

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Кафедра організації вищої освіти, управління охороною здоров'я та гігієни

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Перший проректор з науково-педагогічної  
роботи



доцент Світлана ВОВК

« 31 » 08 2023 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**«ГІГІЄНА ТА ЕКОЛОГІЯ»**

для студентів

спеціальності  
освітнього рівня  
освітньої програми

221 «Стоматологія»

другий (магістерський)

«Стоматологія»

статус

вибіркова

Кропивницький – 2023

**Розробники:**

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., старший викладач 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;

Левчук Л. А., 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;

Робочу програму розглянуто і затверджено на засіданні кафедри організації вищої освіти, управління охороною здоров'я та гігієни

Протокол від 30.08.2023 р. № 1.

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

  
\_\_\_\_\_ (підпис)

Віталій ЛОБАС

Робочу програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми  
«31» 08 2023 р.

Гарант освітньої програми,  
д. мед. н., професор

  
\_\_\_\_\_ (підпис)

Олександр УДОД

Пролонговано:

На 2024/2025 н.р.

  
\_\_\_\_\_ (підпис)

Віталій ЛОБАС «30» 09 2024 р., протокол № 1

\_\_\_\_\_ (ПІБ)

На 20\_\_/20\_\_ н.р.

\_\_\_\_\_ (підпис)

«\_\_» 20\_\_ р., протокол №\_\_

\_\_\_\_\_ (ПІБ)

На 20\_\_/20\_\_ н.р.

\_\_\_\_\_ (підпис)

«\_\_» 20\_\_ р., протокол №\_\_

\_\_\_\_\_ (ПІБ)

На 20\_\_/20\_\_ н.р.

\_\_\_\_\_ (підпис)

«\_\_» 20\_\_ р., протокол №\_\_

\_\_\_\_\_ (ПІБ)

## 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	3,0/90
Курс	2/3
Семестр	3/4/5/6
Кількість змістовних модулів за розподілом	3
Обсяг кредитів	3,0
Обсяг годин, в тому числі	90
Аудиторні	40
Семестровий контроль	0
Самостійна робота	50
Форма семестрового контролю	залік

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

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 напряму підготовки кваліфікації професійної «Лікар-стоматолог», освітньої кваліфікації «Магістр медицини», 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; 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 стоматологічних захворювань.</li> <li>3. Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні захворювань стоматологічного профілю.</li> <li>4. Здатність до діагностування невідкладних станів.</li> <li>5. Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги, особливо стоматологічного профілю.</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 інформації.</li> <li>11. Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції.</li> </ol>

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі “Матриці компетентностей”.

№ п/п	Перелік компетентності	Зміст компетентності	Види компетентності		
			Інтегральні	Загальні	Спеціальні
1	Комунікативна	Інтеграційна спроможність, заснована на гуманістичних якостях особистості і спрямована на забезпечення результативності комунікативної діяльності, обумовлена досвідом міжособистісного спілкування особистості, рівнем її навченості, вихованості та розвитку			+
2	Пізнавальна	Рівень індивідуальної пізнавальної діяльності, який відповідає існуючій в культурі соціуму системі принципів, цінностей, методів пізнання		+	
3	Інтелектуальна	Особливий тип організації знань, що забезпечує можливість прийняття ефективних рішень, в тому числі і в екстремальних умовах			+
4	Інтелектуально-корпоративна	Складна психологічна властивість людини, що характеризується набором навичок і умінь, адекватних важливості справ оптимізаційних завдань		+	
5	Інформаційна	Здатність особистості застосовувати, знаходити, зберігати і перетворювати різну інформацію. Це вміння працювати з різними інформаційними системами.			
6	Технологічна	Система креативно-технологічних знань, здібностей і стереотипів діяльності по перетворенню об'єктів медичної дійсності за допомогою технічних засобів			+
7	Культурологічна	Можливість особистості до організації інтегрального гуманітарного освітнього простору, формування єдиного образу культури або цілісної картини світу	+		
8	Психологічна	Структурована система знань про людину як особистість, суб'єкт праці та особистості, включеному в індивідуальну або спільну діяльність, здійснює професійні чи інші взаємодії.			+
9	Психологічна лікарська	Сукупність певних якостей (властивостей) особистості з високим рівнем підготовленості до лікарської діяльності та ефективній взаємодії з пацієнтами в оздоровчому процесі			+
10	Професійна	Якісна характеристика ступеня оволодіння фахівцями своєю професійною діяльністю яка передбачає: усвідомлення своїх спонукань до даної діяльності, оцінку своїх особистісних властивостей і якостей, регулювання свого професійного становлення, самовдосконалення і самовиховання			+
11	Соціально-психологічна	Володіння науково-обґрунтованими психологічними прийомами ефективної роботи	+		+

		з колегами, медичним персоналом, пацієнтами та їхніми родичами, готовність до взаємодії з іншими людьми.			
12	Загальнокультурна	Обізнаність індивіда в галузі культури інших народів	+		
13	Конфліктологічна	Професійна обізнаність про діапазон можливих стратегій конфліктуючих сторін і вміння надати психологічну і технологічну допомогу в реалізації конструктивної взаємодії в конкретній конфліктній ситуації.		+	
14	Проектувальна/ прогностична	Уміння, необхідні для визначення тактичних і стратегічних завдань через досягнення яких реалізується професійний процес.			+
15	Інформаційно- прогностична	Конструктивні вміння композиційного впорядкування інтегральних знань.	+		
16	Організаторська	Вміння керівництва діяльністю.		+	
17	Комунікативна	Комунікативні вміння впливу на суб'єктів професійного процесу			+
18	Аналітична	Вміння адекватно оцінювати рівень власної діяльності.		+	

### 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	Зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, знань та	Відповідати за прийняття рішень у складних умовах

			діяльності	пояснень, що їх обґрунтовують, до фахівців та нефахівців	
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 обґрунтоване рішення	Знати тактики та стратегії спілкування, закони та способи комунікативної поведінки	Вміти приймати обґрунтоване 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	Нести відповідальність за

	мовою			професійній діяльності	розвиток професійних знань з використання м 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 громадянську 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	Мати спеціалізовані знання про людину, її органи та системи,	Вміти аналізувати результати лабораторних та інструментальних досліджень та на	Формувати та донести до пацієнта та фахівців висновки щодо	Нести відповідальність за прийняття рішення щодо

	інструментальних досліджень та оцінки їх результатів	стандартні методики проведення лабораторних та інструментальних досліджень	їх підставі оцінити інформацію щодо діагнозу хворого	необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень	оцінювання результатів 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, використовуючи 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 стану; заповнити відповідні медичні	Нести відповідальність за своєчасність та ефективність медичних заходів щодо діагностування невідкладних станів

				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 дій лікаря під час розгортання етапів медичної евакуації	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
7.	Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів	Знати систему санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів серед закріпленого контингенту населення. Знати принципи організації	Вміти формувати групи населення для проведення їх диспансеризації. Вміти скласти план диспансеризації різних груп. Мати навички щодо організації	На підставі результатів диспансеризації та аналізу стану здоров'я населення, стану виробничого та навколишнього середовища,	Нести відповідальність за своєчасне та якісне проведення заходів з оцінки стану здоров'я населення,

