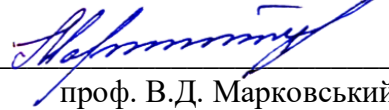


МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з науково-
педагогічної роботи



проф. В.Д. Марковський

“ _____ ” _____ 2023 року

Кафедра гігієни та екології №1

ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

гігієна та екологія

(назва навчальної дисципліни)

навчальний рік **2023-2024**

Галузь знань

22 «Охорона здоров'я»

(шифр і назва галузі знань)

Спеціальність/ОКР **222 «Медицина»**

(шифр і назва спеціальності)

Курс **2**

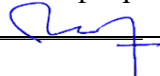
Програма освітнього компоненту
затверджена на засіданні кафедри
гігієни та екології №1

Схвалено методичною комісією ХНМУ з
проблем з громадського здоров'я та гігієни


Протокол від.
“31”серпня 2023 року № 2

Протокол від.
“ 31”серпня 2023 року № 2

Завідувач кафедри


_____ Коробчанський В.О.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Голова


_____ Огнєв В.А.
(підпис) (прізвище та ініціали)

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Резуненко Ю.К., д.мед.н., професор;

Герасименко О.І. к.б.н., доцент;

Богачова О.С. к.мед.н., доцент.

ВСТУП

Програма вивчення освітнього компоненту «Гігієна та екологія» складена відповідно Освітньо-професійної програми «Медицина» та проекту Стандарту вищої освіти України (далі – Стандарт) другий (магістерський) рівень, галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальності 222 «Медицина»

Опис освітнього компоненту (анотація) Гігієна та екологія як освітній компонент : а) базується на вивченні студентами медичної біології, медичної та біологічної фізики, медичної хімії, біологічної та біоорганічної хімії, анатомії людини, безпеки життєдіяльності, основ охорони праці тощо; в) закладає основи вивчення студентами факторів навколишнього середовища та їх впливу на загальне здоров'я людини; б) озброює лікаря практичними навичками для здійснення конкретних профілактичних заходів, стосовно дотримання здоровою та хворою людиною особистої гігієни, гігієни харчування, побуту, праці, виховання та навчання дітей і підлітків, утримання в належному санітарному стані лікувально-профілактичних закладів, забезпечення радіаційної безпеки пацієнтів та персоналу закладів тощо; в) відкриває широкі можливості для формування у майбутніх лікарів профілактичного мислення, озброює їх фундаментальними теоретичними знаннями і практичними навичками, спрямованими на збереження та зміцнення загального здоров'я, продовження творчого довголіття і тривалості життя в цілому.

Предметом вивчення освітнього компоненту є гігієна – галузь медичних знань, наука про збереження та зміцнення громадського та індивідуального здоров'я шляхом здійснення профілактичних заходів; екологія – комплексна інтегральна наука, яка досліджує стан навколишнього середовища та закономірності його впливу на людину, зокрема і суспільство загалом, а також особливості зворотних реакцій довкілля у відповідь на діяльність людини.

Міждисциплінарні зв'язки: освітній компонент «Гігієна та екологія» має міждисциплінарні зв'язки з наступними дисциплінами: філософія, соціологія та медична соціологія, інформатика, етика, фізика, біологія, мікробіологія та вірусологія, медична та загальна хімія, біоорганічна та біологічна хімія, фізіологія, патологічна фізіологія.

1. Мета та завдання освітнього компоненту

1.1. Метою викладання освітнього компоненту «Гігієна та екологія» є вивчення теоретичних основ профілактичної медицини, зокрема гігієни та екології, як науки, яка є базисом профілактичної складової професійного світогляду фахівця напряму підготовки «Охорона здоров'я» за спеціальністю «Медицина» - магістри, а також опанування здобувачами необхідних знань, умінь, дій, цільових завдань, навичок, які відповідають кінцевим цілям вивчення навчальної дисципліни відповідно до ОПП.

1.2. Основними завданнями вивчення освітнього компоненту «Гігієна та екологія» є закладення теоретичних основ гігієни та екології, як науки (термінологія, закони, методи, принципи гігієнічного нормування, нормативно-методичне забезпечення, застосування профілактичних заходів) та відпрацювання практичних навичок щодо: профілактики захворювань інфекційного та неінфекційного походження у відповідності до основ чинного законодавства України; проведення запобіжного та поточного санітарного нагляду; опанування лабораторних методів дослідження (органолептичні, фізичні, хімічні, біологічні,

бактеріологічні методи); використання сприятливих оздоровчих факторів навколишнього середовища для зміцнення здоров'я людини, загартування організму, тощо.

1.3 Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє освітній компонент (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті).

Згідно з вимогами стандарту освітній компонент забезпечує набуття студентами **компетентностей**:

інтегральна: 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.

-загальна: здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях, знання та розуміння предметної області та розуміння професії, 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, здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватися другою мовою, навички використання інформаційних і комунікаційних технологій, здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим, здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт, визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків, здатність діяти соціально відповідально та громадської свідомості, прагнення до збереження навколишнього середовища.

