітарного обстеження харчоблоків лікарень, оздоровчих закладів, відбір проб продуктів і блюд для лабораторних аналізів, оцінювати їх результати.
- Питання біобезпеки в гігієні харчування.

### **Тема 5. Гігієна харчування, його екологічні та соціальні проблеми. Методика оцінки харчового статусу людини, її потреб в харчових речовинах та енергії.**

Фізіологічні та гігієнічні основи харчування. Значення харчування для здоров'я і фізичного розвитку.

Аліментарна патологія, її розповсюдженість та класифікація. Теорії харчування, функції їжі та види харчування.

Методики визначення енерговитрат людини та потреб в основних нутрієнтах. Методики визначення енерговитрат людини похилого віку та його потреб в основних нутрієнтах. Законодавчі норми фізіологічної потреби у харчових речовинах та енергії для різних груп населення їх наукове обґрунтування.

Законодавчі норми фізіологічної потреби у харчових речовинах та енергії для різних груп населення, їх наукове обґрунтування. Біоетичні аспекти оцінки харчового статусу людини.

### **Тема 6. Наукові основи раціонального, превентивного, лікувального, дієтичного та лікувально-профілактичного харчування. Методи оцінки адекватного харчування за меню-розкладкою, забезпечення вітамінами.**

Поняття про раціональне превентивне, лікувальне, дієтичне та лікувально-профілактичне харчування та основні їх принципи. Методики оцінки адекватності харчування.

Поняття про харчовий статус організму та методики його оцінки. Методи оцінки адекватного харчування за меню-розкладкою, забезпечення вітамінами. Методи і засоби медичного контролю за харчуванням окремих вікових груп населення. Принципи харчування людей різних вікових груп, професій, спортсменів.

### **Тема 7. Фізіолого-гігієнічне значення нутрієнтів та гігієнічна характеристика харчових продуктів.**

Фізіолого-гігієнічна роль білків. Наукове обґрунтування потреб у білках. Гігієнічні характеристики білків тваринного та рослинного походження. Показники якості білків. Джерела білків та незамінних амінокислот.

Фізіолого-гігієнічна роль жирів. Показники якості жирів різного походження. Фізіолого-гігієнічна роль поліненасичених жирних кислот, фосфатидів, стеринів. Наукове обґрунтування потреб організму в жирах. Джерела жирів. Кулінарні жири. «Перегріті жири».

Фізіолого-гігієнічна роль вуглеводів. Наукове обґрунтування потреб організму у простих та складних вуглеводах. Показники якості вуглеводів. Джерела вуглеводів. Поняття про рафіновані та «захищені» вуглеводи.

Вітаміни, мінеральні солі, смакові речовини, їх фізіолого-гігієнічна роль. Джерела вітамінів і мінеральних речовин. Мікро- та макроелементози, їх клінічні прояви і профілактика.

Гігієнічна характеристика харчових продуктів. Санітарна експертиза харчових продуктів. Зернові, бобові та олійні культури, овочі, фрукти і ягоди. М'ясо і м'ясопродукти. Риба, птиця та інші харчові продукти. Яйця. Молоко і молочні продукти. Молочні жири.

Науково-технічний прогрес та його вплив на якість продуктів харчування. Генетично-модифіковані продукти та соціально-гігієнічні проблеми, пов'язані з їх використанням. Питання гігієни харчування в біобезпеці населення.

### **Тема 8. Теоретичні аспекти та методика профілактики аліментарних та аліментарно-зумовлених захворювань. Методика розслідування та профілактика харчових отруєнь. Гігієнічні основи лікувального, дієтичного та лікувально-профілактичного харчування.**

Аліментарні захворювання, їх класифікація.

Харчові отруєння, їх класифікація.

Харчові отруєння мікробної природи. Харчові токсикоінфекції, етіологія, патогенез, профілактика. Бактеріальні токсикози. Ботулізм, етіологія, патогенез, профілактика. Стафілококовий токсикоз, етіологія, патогенез, профілактика. Мікотоксикози, їх етіологія, діагностика, клініка, профілактика.

Харчові отруєння немікробної природи, продуктами, токсичними за своєю природою, продуктами, які придбали отруйні властивості за умов зберігання, продуктами, забрудненими токсичними речовинами (ксенобіотиками) – важкими металами, пестицидами та іншими.

Харчові отруєння невстановленої етіології, гіпотези їх виникнення, особливості клініки.

Значення харчових ланцюгів в міграції токсичних і радіоактивних речовин з різних об'єктів навколишнього середовища до організму людини. Вплив залишкових кількостей хімічних речовин в харчових продуктах на здоров'я населення.

Профілактика харчових отруєнь мікробної, немікробної природи та нез'ясованої етіології, обов'язки лікаря при розслідуванні харчових отруєнь та в їх профілактиці. Інструктивно-методичні та законодавчі документи, які використовуються при розслідуванні харчових отруєнь та їх профілактиці.

Роль аерогенних, гнійних захворювань, здорового носійства збудників кишкових інфекцій серед персоналу харчоблоків у виникненні харчових отруєнь мікробної природи та інфекцій.

Харчування в умовах екологічно несприятливого навколишнього середовища та шкідливих виробництв.

Лікувально-профілактичне харчування. Лікувальне та дієтичне харчування. Парентеральне харчування, його гігієнічне обґрунтування. Продукти та суміші дитячого харчування. Продукти геропротекторного спрямування.

Організація лікувального та дієтичного харчування в лікувально-профілактичних закладах та контроль за ним. Правила кулінарної обробки харчових продуктів з метою зберігання їх доброякісності, вітамінів, запобігання захворювань травної системи (гастритів, виразок шлунку та інших). Методи консервування харчових продуктів, їх гігієнічна характеристика. Харчові добавки, їх гігієнічна характеристика.

Методи і засоби медичного контролю за харчуванням окремих груп населення. Принципи харчування людей різних вікових груп, професій, спортсменів. Гігієнічний нагляд за харчуванням різних вікових груп, професій, хворих в стаціонарах, оздоровчих закладах.

Питання біоетики та біобезпеки при розслідування випадків харчових отруєнь.