		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, формування сприятливого виробничого середовища, первинної профілактики захворювань і травм; принципів і методів пропаганди здорового способу життя	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	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	оздоровлення та покращення здоров'я певних контингентів, поліпшення навколишнього середовища, пропаганди здорового способу життя, первинну профілактику захворювань та травм
8.	Здатність до планування та проведення профілактичних та протиепідемічних	Знати принципи та системи планування та проведення профілактичних та протиепідемічних	Вміти на підставі епідеміологічного аналізу, використовуючи профілактичні та протиепідемічні	Інформувати населення, керівників відповідних установ та підприємств	Нести відповідальність за якісний аналіз показників інфекційної

	х заходів щодо інфекційних хвороб	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	методи, планувати заходи для запобігання розповсюдження інфекційних хвороб. Вміти організувати 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	щодо своєчасного проведення профілактичних та протиепідемічних заходів, щеплень тощо	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 обробляти 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	Знати методи епідеміологічних та медико-статистичних досліджень; вимоги до діагностичних тестів, що можуть бути застосовані для скринінгових досліджень; показники ризику та методики їх	Володіти стандартними методами описових аналітичних, епідеміологічних та медико-статистичних досліджень. Вміти оцінювати в динаміці та при співставленні з середньостатистичними даними	Формулювати висновки щодо стану здоров'я населення на підставі даних епідеміологічних та медико-статистичних досліджень. Взаємодіяти з фахівцями інформаційно-аналітичних	Нести відповідальність за обґрунтованість висновків щодо стану здоров'я населення; якісне та своєчасне виконання статистичної обробки та

	інформації	розрахунку. Знати стандартні методи, включаючи сучасні комп'ютерні інформаційні технології, обробки державної, соціальної та медичної інформації	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 індивідуального та популяційного ризику виникнення та перебігу захворювань. Володіти методикою формування груп ризику. Вміти визначати джерело знаходження потрібної інформації в залежності від її типу; уміня проводити статистичну обробку матеріалу та аналіз отриманої інформації	підрозділів щодо отримання даних про стан здоров'я населення. Формувати висновки на підставі аналізу та статистичної обробки отриманої інформації	аналізу отриманої інформації
11.	Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції	Знати методи оцінки здоров'я населення; фактори навколишнього середовища, які негативно впливають на здоров'я населення; методи статистичного аналізу та лабораторних досліджень, оцінки	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.	Формувати висновки щодо стану здоров'я населення, на підставі даних про зв'язок з факторами навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант та вносити	Нести відповідальність за своєчасні висновки щодо стану здоров'я населення на підставі даних негативного впливу факторів навколишнього середовища,

	здоров'я певних контингентів, факторів навколишнього середовища та методи визначення зв'язку між ними; заходи профілактики негативного впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я 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 формувати профілактичні заходи на підставі даних про зв'язок між станом навколишнього середовища та станом здоров'я певних контингентів населення. 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	пропозиції відповідним органам та установам щодо проведення профілактичних заходів. Взаємодіяти з фахівцями санітарно-гігієнічного профілю та керівниками підприємств, установ та відповідних відомств з питань охорони природи, навколишнього середовища	соціально-економічних та біологічних детермінант, за своєчасне внесення пропозицій щодо проведення відповідних профілактичних заходів
--	---	---	---	---

### 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	Семинари	Практичні	Самостійна	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Модуль 1 «Гігієна та екологія»</b>					
<b>Змістовий модуль 1. Гігієнічне значення навколишнього середовища та методи його гігієнічного дослідження.</b>					
Тема 1. Вступ в гігієну та екологію. Гігієнічне значення складових біосфери, сонячної радіації, клімату, погоди.	3	2			1
Тема 2. Методи гігієнічних досліджень. Методи визначення інтенсивності та профілактичної дози ультрафіолетової радіації. Методика використання ультрафіолетового випромінювання з метою профілактики захворювань і санації повітряного середовища.	3			1	2
Тема 3. Методика використання ультрафіолетового випромінювання для санації повітря в окремих кабінетах стоматологічних закладів, для знезараження стоматологічного інструментарію та при використанні полімерних ламп.	1				1
Тема 4. Методика визначення і гігієнічна оцінка природного та штучного освітлення приміщень	3			1	2
Тема 5. Мікроклімат і його гігієнічне значення. Методика визначення та гігієнічна оцінки температури, вологості, швидкості руху повітря та радіаційної температури.	4			2	2

Тема 6. Методика гігієнічної оцінки клімато-погодних умов та їх вплив на здоров'я людини. Санітарна охорона та біобезпека атмосферного повітря.	1				1
Тема 7. Гігієнічне значення повітряного середовища приміщень, його гігієнічна оцінка (визначення концентрації CO <sub>2</sub> , окиснюваності повітря, пилових, хімічних та бактеріологічних забруднень).	3			2	1
Тема 8. Гігієна населених місць, її біоетичні аспекти. Гігієна води та водопостачання. Вплив якості питної води на загальне та стоматологічне здоров'я населення.	3	2			1
Тема 9. Методика гігієнічної оцінки питної води. Ендемічний флюороз та карієс як гігієнічна проблема, їх профілактика.	4			2	2
Тема 10. Гігієнічна оцінка санітарного стану ґрунту. Сучасні гігієнічні та біоетичні проблеми очистки населених місць.	1				1
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>26</b>	<b>4</b>		<b>8</b>	<b>14</b>
<b>Змістовий модуль 2. Гігієнічні основи харчування, здорового розвитку дітей та підлітків.</b>					
Тема 11. Харчування та здоров'я населення. Основи раціонального харчування. Вплив харчування на загальне та стоматологічне здоров'я населення. Біобезпеки харчування.	3	2			1
Тема 12. Гігієнічні проблеми харчування в умовах забрудненого навколишнього середовища та шкідливих виробництв.	1				1
Тема 13. Фізіолого-гігієнічне значення основних нутрієнтів харчового раціону. Склад та властивості харчових продуктів.	5			2	3
Тема 14. Методика розрахунку енерговитрат людини та її потреб в нутрієнтах. Норми фізіологічних потреб в основних харчових речовинах та енергії.	5			2	3
Тема 15. Методика визначення, оцінки харчового статусу людини та адекватності харчування по меню-розкладці.	4			2	2
Тема 16. Методика розслідування та профілактика харчових отруєнь.	4			2	2
Тема 17. Аліментарна профілактика основних стоматологічних захворювань	2				2
Тема 18. Методи дослідження та оцінка здоров'я дітей та підлітків під впливом факторів навколишнього середовища. Методика гігієнічної оцінки планування, оснащення та утримання навчально-виховних дошкільних закладів та шкіл.	4			2	2
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>28</b>	<b>2</b>		<b>10</b>	<b>16</b>
<b>Змістовий модуль 3. Гігієнічні основи діяльності лікувально-профілактичних закладів, охорони праці в медицині.</b>					
Тема 19. Гігієнічні вимоги до лікувально-профілактичних закладів, в т.ч. стоматологічного профілю. Гігієна праці лікарів-стоматологів, зубних техніків. Біобезпека та біоетика праці лікарів-стоматологів.	4	2			2
Тема 20. Гігієнічна характеристика шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища, їх вплив на організм, профілактичні заходи.	4			2	2
Тема 21. Особливості комбінованої, комплексної та поєднаної дії шкідливих речовин на організм лікаря-стоматолога, зубного техника. методика розслідування випадків професійних захворювань та отруєнь в роботі лікаря-стоматолога.	2				2
Тема 22. Гігієнічні вимоги до розміщення, обладнання, утримання та експлуатації окремих структурних підрозділів стоматологічних закладів.	4			2	2
Тема 23. Гігієнічні основи організації санітарно-	2				2