спеціальні (фахові, предметні): здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів: знати систему санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів серед населення, 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; принципи і методів пропаганди здорового способу життя. Вміти формувати групи різних контингентів населення для проведення їх диспансеризації, мати навички щодо організації диспансеризації відповідних контингентів, мати навички щодо проведення аналізу стану здоров'я груп населення за результатами диспансеризації та розробки медичних та профілактичних заходів, мати навички щодо складання аналітичної довідки про стан здоров'я населення в залежності від чинників виробничого та навколишнього середовища, вміти організувати пропаганду здорового способу життя, первинної профілактики захворювань та травм населення. На підставі результатів диспансеризації та аналізу стану здоров'я населення, стану виробничого та навколишнього середовища знати принципи подання аналітичної інформації до місцевих органів управління та охорони здоров'я; керівників промислових підприємств, щодо проведення заходів ліквідації шкідливого впливу на здоров'я населення.

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей».

Матриця компетентностей

№	Компетентність	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
1	2	3	4	5	6
Інтегральна компетентність					
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.					
Загальні компетентності					
1.	Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях	Мати спеціалізовані концептуальні знання, набуті у процесі навчання.	Вміти розв'язувати складні задачі і проблеми, які виникають у професійній діяльності.	Зрозуміле і недвозначне донесення власних висновків, знань та пояснень, що їх обґрунтовують до фахівців та нефахівців.	Відповідати за прийняття рішень у складних умовах
2	Знання та розуміння предметної області та розуміння професії	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 з високим рівнем автономності.
3.	Здатність до здійснення саморегуляції, ведення здорового способу життя, здатність до адаптації та дії.	Знати способи саморегуляції, ведення здорового життя.	Вміти застосувати засоби саморегуляції, вміти вести здоровий спосіб життя та пристосовуватися до нових ситуацій (обставин) життя та діяльності.	Встановлювати відповідні зв'язки для досягнення результату.	Нести відповідальність за здоровий спосіб життя та своєчасне використання методів саморегуляції.
4	Здатність до вибору стратегії спілкування; здатність працювати в команді;	Знати тактики та стратегії спілкування, закони та способи	Вміти обирати способи та стратегії спілкування для забезпечення ефективної	Використовувати стратегії спілкування та навички міжособистісної взаємодії	Нести відповідальність за вибір та тактику способу комунікації

	навички міжособистісної взаємодії	комунікативної поведінки	командної роботи		
5	Здатність спілкуватися рідною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись другою мовою	Мати досконалі знання рідної мови та базові знання іноземної мови	Вміти застосовувати знання рідної мови, як усно так і письмово, вміти спілкуватись іноземною мовою.	Використовувати при фаховому та діловому спілкуванні та при підготовці документів рідну мову. Використовувати іноземну мову у професійній діяльності	Нести відповідальність за вільне володіння рідною мовою, за розвиток професійних знань.
6	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.
7.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим.	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.
8.	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.	Знати методи застосування знань при вирішенні практичних питань.	Вміти використовувати знання при різноманітних практичних ситуаціях.	Встановлювати зв'язки по вертикалі та горизонталі залежності від практичної ситуації.	Нести відповідальність за своєчасність прийнятих рішень у даних ситуаціях.
9.	Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.	Знати методи оцінювання показників якості діяльності.	Вміти забезпечувати якісне виконання робіт.	Встановлювати зв'язки для забезпечення якісного виконання робіт.	Нести відповідальність за якісне виконання робіт.
10	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	Встановлювати міжособистісні зв'язки для ефективного виконання завдань та обов'язків	Відповідати за якісне виконання поставлених завдань

			виконання обов'язків		
11	Здатність діяти соціально відповідально та громадської свідомості	Знати свої соціальні та громадські права та обов'язки	Формувати свою громадянську свідомість, вміти діяти відповідно до неї	Здатність донести свою громадську та соціальну позицію	Відповідати за свою громадянську позицію та діяльність
12.	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.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

1	Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів	Знати систему санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів серед закріпленого контингенту населення. Знати принципи організації диспансеризації різних груп населення: здорових людей, що підлягають диспансерному нагляду (новонароджені, діти, підлітки, вагітні, представники професій що мають проходити обов'язковий диспансерний огляд) та групи хворих; Знати показники оцінки організації та	Вміти формувати групи різних контингентів населення для проведення їх диспансеризації. Вміти скласти план диспансеризації різних груп населення. Мати навички щодо організації диспансеризації відповідних контингентів. Мати навички щодо проведення 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	На підставі результатів диспансеризації та аналізу стану здоров'я населення, стану виробничого та навколишнього середовища знати принципи подання аналітичної інформації до місцевих органів управління та охорони здоров'я; керівників промислових підприємств, щодо проведення заходів ліквідації шкідливого впливу на здоров'я населення. Використовувати місцеву пресу для публікацій щодо заходів з питань укріплення здоров'я та поліпшення	Нести відповідальність за своєчасне та якісне проведення заходів щодо оцінки стану здоров'я контингентів населення, заходів щодо оздоровлення та покращення здоров'я відповідних контингентів, поліпшення навколишнього середовища, пропаганди здорового способу життя, первинної профілактики захворювань та травм.
---	---	---	---	--	--

		<p>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; принципи і методів пропаганди здорового способу життя</p>	<p>населення в залежності від чинників виробничого та навколишнього середовища. Вміти організувати пропаганду здорового способу життя, первинної профілактики захворювань та травм населення.</p>	<p>навколишнього середовища, використовувати радіо, телебачення, лекції та співбесіди.</p>	
--	--	--	---	--	--

Результати навчання: Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє освітній компонент.