## **Змістовий модуль 7. Гігієна лікувально-профілактичних закладів. Радіаційна гігієна.**

### **Конкретні цілі:**

- Інтерпретувати значення оптимального гігієнічного режиму лікувально-профілактичних закладів для підвищення ефективності лікування хворих, профілактики внутрішньолікарняних інфекцій, створення оптимальних умов праці персоналу та їх поліпшення.

- Пояснювати гігієнічні вимоги до земельних ділянок для розміщення лікувально-профілактичних, оздоровчих закладів, їх забудови, до планування, обладнання і режиму експлуатації окремих відділень (приймальних, соматичних, дитячих, інфекційних, психоневрологічних), палатних секцій і палат, спеціалізованих приміщень.

- Пояснювати дотримання санітарно-гігієнічного і протиепідемічного режиму у лікарнях, оздоровчих закладах, заходів профілактики внутрішньолікарняних інфекцій.

- Інтерпретувати гігієнічне значення для лікування та реабілітації пацієнтів, створення оптимальних умов роботи персоналу: освітлення, опалення, вентиляції,

санітарної обробки приміщень, пацієнтів, збору, видалення і знешкодження рідких та твердих відходів.

- Пояснювати біологічну дію іонізуючого випромінювання та використання в медицині, науці, енергетиці, інших галузях.

- Робити висновки щодо радіаційного контролю за умовами праці з закритими та відкритими джерелами іонізуючої радіації і захисту від її несприятливої дії законодавчими, організаційними методами та методиками, основаними на фізичних законах послаблення випромінювань.

- Трактувати (аналізувати) протирадіаційний захист персоналу та радіаційну безпеку пацієнтів в рентгенологічних, радіологічних підрозділах лікувальних закладів.

- Питання біобезпеки в діяльності лікувально-профілактичних закладів.

**Тема 9. Гігієнічна оцінка розміщення та планування окремих структурних підрозділів лікарні за матеріалами проекту. Особливості планування та облаштування спеціалізованих лікарень та відділень.**

Значення оптимального гігієнічного режиму лікувально-профілактичних закладів для підвищення ефективності лікування хворих, профілактики внутрішньолікарняних інфекцій, створення безпечних умов праці персоналу та їх поліпшення.

Сучасні системи забудови лікарень (централізована, блочна, децентралізована, павільйонна, змішана), їх порівняльна гігієнічна оцінка, перспективи удосконалення. Гігієнічні вимоги до земельних ділянок розміщення лікарень.

Ситуаційний та генеральний плани забудови лікарняних закладів, гігієнічні вимоги до основних показників забудови (віддаленість від джерел забруднення повітря, ґрунту, площа, щільність забудови та озеленення, взаєморозміщення будівель, санітарний благоустрій ділянки), функціональне зонування території.

Гігієнічні вимоги до планування, обладнання і режиму експлуатації відділень: приймальних (для соматичних, інфекційних, дитячих відділень), терапевтичного, хірургічного, інфекційного профілю, дитячих відділень, спеціалізованих лікарень (психоневрологічних, фтизіатричних та інших).

Палатна секція, її склад, лікарняна палата, варіанти її планування і обладнання для соматичних хворих, інфекційних, психічних, реанімацій, реабілітації. Особливості планування боксів, напівбоксів в інфекційних, дитячих відділеннях лікарні.

Гігієнічні вимоги до площі, кубатури палат, їх наукове обґрунтування. Вимоги до орієнтації вікон палат, мікроклімату, повітряного середовища, освітлення, опалення, вентиляції, шумового режиму. Нормативи освітлення, мікроклімату, вмісту двоокису вуглецю як показника хімічного забруднення повітря, бактеріального обсіменіння.

**Тема 10. Гігієнічна оцінка умов перебування хворих та гігієна праці медичних працівників у лікувально-профілактичних закладах.**

Санітарно-гігієнічний і протиепідемічний режим у лікарні, поліклініці.

Заходи профілактики внутрішньолікарняних інфекцій. Гігієнічні вимоги до санітарної обробки хворих, їх туалету, зміни білизни.

Вимоги до режиму профілактики респіраторних та кишкових захворювань серед хворих і персоналу під час епідемії.

Режим, методи і засоби вологого прибирання приміщень з застосуванням антисептичних препаратів, провітрювання приміщень, ізоляція хворих.

Видалення і знешкодження твердих відходів, знезараження каналізаційних стічних вод в лікувальних закладах, їх особливості у сільських лікарнях, окремо розміщених оздоровчих закладах.

Організація лікувального та лікувально-профілактичного харчування хворих у стаціонарах. Біоетичні проблеми охорони здоров'я пацієнтів та медичних працівників в лікувально-профілактичних закладах.

**Тема 11. Радіаційна гігієна, протирадіаційний захист в медичних закладах та інших об'єктах, де використовуються джерела іонізуючої радіації. Методи і засоби радіаційного контролю. Радіаційне забруднення довкілля. Гігієнічні аспекти аварії на Чорнобильській АЕС.**

Актуальність гігієнічних проблем радіаційної природи, обумовлених науково-технічним прогресом, протирадіаційного захисту працюючих з індустриальними джерелами іонізуючих випромінювань та радіаційної безпеки населення в місцях його мешкання. Біоетичні засади радіаційної безпеки населення

Фізичні основи радіаційної безпеки та протирадіаційного захисту: сутність і природа радіоактивності, види ядерних перетворень, іонізуючі випромінювання, виникненням яких вони супроводжуються, їх якісні та кількісні характеристики, використання в практичній діяльності.

Якісні та кількісні характеристики радіонуклідів.

Гігієнічна характеристика іонізуючих випромінювань та їх джерел. Сутність та особливості взаємодії іонізуючих випромінювань з речовинами, практичне використання цих знань.

Біологічна дія іонізуючих випромінювань, її особливості та основні умови, від яких вона залежить. Детерміністичні та стохастичні ефекти опромінення людей, умови їх виникнення.

Іонізуючі випромінювання як чинник навколишнього середовища, їх джерела (природні, техногенно-підсилені природного походження, індустриальні), їх характеристики. Радіаційний фон.

Закономірності формування променевого навантаження населення, його гігієнічна оцінка, шляхи зниження. Питання біоетики та біобезпеки при застосуванні іонізуючого випромінювання.