протиепідемічного режиму в стоматологічних лікувально-профілактичних закладах.					
Тема 24. Гігієнічна оцінка перебування хворих в лікарняно-профілактичних закладах та гігієна праці медичних працівників, в тому числі стоматологічних закладів.	4			2	2
Тема 25. Радіаційна гігієна. Іонізуюче випромінювання як чинник навколишнього середовища та виробнича шкідливість. Протирадіаційний захист в медичних закладах, в т.ч. стоматологічного профілю. Біоетичні аспекти впливу радіаційного чинника на людину.	3	2			1
Тема 26. Методика контролю протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні радіонуклідів та інших джерел іонізуючих випромінювань в лікувальних закладах, зокрема в рентгенологічному відділенні (кабінеті) стоматологічної поліклініки.	3			2	1
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>	<b>26</b>	<b>4</b>		<b>8</b>	<b>14</b>
<b>Підсумковий модульний контроль</b>	<b>10</b>			<b>4</b>	<b>6</b>
<b>Разом за модуль 1</b>	<b>90</b>	<b>10</b>		<b>30</b>	<b>50</b>

## 5. Програма навчальної дисципліни

### Модуль 1. Гігієна та екологія

#### Змістовий модуль 1.

#### **Гігієнічне значення навколишнього середовища та методи його гігієнічного дослідження.**

##### Конкретні цілі

- \* - Усвідомити значення знань з гігієни для лікаря за спеціальністю 221 „Стоматологія” та пріоритетність профілактики перед лікувальною медициною.
- \* - Освоїти закони та методологічні основи гігієни, класифікацію методів гігієнічних досліджень, класифікацію факторів навколишнього середовища та основні закономірності їх впливу на організм людини і здоров'я популяції.
- \* - Ознайомитися з основами санітарного законодавства, методами і засобами запобіжного і поточного санітарного нагляду.
- \* - Оволодіти знаннями про значення повітря, сонячної радіації, клімату, погоди як факторів навколишнього середовища.
- \* - Оволодіти методами використання позитивних властивостей сонячної, в тому числі ультрафіолетової радіації з оздоровчою метою та для профілактики захворювань
- \* - Освоїти принципи і методи оптимізації мікроклімату приміщень житлових, лікарняних, оздоровчих закладів, стоматологічних клінік та кабінетів.
- \* - Оволодіти знаннями про методи і засоби захисту від хімічних забруднень атмосферного повітря та повітря приміщень різного призначення.
- \* - Оволодіти знаннями про значення води як фактору навколишнього середовища.
- \* - Інтерпретувати вплив питної води на загальне та стоматологічне здоров'я. Визначати фактори ризику виникнення загальних захворювань та основних

стоматологічних захворювань, пов'язаних з вживанням недоброякісної питної води.

\* - Оволодіти знаннями значення ґрунту як фактору навколишнього середовища.

\*- Інтерпретувати вплив ґрунту, його природного складу та забруднювачів на загальне та стоматологічне здоров'я.

**Тема 1. (лекція).** Вступ в гігієну та екологію. Гігієнічне значення складових біосфери, сонячної радіації, клімату, погоди. Біоетичні аспекти впливу навколишнього середовища на людину.

Визначення гігієни, її мета, задачі, зміст, зв'язок з іншими науками.

Значення знань гігієни для формування професійної свідомості та в практичній діяльності лікарів-стоматологів.

Здоров'я, визначення понять: індивідуальне теоретичне, індивідуальне фактичне, особисте, громадське, показники громадського (популяційного здоров'я).

Профілактика, її види (громадська та особиста, первинна, вторинна і третинна).

Навколишнє середовище, його елементи. Вплив природних факторів і соціальних умов на організм людини та здоров'я населення. Біоетичні аспекти впливу навколишнього середовища на людину.

Сонячна радіація та її фізичні основи. Вплив сонячної активності на живі організми Землі. Інфрачервоне випромінювання Сонця, гігієнічне значення, патологія, що викликається надмірною дією, її профілактика. Видиме випромінювання Сонця, його спектр, гігієнічне значення. Ультрафіолетове випромінювання Сонця, його спектр на межі з атмосферою та на поверхні Землі.

Клімат, погода, визначення поняття. Формування клімату, погоди, їх вплив на здоров'я людини.

**Тема 2.** Методи гігієнічних досліджень. Санітарно-епідеміологічна служба України, організація проведення запобіжного та поточного санітарного нагляду. Методи визначення інтенсивності та профілактичної дози ультрафіолетової радіації. Методика використання ультрафіолетового випромінювання з метою профілактики захворювань і санації повітряного середовища.

Закони гігієни, основні закономірності, методи та методики гігієнічних досліджень. Класифікація методів гігієни. Специфічні методи гігієнічних досліджень.

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

Санітарно-епідеміологічна служба, її структура в Україні. Санітарно-епідеміологічна станція як провідний заклад санітарно-епідеміологічної служби.

Поняття про запобіжний та поточний державний санітарний нагляд.

Зв'язок санітарно-епідеміологічної та лікувально-профілактичної служб, їх спільна робота в сфері збереження і зміцнення особистого та громадського здоров'я.

Сонячний спектр на межі атмосфери та поверхні Землі. Вплив сонячної активності на живі організми Землі.

Ультрафіолетове випромінювання Сонця, його спектр на межі з атмосферою та на поверхні Землі, біогенна та абіогенна дія, прилади для визначення інтенсивності, використання в медицині.

Вплив сонячної радіації на здоров'я населення, в тому числі на розвиток та стан зубо-щелепної системи організму.

Поняття про еритемну та профілактичну дозу. Сонячне „голодування”. Ультрафіолетовий клімат.

Штучні джерела ультрафіолетового випромінювання та їх порівняльна гігієнічна характеристика. Використання природної і штучної ультрафіолетової радіації для профілактики захворювань людини, в тому числі стоматологічних.

**Тема 3 (СІРС).** Методика використання ультрафіолетового випромінювання для санації повітря в окремих кабінетах стоматологічних закладів, для знезараження стоматологічного інструментарію та при використанні фотополімерних ламп.

Штучні джерела ультрафіолетового випромінювання. Класифікація, їх характеристика.

Основні принципи та методика використання штучних джерел ультрафіолетового випромінювання в лікувально-профілактичних закладах

Використання штучних джерел ультрафіолетового випромінювання для санації повітря в окремих кабінетах стоматологічних закладів; для знезараження стоматологічного інструментарію; при використанні полімерних ламп тощо.

**Тема 4.** Методика визначення і гігієнічна оцінка природного та штучного освітлення приміщень.

Видиме випромінювання Сонця, його спектр, гігієнічне значення, гігієнічне значення природного освітлення приміщень різного призначення (житлових, навчальних, виробничих, лікарняних та інших).

Вплив освітлення на функції зору, стан центральної нервової системи, працездатність, особливо лікарів-стоматологів.

Методика оцінки природного освітлення приміщень.