В результаті вивчення освітнього компоненту здобувач повинен **знати:**

- вплив факторів навколишнього середовища на стан здоров'я різних груп населення;
- методи гігієнічної оцінки впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я населення;
- закони гігієнічної науки та загальні закономірності зв'язку здоров'я з факторами і умовами середовища життєдіяльності людини;
- основи профілактики захворювань інфекційного та неінфекційного походження;
- засоби здорового способу життя та основи особистої гігієни;
- методику проведення запобіжного та поточного санітарного нагляду;
- принципи організації та проведення профілактичних заходів, у зв'язку з розвитком територіальних, адміністративних та виробничих одиниць;
- принципи організації та проведення профілактичних заходів у відповідності до основ чинного законодавства України.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен *вміти*:

- проводити аналіз стану навколишнього середовища та впливу його факторів на здоров'я різних груп населення;
- встановлювати за допомогою методів гігієнічної оцінки вплив факторів навколишнього середовища на здоров'я населення;
- інтерпретувати основні закони гігієнічної науки та встановлювати загальні закономірності зв'язку здоров'я з факторами навколишнього середовища і умовами життєдіяльності людини;
- обґрунтовувати гігієнічні заходи з профілактики захворювань інфекційного походження;
- планувати заходи по дотриманню здорового способу життя, особистої гігієни та впроваджувати їх в практику охорони здоров'я;
- планувати організаційні і змістовні заходи щодо запобіжного та поточного санітарного нагляду;
- узгоджувати плани проведення профілактичних заходів з планами розвитку територіальних, адміністративних та виробничих одиниць;
- аналізувати стан навколишнього середовища на підставі інтегральних критеріїв оцінки стану здоров'я населення;
- обґрунтовувати проведення профілактичних заходів у відповідності до основ чинного законодавства України;
- планувати заходи організації медичного забезпечення в умовах надзвичайного стану.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

На вивчення освітнього компоненту відводиться 75 години 2,5 кредитів ЄКТС.

Розділ освітнього компоненту 1. Вступ до гігієни та екології. Гігієнічне значення навколишнього середовища та методи його дослідження. Гігієна населених місць та житла. Гігієна повітряного середовища.

- | | |
|--------|---|
| Тема 1 | Вступне заняття. Місце і значення гігієни в системі медичних наук та практичній діяльності лікаря. Методи гігієнічних досліджень |
| Тема 2 | Гігієнічна оцінка променевої енергії. Методика визначення та гігієнічна оцінка ультрафіолетового (УФ) випромінювання. Методика визначення та гігієнічна оцінка природного та штучного освітлення приміщень |
| Тема 3 | Методика визначення та гігієнічна оцінка показників мікроклімату. Гігієнічна оцінка комплексного впливу параметрів мікроклімату на теплообмін людини |
| Тема 4 | Основні показники чистоти повітря приміщень, CO ₂ як показник антропогенного забруднення повітря. Вентиляція приміщень, основні показники ефективності вентиляції. Методика визначення й гігієнічної оцінки запиленості та хімічного забруднення повітря |
| Тема 5 | Методика санітарно-гігієнічного обстеження об'єкту санітарного надзору (з оформленням акту обстеження) |

Розділ освітнього компоненту 2. Комунальна гігієна. Гігієна води та водопостачання. Гігієна ґрунту.

- | | |
|--------|--|
| Тема 6 | Методика санітарного обстеження джерел водопостачання та відбору проб води для бактеріологічного і санітарно-хімічного дослідження |
| Тема 7 | Методика гігієнічної оцінки питної води за сольовим та мікроелементним складом |

- Тема 8 Методи і засоби поліпшення якості води при централізованому і децентралізованому водопостачанні. Очищення та знезараження води.
- Тема 9 Методика гігієнічної оцінки питної води при централізованому та децентралізованому водопостачанні за результатом лабораторного аналізу проб

Розділ освітнього компоненту 3. Гігієна харчування.

- Тема 10 Методи вивчення та гігієнічної оцінки адекватності харчування колективів (за даними меню на тиждень). Методика розрахунку енерговитрат людини та її потреб у харчових речовинах. Оцінка адекватності харчування за меню-розкладкою
- Тема 11 Методика експертної гігієнічної оцінки якості харчових продуктів за результатами лабораторного аналізу
- Тема 12 Методика розслідування випадків харчових отруєнь мікробної природи
- Тема 13 Методика розслідування випадків харчових отруєнь немікробної природи.