**• Радіаційна безпека населення в місцях його мешкання**

Радіаційна безпека населення в місцях його мешкання, чинники, що її визначають (хронічне опромінення техногенно-підсиленними джерелами природного походження, медичне опромінення, радіоактивне забруднення навколишнього середовища).

Природний радіонуклід радон та медичні рентгено-радіологічні діагностичні процедури для населення як основні компоненти променевого навантаження людини, їх гігієнічна оцінка та спеціальні заходи відносно зниження променевого навантаження людей за рахунок цих чинників.

**• Концепція проживання населення на територіях України у зв'язку з Чорнобильською катастрофою**

Чорнобильська катастрофа та її наслідки для здоров'я населення і навколишнього середовища. Гігієнічні аспекти побуту, харчування, праці та відпочинку населення, яке проживає на територіях, що зазнали радіоактивного забруднення.

Концепція проживання населення на територіях України з підвищеними рівнями радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи, Закони України про правовий режим цих територій та правовий статус потерпілого населення.

### **Тема 12. Розрахункові методи оцінки протирадіаційної безпеки та параметрів захисту від зовнішнього опромінення.**

Іонізуючі випромінювання як виробнича шкідливість. Умови, від яких залежить радіаційна небезпека при роботі з радіонуклідами та іншими джерелами іонізуючих випромінювань.

Заходи захисту від зовнішнього опромінення, що базуються на фізичних законах його послаблення (захист кількістю, часом, відстанню, екрануванням).

Принципи, покладені в основу вибору матеріалу та розрахунку товщини захисних екранів від  $\beta$ -,  $\gamma$ -, рентгенівського випромінювання.

Значення розрахункових методів оцінки радіаційної небезпеки та параметрів захисту від зовнішнього опромінення в комплексі заходів з протирадіаційного захисту персоналу.

### **Тема 13. Гігієнічна оцінка протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні іонізуючої радіації в лікувальних закладах.**

Іонізуючі випромінювання як виробнича шкідливість. Умови, від яких залежить радіаційна небезпека при роботі з радіонуклідами та іншими джерелами іонізуючих випромінювань.

Закриті джерела іонізуючих випромінювань, їх призначення, особливості радіаційної небезпеки та протирадіаційного захисту при роботі з ними (зовнішнє опромінення).

Відкриті джерела іонізуючих випромінювань, їх призначення, особливості радіаційної небезпеки та протирадіаційного захисту при роботі з ними (зовнішнє і внутрішнє опромінення).

Противрадіаційний захист персоналу та радіаційна безпека пацієнтів в рентгенологічних підрозділах лікувальних закладів. Особливості радіаційної безпеки та протирадіаційного захисту в структурних підрозділах радіологічного відділення лікарні.

Радіаційний і медичний контроль під час роботи з радіонуклідами та іншими джерелами іонізуючих випромінювань, його організаційні форми, види, програми, прилади, критерії для оцінки результатів, керівні документи.

Гігієнічне нормування іонізуючих випромінювань, наукові концепції, на яких воно базується. Основні положення «Норм радіаційної безпеки України (НРБУ - 97)» та «Основних санітарних правил збереження радіаційної безпеки України (ОСПУ - 2005)».

## **Змістовий модуль 9. Здоровий спосіб життя, особиста гігієна та психогігієна**

### **Конкретні цілі:**

- Володіти знаннями про здоровий спосіб життя, методи та засоби боротьби з тютюнопалінням, алкоголізмом, наркоманією і токсикоманією та впроваджувати їх до повсякденного життя різних контингентів населення.
- Розуміти оздоровче значення елементів особистої гігієни (гігієна тіла, волосся, ротової порожнини), методів і засобів загартовування організму (сонячне випромінювання, повітря, вода, фізична культура) та планувати їх впровадження.
- Організовувати та впроваджувати серед різних контингентів населення і пацієнтів лікувально-профілактичних закладів гігієнічні знання щодо вибору та використання мийних засобів, хімічних засобів захисту шкіри, використання парових і сухожарових лазень.
- Інтерпретувати гігієнічні вимоги до одягу і взуття та індивідуальних засобів захисту тіла, зору, слуху і органів дихання.
- Здоровий спосіб життя та біоетичні аспекти особистої гігієни.
- Використовувати у взаєминах з пацієнтами лікувальне та профілактичне значення слова, не допускати проявів ятрогенії.

### **Тема 11. Здоровий спосіб життя, особиста гігієна. Фізична культура, основи загартовування. Профілактика алкоголізму, наркоманії, токсикоманії, тютюнопаління.**

Здоровий спосіб життя, визначення, зміст. Особиста гігієна як галузь гігієнічної науки, її зміст та значення для збереження і зміцнення здоров'я в сучасних умовах.

Гігієна тіла, шкіри та волосся. Сучасні мийні засоби, їх гігієнічна оцінка. Гігієна порожнини рота та зубів, засоби догляду за ними, їх гігієнічна оцінка.

Загартовування. Основні фактори загартовування. Принципи, методи та засоби загартовування з використанням природних чинників (сонячне випромінювання, повітря, вода тощо). Вимоги до організації, планування і режиму роботи соляріїв та фотаріїв. Гігієнічна оцінка парових та сухожарових лазень.

Профілактика гіпокінезії. Фізична культура як один з найважливіших елементів особистої гігієни в сучасних умовах. Види фізичної культури, гігієнічне значення ранкової гімнастики, перебування та прогулянок на свіжому повітрі. Організація гігієнічного контролю за дозуванням фізичних навантажень.

Негативні наслідки активного та пасивного паління тютюну для здоров'я. Несприятливий вплив на здоров'я надмірного вживання алкоголю, наркоманії та токсикоманії, їх шкідливий вплив на здоров'я. Медико-соціальні проблеми, значення, шляхи і засоби профілактики шкідливих звичок та наркоманій.

Основні шляхи та засоби гігієнічного навчання та виховання різних груп населення. Організація гігієнічного контролю за дозуванням фізичних навантажень у різному віці. Критерії ефективності роботи лікаря, що спрямована на формування здорового способу життя.

### **Тема 12. Гігієна одягу та взуття. Гігієнічна оцінка м'яких засобів, тканин та побутового, виробничого і лікарняного одягу.**

Гігієна одягу та взуття. Гігієнічні вимоги до різних видів тканин. Порівняльна гігієнічна характеристика одягу та взуття з природних і штучних тканин та матеріалів.