Зовнішні та внутрішні фактори, які впливають на рівень природної освітленості приміщень; геометричний, світлотехнічний методи оцінки природного освітлення приміщень.

Гігієнічні вимоги до природного освітлення приміщень.

Гігієнічне значення штучного освітлення.

Методика гігієнічної оцінки штучного освітлення приміщень різного призначення, в тому числі стоматологічних закладів; його показники, оцінка результатів.

Гігієнічна характеристика джерел штучного освітлення.

Види та системи штучного освітлення. Освітлювальна арматура та її гігієнічна оцінка.

**Тема 5.** Мікроклімат і його гігієнічне значення. Методика визначення та

гігієнічна оцінки температури, вологості, швидкості руху повітря та радіаційної температури. Фактори, що його формують.

Гігієнічне значення фізичних властивостей повітря (температури, вологості та швидкості руху повітря).

Види і вплив дискомфорту (охладжуючого та нагріваючого) мікроклімату на теплообмін людини та її здоров'я.

Фізіологічні механізми теплообміну і терморегуляції як фактори термостатусу теплокровних організмів: теплопродукція та тепловіддача.

Шляхи тепловіддачі: через дихання, через шкіру, з виділеннями.

Хімічні механізми теплопродукції і фізичні механізми тепловіддачі: радіація, проведення (конвекція і кондукція), випаровування.

Фізіологічні зміни в механізмах терморегуляції при нагрівному та охолоджуючому мікрокліматі.

Методика визначення та гігієнічна оцінки температури, вологості, швидкості руху повітря та радіаційної температури.

Прилади для вимірювання температури повітря, радіаційної температури; показників вологості повітря та правила роботи з ними.

Методи і показники оцінки комплексної дії мікроклімату на організм людини (фізичного моделювання, ефективно-еквівалентних температур, результуючих температур та інші).

Біоетичні проблеми підтримання мікроклімату житлових і громадських приміщень

**Тема 6 (СІРС).** Методика гігієнічної оцінки клімато-погодних умов та їх вплив на здоров'я людини.

Біосфера, її структура, функціональні зв'язки, місце людини в біосфері.

Атмосфера, її структура та властивості. Природний хімічний склад атмосферного повітря та гігієнічне значення окремих його складових.

Атмосферний тиск та його вплив на організм.

Забруднення атмосферного повітря, основні джерела, види і наслідки. Вплив забрудненого повітря на здоров'я і умови проживання населення.

Санітарна охорона та біобезпека атмосферного повітря.

Клімат, визначення поняття. Кліматоформуючі та кліматохарактеризуючі фактори і показники. Загальні і прикладні (медична, будівельна) класифікації клімату. Клімат, здоров'я і працездатність. Акліматизація як складний соціально-гігієнічний процес.

Погода, визначення поняття. Формування погоди. Погодоформуючі та погодохарактеризуючі фактори. Види атмосферної циркуляції, основні термобаричні утворення: антициклони, циклони, атмосферні фронти. Медичні класифікації погоди. Прямий і опосередкований вплив погоди на здоров'я людини. Геліометеотропні реакції здорової та хворої людини.

**Тема 7.** Гігієнічне значення повітряного середовища приміщень, його гігієнічна оцінка (визначення концентрації CO<sub>2</sub>, окиснюваності повітря, пилових, хімічних та бактеріологічних забруднень).

Основні джерела забруднення повітря приміщень комунально-побутового, громадського, виробничого призначення. Критерії та показники забруднення

повітря (фізичні, хімічні, бактеріологічні).

Джерела забруднення повітря житлових приміщень та окремих приміщень лікувально-профілактичних закладів (стоматологічних кабінетів, зубо-технічних лабораторій тощо).

Окиснюваність повітря та діоксид вуглецю як чутливі непрямі показники забруднення людьми повітря. Вплив різних концентрацій діоксиду вуглецю на організм.

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.

Системи підсилення руху повітря в приміщеннях. Природна та штучна вентиляція. Гігієнічне значення вентиляції приміщень. Види, класифікація вентиляції приміщень комунально-побутового та виробничого призначення.

Показники ефективності вентиляції. Необхідний та фактичний об'єм і кратність вентиляції, методи їх визначення.

Кондиціонування повітря. Принципи побудови кондиціонерів.

**Тема 8 (лекція).** Гігієна населених місць, її біоетичні аспекти. Гігієна води та водопостачання. Вплив якості питної води на загальне та стоматологічне здоров'я населення.

Умови життя в населених пунктах та здоров'я людини. Особливості формування міського середовища і гігієнічні аспекти життя в сучасному місті. Урбанізація як соціально-гігієнічна проблема.

Планування та забудова території населеного пункту.

Вода як фактор навколишнього середовища, гігієнічне значення.

Норми споживання води в залежності від рівня комунального і санітарно-технічного благоустрою населеного пункту, умов життя і діяльності людини. Фізіологічна, побутова, ендемічна, епідеміологічна, токсикологічна, бальнеологічна, господарська ролі води.

Джерела водопостачання, їх порівняльна гігієнічна характеристика.

Вплив якості питної води на загальне та стоматологічне здоров'я населення.

Державний стандарт якості води джерел централізованого господарсько-питного водопостачання. Наукове обґрунтування нормативів якості питної води централізованих систем водопостачання. Методи очистки води: основні (освітлення, знебарвлення та знезараження) та спеціальні (фторування, дефторування, знезалізення, пом'якшення, демінералізація, дезодорація та інші).

Санітарний нагляд за водопостачанням населених міст. Зони санітарної охорони джерел централізованих систем водопостачання.

**Тема. 9.** Методика гігієнічної оцінки питної води. Ендемічний флюороз та карієс як гігієнічна проблема, їх профілактика.

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, в т.ч. порушень формування та стану зубо-щелепного апарату.

Роль води і умов водопостачання у розповсюдженні інфекційних захворювань. Інфекційні захворювання, збудники які передаються водою (холера, черевний тиф, дизентерія та ін.).

Роль санітарно-показових мікроорганізмів для оцінки якості питної води за бактеріальним складом.

Карієс та ендемічний флюороз як гігієнічна проблема, їх профілактика.

Гігієнічне значення фтору, вплив недостатнього вмісту його та деяких інших мікроелементів у воді на виникнення карієсу, ендемічного зобу та інших захворювань.

Небезпечність надмірного вмісту у воді різноманітних хімічних речовин природного походження та хімічних сполук антропогенного походження для здоров'я людини.

Ендемічний флюороз, його стадії, водно-нітратна метгемоглобінемія.

Методика визначення вмісту фтору у питній воді, оцінка отриманих даних.

Організація та сумісне вивчення гігієністами і стоматологами ефективності фторування води для профілактики карієсу зубів, дефторування води для профілактики флюорозу зубів та корекції дози фтору в ній.

**Тема 10 (СІРС).** Гігієнічна оцінка санітарного стану ґрунту. Сучасні гігієнічні та біоетичні проблеми очистки населених місць.

Ґрунт, визначення поняття. Механічна структура, фізичні властивості та хімічний склад ґрунту. Гігієнічна оцінка різних видів ґрунтів. Процеси та показники самоочищення ґрунту. Оцінка санітарного стану ґрунту за хімічними і біологічними показниками.