Опис навчального компоненту

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів – 2,5	Напрямок підготовки <u>22 «Охорона здоров'я»</u> (шифр і назва)	Нормативна (за вибором)	
Загальна кількість годин - 75	Спеціальність: <u>222 «Медицина»</u> (шифр і назва)	Рік підготовки:	
		2-й	-й
		Семестр	
		4-й	-й
Годин для денної (або вечірньої) форми навчання: аудиторних – 42 самостійної роботи студента - 33	Освітньо-кваліфікаційний рівень: <u>«магістр»</u>	Лекції	
		16 год.	год.
		Практичні, семінарські	
		26 год.	год.
		Лабораторні	
		год.	год.
		Самостійна робота	
		33 год.	год.
Індивідуальні завдання: год.			
Вид контролю: залік			

3. Структура освітнього компоненту

Назви розділів дисципліни і тем	Кількість годин					
	Форма навчання (<u>денна</u> або вечірня)					
	усього	У тому числі				
		лек	пр	лаб	інд	срс
1	2	3	4	5	6	7
Розділ освітнього компоненту 1. Вступ до гігієни та екології. Гігієнічне значення навколишнього середовища та методи його дослідження. Гігієна населених місць та житла. Гігієна повітряного середовища.						
Гігієна та екологія як галузь медичної науки та охорони здоров'я, її мета, завдання, зміст. Профілактична спрямованість медицини, профілактика громадська та особиста, первинна, вторинна та третинна. Значення гігієни у практичній діяльності лікарів різних фахів.	2	2				
Гігієна атмосферного повітря. Фізичні та хімічні властивості атмосферного повітря, їх значення. Природна радіація, її гігієнічне значення.	2	2				
Сонячна радіація, її гігієнічне значення. Гігієнічне значення клімату і погоди. Медична класифікація клімату і погоди. Геліометеотропні та кліматотропні реакції, їх профілактика. Акліматизація, її особливості в різних кліматичних зонах.	2	2				
Гігієна населених місць. Проблеми урбанізації. Умови життя в населених місцях та здоров'я	2	2				

людини. Планування та забудова території населеного пункту. Принципи функціонального зонування території населених пунктів. Фактори урбанізації, їх джерела і вплив на здоров'я населення. Гігієна житла. Гігієнічне значення мікроклімату, повітряного середовища, природного і штучного освітлення, їх гігієнічна оцінка.						
Тема 1. Вступне заняття. Місце і значення гігієни в системі медичних наук та практичній діяльності лікаря. Методи гігієнічних досліджень	2		2			
Тема 2. Гігієнічна оцінка променевої енергії. Методика визначення та гігієнічна оцінка УФ випромінювання. Методика визначення та гігієнічна оцінка природного та штучного освітлення приміщень.	2		2			
Теми 3. Методика визначення та гігієнічна оцінка показників мікроклімату. Гігієнічна оцінка комплексного впливу параметрів мікроклімату на теплообмін людини	2		2			
Тема 4. Основні показники чистоти повітря приміщень, CO ₂ як показник антропогенного забруднення повітря. Вентиляція приміщень, основні показники ефективності вентиляції. Методика визначення й гігієнічної оцінки запиленості та хімічного забруднення повітря	2		2			
Тема 5. Методика санітарно-гігієнічного обстеження об'єкту санітарного надзору (з оформленням акту обстеження)	2		2			
Загальна методика поточного санітарного нагляду. Методи санітарного обстеження об'єкту та оформлення акту обстеження чи санітарного опису	2					2
Історія виникнення, основні етапи розвитку та сучасний стан гігієни	2					2

Гігієнічне значення складових біосфери (атмосфери, гідросфери, літосфери).	2					2
Разом за розділом 1.	24	8	10			6
Розділ освітнього компоненту 2. Комунальна гігієна. Гігієна води та водопостачання. Гігієна ґрунту.						
Ґрунт та здоров'я. Екологічні проблеми та санітарний стан ґрунту. 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 та розповсюдженні інфекційних захворювань (анаеробних інфекцій) та інвазій. Ґрунт і захворювання неінфекційної етіології. Процеси та показники самоочищення ґрунту.	2	2				
Вода як фактор здоров'я, її фізіологічне, гігієнічне та епідеміологічне значення. Роль води у розповсюдженні інфекційних та паразитарних захворювань. Вода як етіологічний фактор захворювань неінфекційної природи. Гігієнічні вимоги до питної води. Екологічні проблеми та санітарна охорона водних об'єктів.	2	2				
Тема 6. Методика санітарного обстеження джерел водопостачання та відбору проб води для бактеріологічного і санітарно-хімічного дослідження	2		2			
Тема 7. Методика гігієнічної оцінки питної води за сольовим та мікроелементним складом	2		2			
Тема 8. Методи і засоби поліпшення якості води при централізованому і де централізованому водопостачанні. Очищення та знезараження води	2		2			
Тема 9. Методика гігієнічної оцінки питної води при централізованому та децентралізованому водопостачанні	2		2			