Вимоги до одягу і взуття для різних вікових груп населення. Фізико-хімічні показники, які характеризують гігієнічні властивості тканин для одягу людей похилого віку. Гігієнічні вимоги до різних шарів одягу людей похилого віку.

Засоби особистої гігієни, методи їх дослідження та оцінки. Гігієнічна оцінка сучасних м'яких засобів.

## **6. Контроль навчальних досягнень**

### **6.1. Система оцінювання навчальних досягнень студентів**

Знання студентів оцінюються як з теоретичної, так і з практичної підготовки за такими критеріями:

оцінка «відмінно»: студент відмінно засвоїв теоретичний матеріал, глибоко і всебічно знає зміст навчальної дисципліни, основні положення наукових першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і будує відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок;

- оцінка «добре»: студент добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має достатні практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і помилок у викладенні теоретичного змісту або під час аналізу продемонстрованих практичних навичок;

- оцінка «задовільно»: студент в основному опанував теоретичні знання навчальної дисципліни, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають у студента невпевненість або відсутність стабільних знань; відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє неточності у знаннях, недостатньо оцінює факти та явища, що пов'язані з його майбутньою діяльністю;

- оцінка «незадовільно»: студент не опанував навчальний матеріал дисципліни, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, відсутні наукове мислення, практичні навички не сформовані.

### **6.2. Завдання для самостійної роботи та критерії її оцінювання.**

Самостійна робота студентів, яка передбачена темою заняття поряд із аудиторною роботою, оцінюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті. Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу, перевіряється під час підсумкового модульного контролю.

### **6.3. Форми проведення модульного контролю та критерії оцінювання.**

Оцінка за модуль визначається на підставі суми оцінок поточної навчальної діяльності (у балах) та оцінки підсумкового модульного контролю (ПМК) (у балах), яка виставляється при оцінюванні теоретичних знань та практичних навичок відповідно до переліку, визначених програмою дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати під час вивчення кожного модуля, становить 200, у тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за результатами підсумкового модульного контролю – 80 балів.

Таким чином, частки результатів оцінювання поточної навчальної діяльності та підсумкового модульного контролю становлять відповідно 60% та 40%.

Під час оцінювання засвоєння кожної теми модуля студенту виставляються оцінки за 4-бальною (традиційною) шкалою та за багатобальною шкалою з використанням прийнятих в Університеті та затверджених критеріїв оцінювання для відповідної дисципліни. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені методичною розробкою для вивчення теми.

Знання студентів повинні бути оцінені на кожному занятті (з кожної теми). При цьому на одному занятті студент може отримати кілька оцінок за різні види діяльності (усна відповідь, практичні навички та вміння, письмовий або комп'ютерний контроль тощо).

Виставлені за традиційною шкалою оцінки конвертуються у бали.

Перерахунок у бали здійснюється перед підсумковим модульним контролем (або на останньому занятті для дисциплін, формою контролю яких є залік).

Перед підсумковим модульним контролем на підставі оцінок за традиційною шкалою, виставлених під час вивчення модуля (за кожне заняття та за індивідуальне завдання), обчислюється середнє арифметичне (СА) оцінок за традиційною шкалою, округлене до 2 (двох) знаків після коми. Отримана величина конвертується у бал за багатобальною шкалою таким чином:

Шкала	200 балів
Дисципліни, що завершуються ПМК	СА : 5 x 120
Дисципліни, що завершуються заліком	СА : 5 x 200

Бали за індивідуальні завдання нараховуються студентові лише за умов успішного їх виконання та захисту.

Кількість балів, яка нараховується за різні види індивідуальних завдань, залежить від їхнього обсягу та значимості, але не більше 10-12 балів. Вони додаються до суми балів, набраних студентом на заняттях під час поточної навчальної діяльності. В жодному разі загальна сума балів за поточну навчальну діяльність не може перевищувати 120 балів.

#### 6.4. Форми проведення семестрового контролю та критерії оцінювання.

Підсумковий модульний контроль здійснюється після завершення вивчення усіх тем модуля на останньому контрольному занятті з модуля.

До підсумкового модульного контролю допускаються студенти, які відвідали усі передбачені навчальним планом з дисципліни аудиторні навчальні заняття та при вивченні модуля набрали кількість балів, не меншу за мінімальну. Студенту, який з поважних чи без поважних причин мав пропуски навчальних занять, дозволяється відпрацювати академічну заборгованість до певного визначеного терміну.

Форми підсумкового контролю мають бути стандартизованими і включати перевірку теоретичної та практичної підготовки.

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент під час складання підсумкового модульного контролю, становить 80.

Підсумковий модульний контроль вважається зарахованим, якщо студент набрав не менше 60% від максимальної суми балів за ПМК (тобто, не менше 48 балів).

Кількість балів, яку студент набрав з дисципліни, визначається як середнє арифметичне кількості балів з усіх модулів дисципліни (сума балів за усі модулі ділиться на кількість модулів дисципліни).

До кількості балів, яку студент набрав із дисципліни, можуть додаватися заохочувальні бали (не більше 12 балів) за посідання призових місць на міжнародних та всеукраїнських предметних олімпіадах, але у жодному разі загальна сума балів за дисципліну не може перевищити 200 балів.