Джерела забруднення ґрунту в сучасних умовах індустріалізації та хімізації народного господарства. Вплив забруднення ґрунту на здоров'я і санітарні умови життя населення. Роль ґрунту у виникненні і розповсюдженні інфекційних захворювань та інвазій, захворювань неінфекційної етіології, принципи профілактики.

Принципи очистки населених міст. Системи та споруди для тимчасового зберігання, видалення, знешкодження та утилізації твердих відходів. Сучасні методи знешкодження та утилізації твердих покидьків (заводи по їх переробці та утилізації, удосконалені звалища, методи компостування, біотермічні камери та інші).

Рідкі відходи, їх класифікація та санітарно-епідемічне значення.

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

Методи і споруди для очистки та знезараження рідких побутових стічних вод (великих населених міст, окремих об'єктів, зокрема лікувально-профілактичних та санаторно-оздоровчих).

## Гігієнічні основи харчування, здорового розвитку дітей та підлітків.

### Конкретні цілі

- \* - Оволодіти знаннями про роль харчування як важливого фактору у процесах росту, розвитку організму, профілактики старіння, збереження та зміцнення загального та стоматологічного здоров'я, збереження працездатності, стійкості до дії несприятливих факторів навколишнього середовища.
- \* - Інтерпретувати вплив харчування на загальне та стоматологічне здоров'я.
- \* - Оволодіти знаннями про раціональне харчування, його основні принципи, організацію та контроль за ним.
- \* - Оволодіти знаннями про роль окремих нутрієнтів, склад і властивості харчових продуктів.
- \* - Визначати, оцінювати харчовий статус людини, діагностувати аліментарні захворювання, визначати причини порушень статусу, встановлювати зв'язок з стоматологічними захворюваннями.
- \* - Розпізнавати інфекційні захворювання аліментарного походження та харчові отруєння, інтерпретувати функціональні обов'язки лікаря загального профілю при їх розслідуванні і профілактиці.
- \* - Інтерпретувати вікові та статеві особливості будови та фізіологічного стану організму.
- \* - Визначати вплив екологічних факторів та соціальних умов на розвиток і здоров'я організму дитини.
- \* - Оволодіти знаннями про закономірності фізичного та психофізіологічного розвитку дітей і підлітків, вміти організувати оздоровчі стоматологічні заходи, щодо умов виховання, навчання дітей у сім'ї, в дитячих колективах.
- \* - Оволодіти методами комплексної оцінки стану загального та стоматологічного здоров'я дітей та підлітків і факторів, що на нього впливають, методами профілактики дитячих захворювань інфекційної та неінфекційної етіології.
- \* - Ознайомитися з гігієнічними вимогами до планування, обладнання та режиму експлуатації дитячих дошкільних і навчальних закладів різного профілю.

**Тема 11 (лекція).** Харчування та здоров'я населення. Основи раціонального харчування. Вплив харчування на загальне та стоматологічне здоров'я населення. Біобезпека харчування.

Харчування, як чинник загального та стоматологічного здоров'я населення. Фактичний стан харчування населення України.

Теорії харчування, функції їжі та види харчування.

Раціональне харчування, його принципи та значення для формування зубо-щелепного апарату, мінералізації зубів та профілактики стоматологічних захворювань.

Поняття про аліментарні захворювання, їх класифікацію, причини виникнення, розповсюдженість на Україні.

Гігієнічне значення харчових речовин (білків, вуглеводів, мінеральних речовин, вітамінів), продуктів харчування у профілактиці стоматологічних

захворювань. Харчові карієсогенні чинники.

Методики визначення енерговитрат людини та потреб в основних нутрієнтах. Біобезпека харчування (епідбезпека та санітарна якість продуктів харчування).

**Тема 12 (СІРС).** Гігієнічні проблеми харчування в умовах забрудненого навколишнього середовища та шкідливих виробництв.

Контамінанти у харчових продуктах (нітриті, пестициді та залишки добрив, важки метали, радіонукліди тощо у продовольчій сировині та харчових продуктах).

Поняття про продукти лікувально-профілактичного призначення. Класифікація.

Поняття про харчові добавки, їх класифікацію, призначення та застосування у харчовій промисловості. Поняття про генетично-модифіковані продукти.

**Тема 13.** Фізіолого-гігієнічне значення основних нутрієнтів харчового раціону. Склад та властивості харчових продуктів.

Фізіолого-гігієнічна роль білків. Наукове обґрунтування потреби 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 ненасичених жирних кислот, фосфоліпідів, стеринів. Наукове обґрунтування потреб організму в жирах. Джерела жирів. Кулінарні жири. “Перегріті жири”.

Фізіолого-гігієнічна роль вуглеводів. Наукове обґрунтування потреби організму у простих та складних вуглеводах. Показники якості вуглеводів. Джерела вуглеводів. Поняття про рафіновані і “захищені” вуглеводи.

Вітаміни, мінеральні солі, смакові речовини, їх фізіолого-гігієнічна роль, значення у профілактиці та лікуванні стоматологічних захворювань. Джерела вітамінів і мінеральних речовин. Мікро- та макроелементози, їх прояви і профілактика.

Гігієнічна та нутріціологічна характеристика основних продуктів харчування. Молоко та молочні продукти. М'ясо та м'ясопродукти. Риба, рибопродукти, продукти моря. Яйця. Овочі, фрукти, ягоди, зернові, бобові та олійні продукти. Захворювання, пов'язані з вживанням недоброякісних продуктів, їх класифікація.

**Тема 14.** Методика розрахунку енерговитрат людини та її потреб в нутрієнтах. Норми фізіологічних потреб в основних харчових речовинах та енергії.

Методи вивчення енерговитрат. Одиниці енерговитрат. Оновлені рекомендації ВООЗ з розрахунку енергетичних витрат (згідно наказу МОЗ № 16 від 14.01.2013).

Індивідуальні особливості енергетичного обміну. Поняття про величину основного обміну (ВОО).

Методика розрахунку енерговитрат хронометражно-табличним методом.

Рекомендовані величини фізіологічної потреби в енергії. Поняття про

коефіцієнт фізичної активності (КФА), основні групи фізичної активності за КФА.

“Норми фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії”.

Принципи харчування людей різних за віком груп, професій, спортсменів.

**Тема 15.** Методика визначення, оцінки харчового статусу людини та адекватності харчування по меню-розкладці.

Поняття про харчовий статус організму, методи його визначення та оцінки.

Класифікація статусу харчування за індексом маси тіла.

Показники, ознаки, які характеризують порушення білкового, жирового, вуглеводного, вітамінного та мінерального статусів. Методи визначення та критерії оцінки харчового статусу організму.

Методи вивчення фактичного харчування населення за меню-розкладкою.

Норми фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії”.

Методи оцінки адекватності харчування, його раціональної корекції відповідно індивідуальним фізіологічним потребам у енергії та харчових речовинах (білках, жирах, вуглеводах, мінеральних речовинах, вітамінах).

**Тема 16. Методика розслідування та профілактика харчових отруєнь.**

Харчові отруєння, визначення поняття, класифікація.

Харчові отруєння мікробної природи, 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.

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 лікаря-стоматолога у профілактиці харчових отруєнь.

**Тема 17 (СІРС).** Аліментарна профілактика основних стоматологічних захворювань.

Зв'язок харчування з виникненням та розвитком основних стоматологічних захворювань.