за результатом лабораторного аналізу проб Методика гігієнічної оцінки питної води при централізованому та де централізованому водопостачанні за результатом лабораторного аналізу проб						
Ендемічний зоб як гігієнічна проблема, його етіологія, профілактика (продукти моря, йодована сіль)	2					2
Ендемічний флюороз та карієс як гігієнічна проблема, їх профілактика (дефторування, фторування води)	2					2
Самоочищення водоймищ. Зони санітарної охорони водоймищ.	2					2
Методика гігієнічної оцінки ґрунту за даними санітарного обстеження ділянки та результатами лабораторного аналізу проб та очистка населених місць.	2					2
Разом за розділом 2	20	4	8			8
Розділ освітнього компоненту 3 Гігієна харчування.						
Гігієна харчування. Значення харчування для здоров'я і фізичного розвитку. Поняття про харчовий статус організму. Теорії харчування, функції їжі. Наукові основи раціонального, превентивного, лікувально-дієтичного та лікувально-профілактичного харчування. Норми фізіологічної потреби у харчових речовинах та енергії для різних груп населення. Аліментарні захворювання, їх класифікація та профілактика. Генетично-модифіковані продукти, їх гігієнічна характеристика.	2	2				
Тема 10. Методи вивчення та гігієнічної оцінки адекватності харчування колективів (за даними меню на тиждень). Методика розрахунку енерговитрат людини та її потреб у харчових речовинах. Оцінка адекватності харчування за меню-розкладкою	2		2			

Тема 11. Методика експертної гігієнічної оцінки якості харчових продуктів за результатами лабораторного аналізу	2		2			
Тема 12. Методика розслідування випадків харчових отруєнь мікробної природи	2		2			
Тема 13. Методика розслідування випадків харчових отруєнь немікробної природи .	2		2			
Методика вивчення та оцінка харчового статусу людини і медичного контролю за забезпеченням організму вітамінами	2					2
Методи консервування харчових продуктів, їх гігієнічна характеристика. Харчові добавки, їх гігієнічна характеристика.	2					2
Гігієнічний нагляд за харчуванням різних вікових груп, професій, хворих в стаціонарах, оздоровчих закладах. Парентеральне харчування, його гігієнічне обґрунтування.	2					2
Харчовий статус як показник здоров'я людини. захворювання недостатнього та надмірного харчування.	2					2
Генетично-модифіковані продукти, їх гігієнічна характеристика.	2					2
Гігієнічна оцінка адекватності індивідуального харчування студента за даними меню на тиждень	2					2
Підготовка до практичних занять - теоретична та опрацювання практичних навичок	7					7
Разом за розділом 3	29	2	8			19
Розділ дисципліни 4 .Здоровий спосіб життя, особиста гігієна та психогігієна.						
Гігієна та фізіологія праці. Види праці, їх характеристика. Зміни фізіологічних функцій під час виконання фізичної та розумової праці, їх фізіолого-гігієнічна оцінка. Класифікація праці за показником важкості, напруженості і шкідливості. Втома та перевтома, заходи попередження перевтоми.	2	2				

Фізіолого-гігієнічні вимоги до раціонального режиму праці та відпочинку. Професійні шкідливості та професійні захворювання, їх класифікація. Профілактика професійних захворювань та отруень. Санітарне законодавство в галузі охорони праці. продукти, їх гігієнічна характеристика						
Разом за розділом 4	2	2	-			-
Всього годин по дисципліні	75	16	26			33

Теми лекцій

	Назва теми	Кількість годин
1	Гігієна та екологія як галузь медичної науки та охорони здоров'я, її мета, завдання, зміст. Профілактична спрямованість медицини, профілактика громадська та особиста, первинна, вторинна та третинна. Значення гігієни у практичній діяльності лікарів різних фахів.	2
2	Гігієна атмосферного повітря. Фізичні та хімічні властивості атмосферного повітря, їх значення. Природна радіація, її гігієнічне значення.	2
3	Сонячна радіація, її гігієнічне значення. Гігієнічне значення клімату і погоди. Медична класифікація клімату і погоди. Геліометеотропні та кліматотропні реакції, їх профілактика. Акліматизація, її особливості в різних кліматичних зонах.	2
4	Гігієна населених місць. Проблеми урбанізації. Умови життя в населених місцях та здоров'я людини. Планування та забудова території населеного пункту. Принципи функціонального зонування території населених пунктів. Фактори урбанізації, їх джерела і вплив на здоров'я населення. Гігієна житла. Гігієнічне значення мікроклімату, повітряного середовища, природного і штучного освітлення, їх гігієнічна оцінка.	2
5	ґрунт та здоров'я. Екологічні проблеми та санітарний стан ґрунту. 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 та розповсюдженні інфекційних захворювань (анаеробних інфекцій) та інвазій. ґрунт і захворювання неінфекційної етіології. Процеси та показники самоочищення ґрунту.	2