## 6.5. Шкала відповідності оцінок

Отриманий результат у 200-бальній шкалі конвертується в традиційну чотирьохбальну систему та систему ECTS за наступною таблицею:

Оцінка у 200-бальній системі	Оцінка у традиційній чотирьохбальній шкалі	Оцінка с системі ECTS
180-200	5	A
164-179	4	B
150-163		C
135-149	3	D
120-134		E
<120	2	FX

## 7. Навчально-методична картка дисципліни

### 7.1. Тематичний план лекційних занять

№ з/п	Тема	Кількість годин
<b>МОДУЛЬ 1. Загальні питання гігієни та екології. Гігієна лікувально-профілактичних закладів. Гігієна дітей та підлітків.</b>		
<b>Змістовий модуль 1. Вступ до гігієни та екології.</b>		
1	Тема 1. Гігієна як наука, її мета, завдання, зміст, методи гігієнічних досліджень.	0,5
2	Тема 3. Гігієнічне значення сонячної радіації, клімату, погоди, їх вплив на здоров'я населення.	0,5
	Разом за змістовим модулем 1	1,5
3	Змістовий модуль 2. Гігієнічне значення навколишнього середовища та методи його дослідження. Гігієна населених місць та житла. Гігієна повітряного середовища.	
4	Тема 5. Гігієна населених місць.	0,5
5	Тема 6. Гігієна житла.	0,5
6	Тема 7. Мікроклімат, опалення, вентиляція, природне та штучне освітлення, методи їх вимірювання і гігієнічна оцінка.	1
	<b>Разом за змістовим модулем 2.</b>	<b>2</b>

<b>Змістовий модуль 3. Гігієна атмосферного повітря та повітря закритих приміщень. Гігієна води та водопостачання. Гігієна ґрунту, санітарна очистка населених місць.</b>		
7	Тема 8. Гігієнічне значення забруднення атмосферного повітря і повітря закритих приміщень.	0,5
8	Тема 9. Гігієна води та водопостачання.	1
9	Тема 10. Гігієна ґрунту та очистка населених місць.	0,5
	Разом за змістовим модулем 3	2
	<b>Змістовий модуль 4. Гігієна лікувально-профілактичних закладів.</b>	
10	Тема 11. Гігієнічна оцінка розміщення та планування окремих структурних підрозділів лікарні за матеріалами проекту. Особливості планування та облаштування спеціалізованих лікарень та відділень.	1
11	Тема 12. Гігієнічна оцінка умов перебування хворих та гігієна праці медичних працівників у лікувально-профілактичних закладах.	1
	<b>Разом за змістовим модулем 4</b>	<b>2</b>
	<b>Змістовий модуль 5. Гігієна дітей та підлітків.</b>	
12	Тема 13. Гігієна дітей і підлітків. Закономірності росту і розвитку дитячого організму. Гігієна трудового, фізичного, психофізіологічного навчання і виховання дітей і підлітків. Методика їх гігієнічної оцінки. Лікарсько-професійна консультація та медичний професійний відбір підлітків в умовах школи та поліклініки	1,5
13	Тема 14. Методи гігієнічної оцінки устаткування та утримання навчально-виховних установ для дітей і підлітків. Методи вивчення вікових психофізіологічних особливостей дітей та підлітків. Гігієнічна оцінка навчально-виховного режиму дітей різних вікових груп	1
	<b>Разом за змістовим модулем 5</b>	<b>2,5</b>
	<b>РАЗОМ ЗА МОДУЛЬ 1</b>	<b>10</b>
	<b>МОДУЛЬ 2.</b>	
	<b>Змістовий модуль 6. Гігієна харчування.</b>	
14	Тема 1. Гігієна харчування, його екологічні та соціальні проблеми. Методика оцінки харчового статусу людини, її потреб в харчових речовинах та енергії.	1
15	Тема 2. Наукові основи раціонального, превентивного, лікувального, дієтичного та лікувально-профілактичного харчування. Методи оцінки адекватного харчування за меню-розкладкою, забезпечення вітамінами.	1
16	Тема 3. Фізіолого-гігієнічне значення нутрієнтів та гігієнічна характеристика харчових продуктів.	1
17	Тема 4. Теоретичні аспекти та методика профілактики аліментарних та аліментарно-зумовлених захворювань. Методика розслідування та профілактика харчових отруєнь. Гігієнічні основи лікувального, дієтичного та лікувально-профілактичного харчування.	1
	<b>Разом за змістовим модулем 6</b>	<b>4</b>
	<b>Змістовий модуль 7. Гігієна праці.</b>	
18	Тема 5. Гігієна та фізіологія праці. Методика гігієнічної оцінки важкості і напруженості праці, шкідливостей трудового процесу. Санітарне законодавство в галузі охорони праці.	1
19	Тема 6. Гігієнічна характеристика шкідливих факторів виробничого середовища та реакції організму на їх вплив.	1
20	Тема 7. Професійні захворювання і отруєння та їх профілактика.	1
	Разом за змістовим модулем 7	3
	<b>Змістовий модуль 8. Радіаційна гігієна.</b>	
21	Тема 8. Радіаційна гігієна, протирадіаційний захист в медичних закладах та інших об'єктах, де використовуються джерела іонізуючої радіації. Методи і засоби радіаційного контролю. Радіаційне забруднення довкілля. Гігієнічні аспекти аварії на Чорнобильській АЕС.	2
22	Тема 10. Гігієнічна оцінка протирадіаційного захисту персоналу і	1

	радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні іонізуючої радіації в лікувальних закладах.	
<b>Разом за змістовим модулем 8</b>		<b>3</b>
<b>Разом за модуль 2</b>		<b>10</b>
<b>Усього годин</b>		<b>20</b>