Нутрієнтний склад харчового раціону та його можливий вплив на розвиток стоматологічних захворювань.

Гігієнічне значення харчових речовин (білків, вуглеводів, мінеральних речовин, вітамінів), продуктів харчування у профілактиці стоматологічних захворювань. Профілактика.

Раціоналізація використання продуктів харчування у відповідності з віковими, професійними, індивідуальними особливостями.

Поняття про біологічно активні добавки. Дієтичне харчування при лікуванні стоматологічних захворювань.

**Тема 18.** Методи дослідження та оцінка здоров'я дітей та підлітків під впливом факторів навколишнього середовища. Методика гігієнічної оцінки планування, оснащення та утримання навчально-виховних дошкільних закладів та шкіл.

Фактори та умови навколишнього середовища, що впливають на формування здоров'я дітей та підлітків Основні критерії здоров'я.

Стоматологічне здоров'я дітей та підлітків. Розподіл дітей і підлітків за групами здоров'я.

Фізичний розвиток як провідний показник стану здоров'я. Основні показники та регіональні стандарти фізичного розвитку.

Методики гігієнічної оцінки фізичного розвитку індивідууму та дитячого колективу. Сучасні уявлення про акселерацію. Поняття про біологічний та календарний вік.

Шкільна зрілість. Поняття про режим дня, їх типи. Види діяльності.

Гігієна навчальних занять у школі. Організація навчально-виховного процесу в закладах освіти нового типу.

Гігієна фізичного виховання дітей і підлітків. Профілактика гіпокінезії. Основні види, форми та засоби фізичної культури.

Гігієнічні вимоги до планування, облаштування, обладнання, санітарно-технічного благоустрою школи та класу.

Основні розміри навчальних меблів, їх гігієнічна оцінка.

Навчальні меблі, їх тип, кількість посадочних місць, матеріал з якого вони виготовлені, колір, стан поверхонь, кутів та країв, санітарно-технічний стан.

Методика гігієнічної оцінки навчального кабінету (шкільного класу).

### **Змістовий модуль 3.**

#### **Гігієнічні основи діяльності лікувально-профілактичних закладів, охорони праці в медицині.**

##### **Конкретні цілі:**

- \* - Оволодіти знаннями про лікувально-профілактичні обов'язки лікаря-стоматолога, про його роботу в лікарсько-соціальних експертних комісіях (ЛСЕК), лікарсько-трудовах експертних комісіях (ЛТЕК), лікарсько-контрольних комісіях (ЛКК).
- \* - Аналізувати санітарне законодавство в галузі гігієни і охорони праці, робити висновки на основі облікової та звітної документації.
- \* - Засвоїти класифікацію небезпечних та шкідливих факторів процесу праці та виробничого середовища, вміти розпізнавати обумовлені ними порушення здоров'я працюючих.
- \* - Засвоїти небезпечні і шкідливі професійні фактори стоматологічних спеціальностей, методи та засоби профілактики їх несприятливої дії.

- \* - Оволодіти знаннями про причини виникнення професійних захворювань і отруєнь, методи і засоби їх розпізнавання, розслідування та профілактики.
- \* - Обґрунтувати проведення профілактичних заходів у охороні праці відповідно основ чинного законодавства України.
- \* - Оволодіти знаннями про гігієнічні вимоги до внутрішнього планування лікарняних, зокрема стоматологічного профілю, закладів – приймальних відділень, палатних секцій, операційних, маніпуляційних, стоматологічних кабінетів, лабораторних та допоміжних приміщень тощо.
- \* - Вміти організувати санітарний режим експлуатації стоматологічних закладів, інших лікарняних та оздоровчих закладів, заходи профілактики виникнення та розповсюдження внутрішньолікарняних інфекцій.
- \* - Володіти принципами медичної етики та деонтології, запобігати виникненню ятрогенній, сприяти соціально-психологічній адаптації хворих до лікарняної обстановки, використовувати методи і засоби психогієни, психопрофілактики.
- \* - Планувати заходи по дотриманню здорового способу життя, особистої гігієни та впроваджувати їх в практику охорони здоров'я.
- \* - Обґрунтовувати необхідність, методи та засоби гігієнічного догляду за ротовою порожниною як засобу профілактики стоматологічних захворювань.
- \* - Оволодіти знаннями про біологічну дію та небезпеку для здоров'я людини іонізуючих факторів природного, техногенного походження та методи і засоби захисту від них на виробництві, у медицині, для населення в цілому.
- \* - Використовувати методи і засоби радіаційного контролю при роботі з джерелами іонізуючих випромінювань на виробництві, та в медицині на підставі „Норм радіаційної безпеки (НБР-97)” та інших законодавчих документів.
- \* - Вміти організовувати та забезпечити протирадіаційний захист персоналу і пацієнтів в рентгенологічних та радіологічних підрозділах лікувально-профілактичних закладів.

**Тема 19 (лекція).** Гігієнічні вимоги до лікувально-профілактичних закладів, в т.ч. стоматологічного профілю. Гігієна праці лікарів-стоматологів, зубних техніків. Біобезпека та біоетика праці лікарів-стоматологів.

Сучасна структура лікувально-профілактичних закладів, тенденції лікарняного будівництва. Створення належних гігієнічних умов у лікарні (підвищення ефективності лікувального процесу, профілактика внутрішньолікарняних інфекцій, оптимізація умов праці персоналу).

Провідні фактори, що визначають створення гігієнічних умов в лікарні: вибір ділянки для її будівництва, вимоги до неї (розмір, форма, рельєф, стан ґрунту, рівень стояння підземних вод тощо), система лікарняного будівництва (децентралізована, централізована, змішана, централізовано-блочна), планування лікарняної ділянки (зонування, забудова, озеленення, графіки руху хворих, персоналу, транспортних засобів).

Планування та внутрішнє облаштування лікарняних будівель стаціонару (центральне приймальне відділення, палатна секція як основний структурний і функціональний елемент стаціонару, палати). Особливості планування і експлуатації інфекційних лікарень, відділень, палатних секцій, палат.

Поліклініка як основний структурний і функціональний елемент амбулаторного обслуговування хворих.

Гігієна праці медичних працівників стоматологічних закладів. Специфіка впливу шкідливих та небезпечних чинників виробничого середовища на лікаря-стоматолога. Профілактика шкідливого впливу виробничих чинників на організм працюючих у несприятливих виробничих умовах.

**Тема 20.** Гігієнічна характеристика шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища, їх вплив на організм, профілактичні заходи.

Робота і праця, визначення понять. Соціально-біологічна роль праці. Фізіологія праці. Зміни фізіологічних процесів в організмі людини під час роботи. Втома та перевтома. Профілактика перевтоми. Гігієна розумової праці.

Фактори виробничого середовища та трудового процесу.

Шкідливі чинники виробничого процесу, пов'язані з перенапруженням окремих органів і систем та неправильною організацією трудового процесу.

Фізичні фактори виробничого середовища в роботі стоматолога (шум, вібрація, ультрафіолетове випромінювання, рентгенівське випромінювання, ультразвук, надвисокі та ультрависокі частоти), профілактика шкідливого впливу.

Хімічні фактори виробничого середовища в роботі стоматолога та зубного техника (ртуть, свинець, полімерні матеріали та інше). Захворювання, що ними викликаються, заходи профілактики.