6	Вода як фактор здоров'я, її фізіологічне, гігієнічне та епідеміологічне значення. Роль води у розповсюдженні інфекційних та паразитарних захворювань. Вода як етіологічний фактор захворювань неінфекційної природи. Гігієнічні вимоги до питної води. Екологічні проблеми та санітарна охорона водних об'єктів.	2
7	Гігієна харчування. Значення харчування для здоров'я і фізичного розвитку. Поняття про харчовий статус організму. Теорії харчування, функції їжі. Наукові основи раціонального, превентивного, лікувально-дієтичного та лікувально-профілактичного харчування. Норми фізіологічної потреби у харчових речовинах та енергії для різних груп населення. Аліментарні захворювання, їх класифікація та профілактика. Генетично-модифіковані продукти, їх гігієнічна характеристика.	2
8	Гігієна та фізіологія праці. Види праці, їх характеристика. Зміни фізіологічних функцій під час виконання фізичної та розумової праці, їх фізіолого-гігієнічна оцінка. Класифікація праці за показником важкості, напруженості і шкідливості. Втома та перевтома, заходи попередження перевтоми. Фізіолого-гігієнічні вимоги до раціонального режиму праці та відпочинку. Професійні шкідливості та професійні захворювання, їх класифікація. Профілактика професійних захворювань та отруєнь. Санітарне законодавство в галузі охорони праці.	2
Всього лекційних годин		16

5. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1		

6. Теми практичних занять

Тема №	Назва теми	Кількість годин
1	Вступне заняття. Місце і значення гігієни в системі медичних наук та практичній діяльності лікаря. Методи гігієнічних досліджень	2
2	Гігієнічна оцінка променевої енергії. Методика визначення та гігієнічна оцінка УФ випромінювання. Методика визначення та гігієнічна оцінка природного та штучного освітлення приміщень.	2
3	Методика визначення та гігієнічна оцінка показників мікроклімату. Гігієнічна оцінка комплексного впливу параметрів мікроклімату на теплообмін людини	2

4	Основні показники чистоти повітря приміщень, CO ₂ як показник антропогенного забруднення повітря. Вентиляція приміщень, основні показники ефективності вентиляції. Методика визначення й гігієнічної оцінки запиленості та хімічного забруднення повітря	2
5	Методика санітарно-гігієнічного обстеження об'єкту санітарного надзору (з оформленням акту обстеження)	2
6	Методика санітарного обстеження джерел водопостачання та відбору проб води для бактеріологічного і санітарно-хімічного дослідження	2
7	Методика гігієнічної оцінки питної води за сольовим та мікроелементним складом	2
8	Методи і засоби поліпшення якості води при централізованому і децентралізованому водопостачанні. Очищення та знезараження води.	2
9	Методика гігієнічної оцінки питної води при централізованому та децентралізованому водопостачанні за результатом лабораторного аналізу проб	2
10	Методи вивчення та гігієнічної оцінки адекватності харчування колективів (за даними меню на тиждень). Методика розрахунку енерговитрат людини та її потреб у харчових речовинах. Оцінка адекватності харчування за меню-розкладкою	2
11	Методика експертної гігієнічної оцінки якості харчових продуктів за результатами лабораторного аналізу	2
12	Методика розслідування випадків харчових отруєнь мікробної природи	2
13	Методика розслідування випадків харчових отруєнь немікробної природи Підсумкове заняття	2
Всього годин практичних занять		26

7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1		

8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Загальна методика поточного санітарного нагляду. Методи санітарного обстеження об'єкту та оформлення акту обстеження чи санітарного опису	2
2	Історія виникнення, основні етапи розвитку та сучасний стан гігієни	2

3	Гігієнічне значення складових біосфери (атмосфери, гідросфери, літосфери).	2
4	Ендемічний зоб як гігієнічна проблема, його етіологія, профілактика (продукти моря, йодована сіль)	2
5	Ендемічний флюороз та карієс як гігієнічна проблема, їх профілактика (дефторування, фторування води)	2
6	Самоочищення водоймищ. Зони санітарної охорони водоймищ.	2
7	Методика гігієнічної оцінки ґрунту за даними санітарного обстеження ділянки та результатами лабораторного аналізу проб та очистка населених місць.	2
8	Методика вивчення та оцінка харчового статусу людини і медичного контролю за забезпеченням організму вітамінами	2
9	Методи консервування харчових продуктів, їх гігієнічна характеристика. Харчові добавки, їх гігієнічна характеристика.	2
10	Гігієнічний нагляд за харчуванням різних вікових груп, професій, хворих в стаціонарах, оздоровчих закладах. Парентеральне харчування, його гігієнічне обґрунтування.	2
11	Харчовий статус як показник здоров'я людини. захворювання недостатнього та надмірного харчування.	2
12	Генетично-модифіковані продукти, їх гігієнічна характеристика.	2
13	Гігієнічна оцінка адекватності індивідуального харчування студента за даними меню на тиждень	2
14	Підготовка до практичних занять - теоретична та опрацювання практичних навичок	7
Всього годин самостійної роботи здобувача		33

9. Індивідуальні завдання

Одним з найважливіших шляхів оптимізації і підвищення якості практичної підготовки випускників медичних закладів є виконання індивідуальних навчально-дослідницьких завдань (ІНДЗ).