## 7.2. Тематичний план практичних занять

№ з/п	Тема	Кількість годин
<b>МОДУЛЬ 1. Загальні питання гігієни та екології. Гігієна лікувально-профілактичних закладів. Гігієна дітей та підлітків.</b>		
<b>Змістовий модуль 1. Вступ до гігієни та екології.</b>		
1	Тема 1. Гігієна як наука, її мета, завдання, зміст, методи гігієнічних досліджень.	2
2	Тема 3. Гігієнічне значення сонячної радіації, клімату, погоди, їх вплив на здоров'я населення.	1,5
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>		<b>3,5</b>
<b>Змістовий модуль 2. Гігієнічне значення навколишнього середовища та методи його дослідження. Гігієна населених місць та житла. Гігієна повітряного середовища.</b>		
3	Тема 5. Гігієна населених місць.	1,5
4	Тема 6. Гігієна житла.	2
5	Тема 7. Мікроклімат, опалення, вентиляція, природне та штучне освітлення, методи їх вимірювання і гігієнічна оцінка.	4
<b>Разом за змістовим модулем 2.</b>		<b>7,5</b>
<b>Змістовий модуль 3. Гігієна атмосферного повітря та повітря закритих приміщень. Гігієна води та водопостачання. Гігієна ґрунту, санітарна очистка населених місць.</b>		
6	Тема 8. Гігієнічне значення забруднення атмосферного повітря і повітря закритих приміщень.	6
7	Тема 9. Гігієна води та водопостачання.	6
8	Тема 10. Гігієна ґрунту та очистка населених місць.	3
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>		<b>15</b>
<b>Змістовий модуль 4. Гігієна лікувально-профілактичних закладів.</b>		
9	Тема 11. Гігієнічна оцінка розміщення та планування окремих структурних підрозділів лікарні за матеріалами проекту. Особливості планування та облаштування спеціалізованих лікарень та відділень.	3
10	Тема 12. Гігієнічна оцінка умов перебування хворих та гігієна праці медичних працівників у лікувально-профілактичних закладах.	3
<b>Разом за змістовим модулем 4</b>		<b>6</b>
<b>Змістовий модуль 5. Гігієна дітей та підлітків.</b>		
11	Тема 13. Гігієна дітей і підлітків. Закономірності росту і розвитку дитячого організму. Гігієна трудового, фізичного, психофізіологічного навчання і виховання дітей і підлітків. Методика їх гігієнічної оцінки. Лікарсько-професійна консультація та медичний професійний відбір підлітків в умовах школи та поліклініки	4
12	Тема 14. Методи гігієнічної оцінки устаткування та утримання навчально-виховних установ для дітей і підлітків. Методи вивчення вікових психофізіологічних особливостей дітей та підлітків. Гігієнічна оцінка навчально-виховного режиму дітей різних вікових груп	4
<b>Разом за змістовим модулем 5</b>		<b>8</b>
<b>РАЗОМ ЗА МОДУЛЬ 1</b>		<b>40</b>
<b>МОДУЛЬ 2.</b>		
<b>Змістовий модуль 6. Гігієна харчування.</b>		
13	Тема 1. Гігієна харчування, його екологічні та соціальні проблеми. Методика оцінки харчового статусу людини, її потреб в харчових речовинах та енергії.	3
14	Тема 2. Наукові основи раціонального, превентивного, лікувального, дієтичного та лікувально-профілактичного харчування. Методи оцінки адекватного харчування за	6

	меню-розкладкою, забезпечення вітамінами.	
15	Тема 3. Фізіолого-гігієнічне значення нутрієнтів та гігієнічна характеристика харчових продуктів.	3
16	Тема 4. Теоретичні аспекти та методика профілактики аліментарних та аліментарно-зумовлених захворювань. Методика розслідування та профілактика харчових отруєнь. Гігієнічні основи лікувального, дієтичного та лікувально-профілактичного харчування.	3
<b>Разом за змістовим модулем 6</b>		<b>15</b>
<b>Змістовий модуль 7. Гігієна праці.</b>		
17	Тема 5. Гігієна та фізіологія праці. Методика гігієнічної оцінки важкості і напруженості праці, шкідливостей трудового процесу. Санітарне законодавство в галузі охорони праці.	3
18	Тема 6. Гігієнічна характеристика шкідливих факторів виробничого середовища та реакції організму на їх вплив.	6
19	Тема 7. Професійні захворювання і отруєння та їх профілактика.	3
<b>Разом за змістовим модулем 7</b>		<b>12</b>
<b>Змістовий модуль 8. Радіаційна гігієна.</b>		
20	Тема 8. Радіаційна гігієна, протирадіаційний захист в медичних закладах та інших об'єктах, де використовуються джерела іонізуючої радіації. Методи і засоби радіаційного контролю. Радіаційне забруднення довкілля. Гігієнічні аспекти аварії на Чорнобильській АЕС.	3
21	Тема 9. Розрахункові методи оцінки протирадіаційної безпеки та параметрів захисту від зовнішнього опромінення.	3
22	Тема 10. Гігієнічна оцінка протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні іонізуючої радіації в лікувальних закладах.	3
<b>Разом за змістовим модулем 8</b>		<b>9</b>
<b>Разом за модуль 2</b>		<b>36</b>
<b>ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ</b>		<b>4</b>
<b>Усього годин</b>		<b>80</b>

### 7.3. Тематичний план самостійної роботи студентів

№ з/п	Тема	Кількість годин
<b>МОДУЛЬ 1. Загальні питання гігієни та екології. Гігієна лікувально-профілактичних закладів. Гігієна дітей та підлітків.</b>		
<b>Змістовий модуль 1. Вступ до гігієни та екології.</b>		
1	Тема 1. Гігієна як наука, її мета, завдання, зміст, методи гігієнічних досліджень.	1
2	Тема 2. Історія виникнення, основні етапи розвитку та сучасний стан гігієни.	2
3	Тема 3. Гігієнічне значення сонячної радіації, клімату, погоди, їх вплив на здоров'я населення.	1
4	Тема 4. Гігієнічне значення складових біосфери (атмосфери, гідросфери, літосфери).	1
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>		<b>5</b>
<b>Змістовий модуль 2. Гігієнічне значення навколишнього середовища та методи його дослідження. Гігієна населених місць та житла. Гігієна повітряного середовища.</b>		
5	Тема 5. Гігієна населених місць.	2
6	Тема 6. Гігієна житла.	2
7	Тема 7. Мікроклімат, опалення, вентиляція, природне та штучне освітлення, методи їх вимірювання і гігієнічна оцінка.	2
<b>Разом за змістовим модулем 2.</b>		<b>6</b>
<b>Змістовий модуль 3. Гігієна атмосферного повітря та повітря закритих приміщень. Гігієна води та водопостачання. Гігієна ґрунту, санітарна очистка населених місць.</b>		
8	Тема 8. Гігієнічне значення забруднення атмосферного повітря і повітря закритих приміщень.	5
9	Тема 9. Гігієна води та водопостачання.	8