Біологічні фактори, бактеріальне забруднення повітря і інструментарію в стоматологічному стаціонарі, профілактика їх шкідливої дії.

Заходи по оздоровленню умов праці медичних працівників.

Засоби індивідуального захисту від шкідливих і небезпечних факторів виробничого середовища (в кабінетах терапевтичної стоматології, стаціонарах хірургічної та ортопедичної стоматології, зубо-технічних лабораторіях).

Профілактика шкідливого впливу виробничих чинників на організм, розповсюдження стоматологічних захворювань на організм працюючих у несприятливих виробничих умовах.

**Тема 21 (СІРС).** Професійні шкідливі чинники та профілактика їх дій на працівників стоматологічних закладів.

Професійне захворювання, шкідливі виробні чинники – визначення понять, класифікація.

Гігієнічні особливості умов праці та стану здоров'я лікарів-стоматологів та зубних техніків при комбінованої, комплексної та поєднаної дії шкідливих речовин на їх організм.

Заходи по оздоровленню умов праці медичних працівників стоматологічних закладів.

Розпізнавання та розслідування випадків професійних отруєнь і захворювань

лікарів-стоматологів, нормативна та інструктивна документація.

Впровадження профілактичних заходів щодо професійних захворювань і отруєнь, оцінювання їх ефективність.

**Тема 22.** Гігієнічні вимоги до розміщення, обладнання, утримання та експлуатації окремих структурних підрозділів стоматологічних закладів.

Стоматологічна поліклініка. Гігієнічні вимоги до облаштування і експлуатації відділень терапевтичної, хірургічної і ортопедичної стоматології та зуботехнічної лабораторії.

Санітарно-технічний благоустрій стаціонару та поліклініки (наявність водопроводу, гарячого водопостачання, каналізація, вентиляція, електрозабезпечення тощо).

Гігієнічні основи організації санітарно-протиепідемічного режиму в стоматологічних лікувально-профілактичних закладах.

Гігієнічні вимоги до стоматологічного устаткування, інструментарію, правила його утримання та знезараження.

Внутрішньо-лікарняні інфекції, умови що призводять до їх виникнення та їх негативні наслідки. Методи і засоби профілактики.

Методи об'єктивного контролю за дотриманням гігієнічних умов в стоматологічних закладах.

**Тема 23 (СІРС).** Гігієнічні основи організації санітарно-протиепідемічного режиму в стоматологічних лікувально-профілактичних закладах.

Поняття внутрішньолікарняних інфекцій. Шляхи її передачі.

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

Профілактика внутрішньолікарняних інфекцій в закладах стоматологічного профілю.

Особливості організації дезінфекційно-стерилізаційного режиму в стоматологічних закладах.

Лабораторно-інструментальний нагляд за дотриманням санітарно-гігієнічних та протиепідемічних вимог щодо утримання та експлуатації стоматологічних закладів.

**Тема 24.** Гігієнічна оцінка перебування хворих в лікарняно-профілактичних закладах та гігієна праці медичних працівників, в тому числі стоматологічних закладів.

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

Гігієнічні вимоги до основних показників забудови, 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), стоматологічних закладів.

Палатна секція, її склад, лікарняна палата, варіанти її планування і обладнання для соматичних хворих, інфекційних, психічних, реанімації, стоматологічних хворих .

Гігієнічні вимоги до площі, кубатури палат, їх наукове обґрунтування.

Вимоги до орієнтації вікон палат, мікроклімату, повітряного середовища, освітлення, опалення, вентиляції, шумового режиму.

Профілактика харчових отруень та інфекцій у стаціонарі.

Організація і засоби об'єктивного контролю за здоров'ям персоналу та дотриманням ним вимог особистої гігієни.

**Тема 25 (лекція).** Радіаційна гігієна. Іонізуюче випромінювання як чинник навколишнього середовища та виробнича шкідливість. Протирадіаційний захист в медичних закладах, в т.ч. стоматологічного профілю. Біоетичні аспекти впливу радіаційного чинника на людину.

Іонізуючі випромінювання як чинник навколишнього середовища, їх джерела: природні, техногенно-підсилені природного походження, індустриальні.

Класифікація іонізуючих випромінювань за природою та походженням.

Якісні та кількісні характеристики іонізуючих випромінювань та радіонуклідів, їх одиниці.

Біологічна дія іонізуючих випромінювань. Сучасні уявлення про її механізми, умови від яких вона залежить, її особливості.

Детерміністичні та стохастичні ефекти опромінення людей, умови їх виникнення, використання цих знань в практичній діяльності лікарів.

Радіаційна безпека населення в місцях його мешкання, чинники, що її визначають.

Закономірності формування променевого навантаження населення, його гігієнічна оцінка та шляхи зниження.

Законодавчі та нормативні документи.

Біоетичні аспекти впливу радіаційного чинника на людину.

**Тема 26.** Методика контролю протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні радіонуклідів та інших джерел іонізуючих випромінювань в лікувальних закладах, зокрема в рентгенологічному відділенні (кабінеті) стоматологічної поліклініки.

Іонізуючі випромінювання як виробнича шкідливість.

Основні дози опромінення, їх характеристика.

Поняття протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні радіонуклідів та інших джерел іонізуючих випромінювань.

Радіаційна безпека пацієнтів та персоналу при рентгенологічних дослідженнях у стоматології.

Радіаційний контроль за виробничим середовищем та індивідуальними

дозами опромінення персоналу, медичний контроль за здоров'ям працюючих.

Принципи радіаційної безпеки.

Медичні рентгенодіагностичні процедури для населення та працівників стоматологічних закладів як основні компоненти променевого навантаження людей, їх гігієнічна оцінка та спеціальні заходи по зниженню рівня їх внеску в сумарну дозу опромінення.

Умови, які визначають радіаційну безпеку при роботі з радіонуклідами та іншими джерелами іонізуючих випромінювань.

Поняття про закриті та відкриті джерела іонізуючих випромінювань, особливості радіаційної безпеки і протирадіаційного захисту при роботі з ними.

Протирадіаційний захист працюючих з радіонуклідами та іншими джерелами іонізуючих випромінювань як гігієнічна проблема, її сутність та основні принципи реалізації:

Гігієнічне нормування іонізуючих випромінювань Норми радіаційної безпеки України, їх значення та основні положення. Основні санітарні правила протирадіаційного захисту України.

Державний нормативний документ, що визначає основні вимоги щодо здійснення протирадіаційного захисту в умовах практичної діяльності.

Обов'язкові засоби індивідуального радіаційного захисту.