Основна мета ІНДЗ:

- більш глибоке осмислення і засвоєння теоретичних і практичних знань, умінь і навичок з освітнього компоненту (головним чином в плані міжкафедральної інтеграції їх кінцевого рівня з відповідної спеціальності);

- психологічна і практична підготовка здобувачів до постійного підвищення професійної кваліфікації, оволодіння основними прийомами науково-бібліографічного аналізу, узагальнення і оформлення різних матеріалів для доповідей, довідок, статей і т. п.

Враховуючи важливість формування профілактичної спрямованості медичного мислення і наступної реалізації в практичній діяльності спеціаліста-медика, ІДНЗ в процесі вивчення курсу гігієни та екології є відповідальним елементом навчально-виховного процесу з цього освітнього компоненту.

Індивідуальне навчально-дослідне завдання виконується самостійно або у складі робочих груп (2-3 здобувача) при консультуванні викладачем протягом вивчення компоненту.

Основні форми ІНДЗ з гігієни та екології:

- бібліографічний пошук і вивчення літератури з певної теми, її узагальнення, складання огляду про сучасний стан проблеми (написання реферативної роботи), виступ з доповіддю на засіданні гуртка кафедри, студентських наукових конференцій тощо;
- участь у створенні учбово-демонстраційних посібників (стендів, альбомів, таблиць) та інших технічних засобів навчання;
- опанування новітніх методів дослідження, приладів, виконання навчально-практичних робіт;

10. Завдання для самостійної роботи

Самостійна робота (СР) здобувача є основним засобом засвоєння навчального матеріалу з освітнього компоненту «Гігієна та екологія» у вільний від аудиторних занять час, виконується здобувачем у вільний від занять, зручний для нього час, поза аудиторією. Передбачає підготовку здобувача до лекцій, практичних занять, опрацювання тем, які виносяться на самостійне вивчення.

Зміст самостійної роботи здобувачів з освітнього компоненту «Гігієна та екологія» визначається програмою освітнього компоненту, методичними матеріалами. СР здобувача забезпечується системою навчально-методичного забезпечення, передбаченою програмою освітнього компонента: підручниками, навчальними та методичними посібниками, методичними рекомендаціями з організації самостійної роботи та виконання окремих завдань, конспектами лекцій. Методичні матеріали для самостійної роботи здобувачів передбачають можливість проведення самоконтролю з боку здобувача (контрольні питання, контрольні тести та ситуаційні задачі). Для виконання самостійної роботи здобувачу також рекомендується відповідна наукова та професійна монографічна і періодична література.

СР для засвоєння навчального матеріалу з освітнього компоненту може виконуватись у бібліотеці університету, а також в домашніх умовах.

Навчальний матеріал освітнього компоненту, передбачений для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виносяться на підсумковий контроль разом з навчальним матеріалом, що вивчався.

Методи навчання

У навчальному процесі при викладанні освітнього компоненту «Гігієна та екологія» використовуються традиційні методи навчання: словесні методи; наочні; практичні. Методи навчально-пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративний метод, репродуктивний метод, метод проблемного викладу, частково-пошуковий або евристичний метод, дослідницький метод.

Методи стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності: методи стимулювання і мотивації навчання, методи контролю і самоконтролю як методи навчання.

Методи контролю стимулювання й мотивації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів, як методи навчання (контролю з боку викладача, самоконтролю, взаємоконтролю, самокорекції, взаємокорекції, корекції та інтегровані методи).

12. Методи контролю

Методи контролю і система оцінювання здійснюються відповідно до вимог програми освітнього компоненту та Інструкції щодо оцінювання навчальної діяльності здобувачів в умовах впровадження Європейської кредитно-трансферної системи організації навчального процесу, затвердженої МОЗ України.

Поточний контроль здійснюється у ході вивчення конкретної теми для визначення рівня сформованості окремої навички або вміння, якості засвоєння певної порції навчального матеріалу.

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям з кожної теми. При оцінюванні навчальної діяльності здобувачів необхідно надавати перевагу стандартизованим методам контролю: тестуванню, структурованим письмовим роботам, структурованому за процедурою контролю практичних навичок в умовах, що наближені до реальних.

Залік для дисциплін, вивчення яких не завершено, проводиться викладачем академічної групи на останньому занятті та передбачає врахування ПНД (табл.2). Оцінка визначається у балах від 70 до 120 та відміткою – «зараховано», «не зараховано».

13. Оцінювання успішності навчання студентів за ЕСТС організації навчального процесу (залік)

Оцінювання здобувачів вищої освіти проводиться відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти у ХНМУ» (Наказ ХНМУ №181 від 21.09.2021)

Під час оцінювання засвоєння кожної навчальної теми освітнього компоненту та підсумкового заняття (ПЗ) здобувачу виставляється оцінка за національною 4-бальною шкалою.