10	Тема 10. Гігієна ґрунту та очистка населених місць.	4
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>		<b>17</b>
<b>Змістовий модуль 4. Гігієна лікувально-профілактичних закладів.</b>		
11	Тема 11. Гігієнічна оцінка розміщення та планування окремих структурних підрозділів лікарні за матеріалами проекту. Особливості планування та облаштування спеціалізованих лікарень та відділень.	2
12	Тема 12. Гігієнічна оцінка умов перебування хворих та гігієна праці медичних працівників у лікувально-профілактичних закладах.	4
<b>Разом за змістовим модулем 4</b>		<b>6</b>
<b>Змістовий модуль 5. Гігієна дітей та підлітків.</b>		
13	Тема 13. Гігієна дітей і підлітків. Закономірності росту і розвитку дитячого організму. Гігієна трудового, фізичного, психофізіологічного навчання і виховання дітей і підлітків. Методика їх гігієнічної оцінки. Лікарсько-професійна консультація та медичний професійний відбір підлітків в умовах школи та поліклініки	3
14	Тема 14. Методи гігієнічної оцінки устаткування та утримання навчально-виховних установ для дітей і підлітків. Методи вивчення вікових психофізіологічних особливостей дітей та підлітків. Гігієнічна оцінка навчально-виховного режиму дітей різних вікових груп	3
<b>Разом за змістовим модулем 5</b>		<b>6</b>
<b>РАЗОМ ЗА МОДУЛЬ 1</b>		<b>40</b>
<b>МОДУЛЬ 2.</b>		
<b>Змістовий модуль 6. Гігієна харчування.</b>		
15	Тема 1. Гігієна харчування, його екологічні та соціальні проблеми. Методика оцінки харчового статусу людини, її потреб в харчових речовинах та енергії.	2
16	Тема 2. Наукові основи раціонального, превентивного, лікувального, дієтичного та лікувально-профілактичного харчування. Методи оцінки адекватного харчування за меню-розкладкою, забезпечення вітамінами.	4
17	Тема 3. Фізіолого-гігієнічне значення нутрієнтів та гігієнічна характеристика харчових продуктів.	3
18	Тема 4. Теоретичні аспекти та методика профілактики аліментарних та аліментарно-зумовлених захворювань. Методика розслідування та профілактика харчових отруєнь. Гігієнічні основи лікувального, дієтичного та лікувально-профілактичного харчування.	3
<b>Разом за змістовим модулем 6</b>		<b>12</b>
<b>Змістовий модуль 7. Гігієна праці.</b>		
19	Тема 5. Гігієна та фізіологія праці. Методика гігієнічної оцінки важкості і напруженості праці, шкідливостей трудового процесу. Санітарне законодавство в галузі охорони праці.	2
20	Тема 6. Гігієнічна характеристика шкідливих факторів виробничого середовища та реакції організму на їх вплив.	8
21	Тема 7. Професійні захворювання і отруєння та їх профілактика.	4
<b>Разом за змістовим модулем 7</b>		<b>14</b>
<b>Змістовий модуль 8. Радіаційна гігієна.</b>		
22	Тема 8. Радіаційна гігієна, протирадіаційний захист в медичних закладах та інших об'єктах, де використовуються джерела іонізуючої радіації. Методи і засоби радіаційного контролю. Радіаційне забруднення довкілля. Гігієнічні аспекти аварії на Чорнобильській АЕС.	2
23	Тема 9. Розрахункові методи оцінки протирадіаційної безпеки та параметрів захисту від зовнішнього опромінення.	4
24	Тема 10. Гігієнічна оцінка протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні іонізуючої радіації в лікувальних закладах.	2
<b>Разом за змістовим модулем 8</b>		<b>8</b>
<b>Змістовий модуль 9. Здоровий спосіб життя, особиста гігієна та психогігієна</b>		
25	Тема 11. Здоровий спосіб життя, особиста гігієна. Фізична культура, основи загартовування. Профілактика алкоголізму, наркоманії, токсикоманії, тютюнопаління.	2
26	Тема 12. Гігієна одягу та взуття. Гігієнічна оцінка миючих засобів, тканин та побутового, виробничого і лікарняного одягу.	4

Разом за змістовим модулем 9	6
Разом за модуль 2	40
Усього годин	80

## 8. Рекомендовані джерела Основа (Базова)

1. Конституція України.
2. Основи законодавства України про охорону здоров'я.
3. Закон України “Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення”.
4. Основи екології: Підручник для студ. вищих навч. закладів /В.Г. Бардов, В.І.Федоренко, Е.М Білецька та ін. - Вінниця: Нова Книга, 2013. - 424 с.
5. Радіаційна гігієна: підручник для лікарів-інтернів та лікарів слухачів /[Мурашко В.О., Мечев Д.С., Бардов В.Г. та ін.]. - Вінниця: Нова Книга, 2013. - 376 с.
6. Гігієна праці: Підручник /Ю.І.Кундієв, О.П.Яворовський, А.М. Шевченко та ін.; за ред. акад. НАН України, НАМН України, проф. Ю.І. Кундієва, чл-кор. НАМН України проф. О.П.Яворовського. - К.: ВСВ “Медицина”, 2011. - 904с.
7. Профілактика внутрішньолікарняних інфекцій (гігієнічні, епідеміологічні та мікробіологічні аспекти) /за редакцією В.Ф. Москаленка - К.: «Здоров'я», 2013. - 160 с.
8. Общая гигиена. Социально-гигиенический мониторинг: учеб. для вузов /П.И.Мельниченко [и др.]: под ред. П.И.Мельниченко. - М.: Практическая медицина, 2015. – 512 с.
9. Військова гігієна (загальні питання): підручник М.І.Хижняк, Л.І.Бідненко, В.М.Якимець [та ін.]; за ред.проф. М.І.Хижняка. - К.: УВМА, 2011. - 528 с.

### Додаткова

1. Гігієна та екологія: Підручник /За редакцією В.Г. Бардова. - Вінниця: Нова Книга, 2006. – 720 с.
2. Гигиена и экология человека. Учебник для студентов высших учебных заведений /Под общей ред. В.Г.Бардова /Перевод в украинского языка. - Винница, НОВА КНИГА, 2008. - 72 с.
3. Гігієна та екологія. Підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів /За редакцією В.Г.Бардова /Англійською мовою. - Вінниця: Нова Книга, 2009. - 688 с.
4. Загальна гігієна: пропедевтика гігієни: Підручник /Є.Г. Гончарук, Ю.І. Кундієв, В.Г. Бардов та ін.; За ред. Є.Г.Гончарука. - К.: Вища шк., 1995. - 552 с.
5. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. І.І. Даценко, Р.Д. Габович. Підручник, 2 видання. - Київ: «Здоров'я», 2004. - 792 с.
6. Комунальна гігієна. За ред. Гончарука Є.Г. Підручник. Київ, «Здоров'я», 2003. - 728 с.
7. Гігієна харчування з основами нутриціології: Підручник; у 2 кн. - Кн.: /За ред. проф. В.І. Ципріяна. К.: Медицина, 2007. - 544 с.
8. Гігієна та охорона праці медичних працівників. Навчальний посібник /За ред. В.Ф.Москаленка, О.П.Яворовського. - К.: «Медицина», 2009. - 176 с.