## **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 похибок 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 й 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. Вступ в гігієну та екологію. Гігієнічне значення складових біосфери, сонячної радіації, клімату, погоди.	2
2	Тема 8. Гігієна населених місць, її біоетичні аспекти. Гігієна води та водопостачання. Вплив якості питної води на загальне та стоматологічне здоров'я населення.	2
3	Тема 11. Харчування та здоров'я населення. Основи раціонального харчування. Вплив харчування на загальне та стоматологічне здоров'я населення.	2
4	Тема 19. Гігієнічні вимоги до лікувально-профілактичних закладів, в т.ч. стоматологічного профілю. Гігієна праці лікарів-стоматологів, зубних техніків.	2
5	Тема 25. Радіаційна гігієна. Іонізуюче випромінювання як чинник навколишнього середовища та виробнича шкідливість. Протирадіаційний захист в медичних закладах, в т.ч. стоматологічного профілю.	2
<b>Усього годин</b>		<b>10</b>

### 7.2. Тематичний план практичних занять

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Тема 2. Методи гігієнічних досліджень. Методи визначення інтенсивності та профілактичної дози ультрафіолетової радіації. Методика використання ультрафіолетового випромінювання з метою профілактики захворювань і санації повітряного середовища.	1
2	Тема 4. Методика визначення і гігієнічна оцінка природного та штучного освітлення приміщень	1
3	Тема 5. Мікроклімат і його гігієнічне значення. Методика визначення та гігієнічна оцінки температури, вологості, швидкості руху повітря та радіаційної температури.	2
4	Тема 7. Гігієнічне значення повітряного середовища приміщень, його гігієнічна оцінка (визначення концентрації CO <sub>2</sub> , окиснюваності повітря, пилових, хімічних та бактеріологічних забруднень).	2
5	Тема 9. Методика гігієнічної оцінки питної води. Ендемічний флюороз та карієс як гігієнічна проблема, їх профілактика.	2
6	Тема 13. Фізіолого-гігієнічне значення основних нутрієнтів харчового раціону. Склад та властивості харчових продуктів.	2
7	Тема 14. Методика розрахунку енерговитрат людини та її потреб в нутрієнтах. Норми фізіологічних потреб в основних харчових речовинах та енергії.	2
8	Тема 15. Методика визначення, оцінки харчового статусу людини та адекватності харчування по меню-розкладці.	2
9	Тема 16. Методика розслідування та профілактика харчових отруєнь.	2
10	Тема 18. Методи дослідження та оцінка здоров'я дітей та підлітків під впливом факторів навколишнього середовища. Методика гігієнічної оцінки планування, оснащення та утримання навчально-виховних дошкільних закладів та шкіл.	2
11	Тема 20. Гігієнічна характеристика шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища, їх вплив на організм, профілактичні заходи.	2

12	Тема 22. Гігієнічні вимоги до розміщення, обладнання, утримання та експлуатації окремих структурних підрозділів стоматологічних закладів.	2
	Тема 24. Гігієнічна оцінка перебування хворих в лікарняно-профілактичних закладах та гігієна праці медичних працівників, в тому числі стоматологічних закладів.	2
13	Тема 26. Методика контролю протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні радіонуклідів та інших джерел іонізуючих випромінювань в лікувальних закладах, зокрема в рентгенологічному відділенні (кабінеті) стоматологічної поліклініки.	2
14	Підсумковий модульний контроль	4
<b>Усього годин</b>		<b>30</b>

### 7.3. Тематичний план самостійної роботи студентів

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Тема 1. Вступ в гігієну та екологію. Гігієнічне значення складових біосфери, сонячної радіації, клімату, погоди.	1
2	Тема 2. Методи гігієнічних досліджень. Методи визначення інтенсивності та профілактичної дози ультрафіолетової радіації. Методика використання ультрафіолетового випромінювання з метою профілактики захворювань і санації повітряного середовища.	2
3	Тема 3. Методика використання ультрафіолетового випромінювання для санації повітря в окремих кабінетах стоматологічних закладів, для знезараження стоматологічного інструментарію та при використанні полімерних ламп.	1
4	Тема 4. Методика визначення і гігієнічна оцінка природного та штучного освітлення приміщень	2
5	Тема 5. Мікроклімат і його гігієнічне значення. Методика визначення та гігієнічна оцінки температури, вологості, швидкості руху повітря та радіаційної температури.	2
6	Тема 6. Методика гігієнічної оцінки клімато-погодних умов та їх вплив на здоров'я людини. Санітарна охорона та біобезпека атмосферного повітря.	1
7	Тема 7. Гігієнічне значення повітряного середовища приміщень, його гігієнічна оцінка (визначення концентрації CO <sub>2</sub> , окиснюваності повітря, пилових, хімічних та бактеріологічних забруднень).	1
8	Тема 8. Гігієна населених місць, її біоетичні аспекти. Гігієна води та водопостачання. Вплив якості питної води на загальне та стоматологічне здоров'я населення.	1
9	Тема 9. Методика гігієнічної оцінки питної води. Ендемічний флюороз та карієс як гігієнічна проблема, їх профілактика.	2
10	Тема 10. Гігієнічна оцінка санітарного стану ґрунту. Сучасні гігієнічні та біоетичні проблеми очистки населених місць.	1
11	Тема 11. Харчування та здоров'я населення. Основи раціонального харчування. Вплив харчування на загальне та стоматологічне здоров'я населення. Біобезпеки харчування.	1
12	Тема 12. Гігієнічні проблеми харчування в умовах забрудненого навколишнього середовища та шкідливих виробництв.	1
13	Тема 13. Фізіолого-гігієнічне значення основних нутрієнтів харчового раціону. Склад та властивості харчових продуктів.	3
14	Тема 14. Методика розрахунку енерговитрат людини та її потреб в нутрієнтах. Норми фізіологічних потреб в основних харчових речовинах та енергії.	3
15	Тема 15. Методика визначення, оцінки харчового статусу людини та адекватності харчування по меню-розкладці.	2

16	Тема 16. Методика розслідування та профілактика харчових отруєнь.	2
17	Тема 17 Аліментарна профілактика основних стоматологічних захворювань	2
18	Тема 18. Методи дослідження та оцінка здоров'я дітей та підлітків під впливом факторів навколишнього середовища. Методика гігієнічної оцінки планування, оснащення та утримання навчально-виховних дошкільних закладів та шкіл.	2
19	Тема 19. Гігієнічні вимоги до лікувально-профілактичних закладів, в т.ч. стоматологічного профілю. Гігієна праці лікарів-стоматологів, зубних техніків. Біобезпека та біоетика праці лікарів-стоматологів.	2
20	Тема 20. Гігієнічна характеристика шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища, їх вплив на організм, профілактичні заходи.	2
21	Тема 21. Особливості комбінованої, комплексної та поєднаної дії шкідливих речовин на організм лікаря-стоматолога, зубного техника. методика розслідування випадків професійних захворювань та отруєнь в роботі лікаря-стоматолога.	2
22	Тема 22. Гігієнічні вимоги до розміщення, обладнання, утримання та експлуатації окремих структурних підрозділів стоматологічних закладів.	2
23	Тема 23. Гігієнічні основи організації санітарно-протиепідемічного режиму в стоматологічних лікувально-профілактичних закладах.	2
24	Тема 24. Гігієнічна оцінка перебування хворих в лікарняно-профілактичних закладах та гігієна праці медичних працівників, в тому числі стоматологічних закладів.	2
25	Тема 25. Радіаційна гігієна. Іонізуюче випромінювання як чинник навколишнього середовища та виробнича шкідливість. Протирадіаційний захист в медичних закладах, в т.ч. стоматологічного профілю. Біоетичні аспекти впливу радіаційного чинника на людину.	1
26	Тема 26. Методика контролю протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні радіонуклідів та інших джерел іонізуючих випромінювань в лікувальних закладах, зокрема в рентгенологічному відділенні (кабінеті) стоматологічної поліклініки.	1
27	Підсумковий модульний контроль	6
<b>Усього годин</b>		<b>50</b>

## **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/>