13.1 Оцінювання поточної навчальної діяльності (ПНД)

Підсумковий бал за ПНД у семестрі визначається як середнє арифметичне національних оцінок за кожне заняття та ПЗ, округлене до 2-х знаків після коми та перераховується у багатобальну шкалу за таблицею 1.

Таблиця 1.

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу

14.

4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	120
4.95-4,99	119
4.91-4,94	118
4.87-4,9	117
4.83-4,86	116
4.79-4,82	115
4.75-4,78	114
4.7-4,74	113
4.66-4,69	112
4.62-4,65	111
4.58-4,61	110
4.54-4,57	109
4.5-4,53	108
4.45-4,49	107
4.41-4,44	106
4.37-4,4	105
4.33-4,36	104
4.29-4,32	103
4.25- 4,28	102
4.2- 4,24	101
4.16- 4,19	100
4.12- 4,15	99
4.08- 4,11	98
4.04- 4,07	97
3.99-4,03	96
3.95- 3,98	95

4-бальна шкала	200-бальна шкала
3.91-3,94	94
3.87-3,9	93
3.83- 3,86	92
3.79- 3,82	91
3.74-3,78	90
3.7- 3,73	89
3.66- 3,69	88
3.62- 3,65	87
3.58-3,61	86
3.54- 3,57	85
3.49- 3,53	84
3.45-3,48	83
3.41-3,44	82
3.37-3,4	81
3.33- 3,36	80
3.29-3,32	79
3.25-3,28	78
3.21-3,24	77
3.18-3,2	76
3.15- 3,17	75
3.13- 3,14	74
3.1- 3,12	73
3.07- 3,09	72
3.04-3,06	71
3.0-3,03	70
Менше 3	Недостатньо

Методичне забезпечення

1. Освітньо-професійна програма (ОПП)
2. Програма освітнього компоненту
3. Плани практичних занять та самостійної роботи здобувачів
4. Методичні розробки для викладача
5. Методичні вказівки до практичних занять для здобувачів
6. Методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу здобувачів
7. Тестові та контрольні завдання до практичних занять.

Питання та завдання до контролю засвоєння розділів: 1. Вступ до гігієни та екології. Гігієнічне значення навколишнього середовища та методи його дослідження. Гігієна населених місць та житла. Гігієна повітряного середовища .2. Комунальна гігієна. Гігієна води та водопостачання. Гігієна ґрунту. 3. Гігієна харчування

15. Рекомендована література

Базова

Гігієна та екологія: підручник [В.Г. Бардов, С.Т. Омельчук, Н.В. Мережкіна та ін.]

за ред. В.Г. Бардова. Вінниця. Нова книга. 2020. 472 с.

Гігієна та екологія: підручник / [К.О. Пашко., М.О. Кашуба, О.В. Лотоцька та ін. (В.А. Кондратюк, О.М. Сопель, Г.А. Крицька, О.Є. Копач, О.Є. Федорів, Н.В. Флекей, Н.А. Мельник, В.О. Авдєєв)]. – 2022. – Тернопіль: ТДМУ, – 629 с.

Практикум з гігієни та екології для підготовки до практичних занять : методичні рекомендації / О. В. Тузова, В. О. Зюзін, Г. В. Грищенко, Л. Я. Мунтян, О. Б. Бекбулатова ; за редакцією О. В. Тузової. Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. 124 с.

Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною : ДСанПіН 2.2.4-171-10 : затв. Міністерством охорони і здоров'я України № 400 від 12.05.2010 : чинний від 01.06.2010 р.

Основи екології та профілактична медицина: підручник (ВНЗ I-III р. а.) / Д.А. Ластков, І.В. Сергета, О.В. Швидкий і т.д. 2017.472с.

Зюбар Н. Основи фізіології та гігієни харчування. Видав. Центр навчальної літератури.2019. 336 с.

Основи харчування: підручник / М.І. Кручаниця, І.С. Миронюк, Н.В. Розумикова, В.В. Кручаниця, В.В. Брич, В.П. Кіш. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2019. 252 с.

Додаткова

Фізико-хімічні основи процесів очищення води: підручник / М.Д. Гомеля, Т.О. Шаблій, Я.В. Радовенчик. – Київ: Видавничий дім «Кондор», 2019. – 256 с.

Фізико-хімічні методи доочищення води. Підручник. Я.В.Радовенчик, М.Д. Гомеля.К.: Кондор-Видавництво, 2016. 264 с

16. Інформаційні ресурси

1. <http://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=3185>
2. <http://www.osvita.org.ua> – Освітній портал.
3. <http://nbuv.gov.ua> – сайт Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського.
3. <http://korolenko.kharkov.com> – сайт Харківської державної наукової бібліотеки імені В.Г. Короленка.
4. <http://www.education.gov.ua> – офіційний сайт МОН України.