9. Пашко К.О. Військова гігієна з гігієною при надзвичайних ситуаціях. - Тернопіль; Укрмедкнига, 2005. - 312 с.
10. Бадюк М.І., Левченко Ф.М., Токарчук В.П., Солярик В.В. та ін. Організація медичного забезпечення військ: Підруч. [для студ. вищ. мед. закл. освіти України III-IV рівнів акредитації] /За ред. професора Паська В.В. - К.: "МП Леся", 2005. - 425 с.
11. Общая гигиена. Пропедевтика гигиены //Учебник для иностранных студентов /Е.И. Гончарук, Ю.И. Кундиев, В.Г. Бардов и др. - К.: Вища школа, 2000. - 652 с.
12. Гігієна праці (методи досліджень та санітарно-епідеміологічний нагляд). /За ред. А.М.Шевченка, О.П.Яворовського. - Вінниця: НОВА КНИГА, 2005.- 528с.
13. Гигиена и охрана труда медицинских работников /В.И. Свидовый, Е.Е. Палишкина - СПб.: ИздательствоСПб ГМА им. И.И.Мечникова, 2006. - 90 с.
14. Гигиена. Р.Д. Габович, С.С. Познанский, Г.Х. Шахбазян - 3-е изд., перераб. и доп. - Киев: Вища школа, 1983. - 320 с.
15. Гігієна. Навчальний посібник до практичних занять для студентів медичних факультетів В.Н.З. //В.Я. Уманський, Д.О. Ластков, А.М. Безсмертний, Н.Ф. Іваницька та інші. - Донецьк, 2004. - 384 с.
16. Введення в профілактичну медицину. Методологічні та історичні аспекти /В.В.Бабієнко, А.М.Гринзовський, Ю.М. Ворохта. Навчальний посібник. К.: Видавничий дім «Слово», 2012. - 232 с.
17. Становлення і розвиток гігієнічної науки в Україні: шлях крізь епохи і соціальні потрясіння (друга половина XIX - 20-ті р.р. XX століття): монографія /Коцур Н.І. - Корсунь-Шевченківський, 2011. - 726 с.
18. Загальна гігієна. Словник-довідник //І.І. Даценко, В.Г. Бардов, Г.П. Степаненко. - Львів, 2001. - 244 с.
19. Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг: руководство к практическим занятиям. Раздел «Общая гигиена»: Учеб. пособие /П.И.Мельниченко [и др.]. – М.: Практическая медицина, 2014. – 332 с.
20. Алиментарное ожирение как гигиеническая проблема: монографія /Л.І. Буряк, Е.М. Білецька, С.А. Щудро, Л.В. Григоренко. - Дніпропетровськ: «Пороги», 2012. - 274 с.
21. Гигиена /Под ред. акад. РАМН Г.И. Румянцева. - М.: Медицина, 2000. - 608 с.
22. Пивоваров Ю.П. Гигиена и основы экологии человека: Учебник для студ. высш. мед. учеб. заведений /Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зиневич. Под ред. Ю.П. Пивоварова. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 528 с.
23. Изучение влияния факторов окружающей среды на здоровье населения Е.Г. Гончарук, Ю.В. Вороненко, Н.П. Марценюк. - К., 1989. - 204 с.
24. Гигиена климата. В.Г.Бардов. - К., 1990. - 207 с.
25. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97). - К., 1997. - 121 с.
26. Основні санітарні правила протирадіаційного захисту України (ОСПУ-2005). - 136 с.
27. Чаплик В.В. Медицина надзвичайних ситуацій: підручник для студентів вищих мед. навч. закладів /Чаплик В.В., Олійник П.В., Омельчук С.Т. - Вінниця: Нова книга, 2012. - 352 с.
28. Трохимчук В.В., Сирота П.С., Гринчук І.Г., Лотоцький В.В. Екстремальна і військова фармація: Навчальний посібник /За ред. д-ра фарм. наук, проф. В.В. Трохимчука. - Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. - 332 с.
29. Епідеміологія екстремальних умов з курсом військової

епідеміології /Андрейчин М.А., Копча В.С., Крушельницький О.Д., Нарожнов В.В. - Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. - 270 с.

30. Радіаційна гігієна: Підручник /За редакцією проф. В.Я. Уманського та проф. С.Т. Омельчука. - Донецьк: Норд-Прес, 2009. - 143 с.

31. Гігієна та екологія в термінах, схемах, таблицях і тестах: навч. посіб В.Ф. Москаленко, О.П. Яворовський, Д.О. Ластков, С.І. Гаркавий та ін. К.: ВСВ «Медицина», 2012. - 208 с.

32. Загальна гігієна: Посібник для практичних занять /За загальною ред. Даценко І.І. - Львів, 2001. - 472 с.

### Інформаційні ресурси

- 1.Офіційне Інтернет-представництво Президента України  
<http://www.president.gov.ua/>.
- 2.Верховна Рада України <http://www.rada.gov.ua/>.
- 3.Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua/>.
- 4.Міністерство освіти і науки України <http://www.mon.gov.ua/>.
- 5.Міністерство екології та природних ресурсів України  
<http://www.menr.gov.ua/>.
- 6.Державна служба України з надзвичайних ситуацій <http://www.dsns.gov.ua/>.
- 7.Рада національної безпеки і оборони України <http://www.rnbo.gov.ua/>.
- 8.Постійне представництво України при ООН <http://ukraineun.org/>.
- 9.Північноатлантичний альянс (НАТО) <http://www.nato.int/>.
- 10.Всесвітня організація охорони здоров'я <http://www.who.int/en/>.
- 11.<http://www.bioethics.net>
- 12.<http://www.bioethics.as.nyu.edu>
- 13.<http://www.bioethics.ca>
- 14.<http://www.bioethics.ru>