

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

«ГІГІЕНА ТА ЕКОЛОГІЯ»

(назва освітнього компонента)

Спеціальність: **222 «Медицина»**
Освітньо-професійна програма: «**Медицина**»
Код компонента в освітній програмі: **ОК 18**
Рівень вищої освіти: **другий (магістерський)**
Форма здобуття освіти: **очна**
Рік навчання: **II, III**
Семестр(и): **4-й, 5-й**
Тип освітнього компонента: **нормативний**
Навчальний рік: **2025-2026, 2026-2027**

Обсяг: **5 кредитів ECTS (150 год.)**
Навчальні заняття: **лекції, практичні заняття, самостійна робота**
Підсумковий контроль: **диференційований залік**
Пререквізити: **медична та біологічна фізика, медичні інформаційні технології; медична біологія; безпека життєдіяльності, основи біоетики та біобезпеки, охорона праці в галузі**

Кафедра/підрозділ: кафедра гігієни та екології, пр. Науки, 4, корпус А, 5-й поверх.

Керівник освітнього компонента: доц. Герасименко О.І., oi.herasymenko@knu.edu.ua
доц. Богачова О.С., os.bohachova@knu.edu.ua

Сторінка освітнього компонента в Системі дистанційного навчання ХНМУ (Moodle):

<https://distance.knu.edu.ua/course/view.php?id=505>

<https://distance.knu.edu.ua/course/view.php?id=1307>

<https://distance.knu.edu.ua/course/view.php?id=497>

<https://distance.knu.edu.ua/course/view.php?id=3193>

ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Вивчення дисципліни «Гігієна та екологія» спрямоване на ознайомлення здобувачів з основами теорії сучасних соціальних та екологічних систем, вивчення факторів ризику і безпеки життєдіяльності в умовах праці в вищому навчальному закладі та при інших видах виробничої діяльності, алгоритму дій при надзвичайних ситуаціях, оснований на законодавчих нормативних актах системи управління охороною праці з використанням інноваційних форм навчання.

МЕТА КУРСУ: є вивчення теоретичних основ профілактичної медицини, зокрема гігієни та екології, як науки, яка є базисом профілактичної складової професійного світогляду фахівця

РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ:

- Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.
- Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук, на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я.
- Спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки з позиції доказової медицини у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних проблем.
- Визначати необхідний режим праці, відпочинку та харчування на підставі заключного клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних

норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

- Планувати та втілювати систему протиепідемічних та профілактичних заходів, щодо виникнення та розповсюдження захворювань серед населення.
- Аналізувати епідеміологічний стан та проводити заходи масової й індивідуальної, загальної та локальної профілактики інфекційних захворювань.
- Відшукувати необхідну інформацію у професійній літературі та базах даних інших джерелах, аналізувати, оцінювати та застосовувати цю інформацію.
- Оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я людини для оцінки стану захворюваності населення.
- Організувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.
- Зрозуміло і однозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію з проблем охорони здоров'я та дотичних питань до фахівців і нефахівців; управляти конфліктами на міжособистісному та організаційному (професійному) рівні, налагоджувати ефективну комунікацію в фаховому та нефаховому середовищі.
- Діяти у професійній сфері з урахуванням власної свободи й безпеки у співпраці й порозумінні з членами соціума - як фахівцями, так і нефахівцями; вміти приймати рішення самостійно, нести відповідальність за свої дії; ефективно працювати в команді, керуючись принципами лідерства та взаємоповаги.

ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Перелік тем лекцій (26 год.):

1. Гігієна та екологія як галузь медичної науки та охорони здоров'я.
2. Гігієна атмосферного повітря.
3. Сонячна радіація. Клімат і погода.
4. Гігієна населених місць. Гігієна житла.
5. Гігієна праці.
6. Ґрунт як складова біосфери та здоров'я населення.
7. Вода як фактор здоров'я.
8. Гігієна харчування.
9. Гігієна дітей та підлітків.
10. Здоровий спосіб життя.
11. Гігієна лікувально-профілактичних закладів.
12. Гігієна праці лікарів різного фаху.
13. Гігієна надзвичайних станів.

Перелік тем практичних занять (58 год.):

1. Вступне заняття. Місце і значення гігієни в системі медичних наук та практичній діяльності лікаря. Методи гігієнічних досліджень.
2. Гігієнічна оцінка променевої енергії. Ультрафіолетове випромінювання, природне та штучне освітлення.
3. Методика визначення та гігієнічна оцінка показників мікроклімату.
4. Основні показники чистоти повітря приміщень. Вентиляція.
5. Методика санітарно-гігієнічного обстеження об'єкту санітарного надзору (з оформленням акту обстеження)
6. Методика санітарного обстеження джерел водопостачання.
7. Методика гігієнічної оцінки питної води за сольовим та мікроелементним складом.

8. Методи і засоби поліпшення якості води при централізованому і децентралізованому водопостачанні. Очищення та знезараження води.
9. Методика гігієнічної оцінки питної води при централізованому та децентралізованому водопостачанні за результатом лабораторного аналізу проб.
10. Методи вивчення та гігієнічної оцінки адекватності харчування.
11. Методика експертної гігієнічної оцінки якості харчових продуктів за результатами лабораторного аналізу.
12. Методика розслідування випадків харчових отруень мікробної природи.
13. Методика розслідування випадків харчових отруень немікробної природи.
14. Методика дослідження фізичного розвитку дітей і підлітків.
15. Методика гігієнічної оцінки фізичного розвитку дітей і підлітків.
16. Методика гігієнічної оцінки навчально-виховних установ для дітей і підлітків (загальноосвітніх шкіл).
17. Методика гігієнічної оцінки навчально-виховних установ для дітей і підлітків. Оформлення акту обстеження.
18. Методи психогієни та первинної психопрофілактики.
19. Гігієнічні аспекти медичної біоритмології.
20. Методика експертизи будівельних проектів. Гігієнічна оцінка лікарні за матеріалами проекту (ситуаційного та генерального плану).
21. Методика експертизи будівельних проектів. Гігієнічна оцінка внутрішнього планування окремих структурних підрозділів лікарні за матеріалами проекту.
22. Методика санітарно-гігієнічного обстеження лікувально-профілактичних закладів. Гігієнічна оцінка умов перебування хворих у відділеннях різного профілю.
23. Гігієна праці медичних працівників. Профілактика внутрішньолікарняних інфекцій.
24. Методика санітарно-гігієнічного обстеження лікувально-профілактичних закладів. Оформлення акту санітарно-гігієнічного обстеження лікарні.
25. Лікарсько-санітарний нагляд за організацією харчування в лікувальних закладах (зі складанням акту обстеження харчоблоку лікарні).
26. Методика контролю протирадіаційного захисту персоналу та радіаційної безпеки пацієнтів при використанні іонізуючих випромінювань у лікувальних закладах.
27. Гігієнічне обстеження рентгенівського кабінету в лікувально-профілактичному закладі (зі складанням акту обстеження)
28. Підсумковий тестовий контроль
29. Диференційований залік

Перелік тем самостійної роботи (66 год.)

1. Загальна методика поточного санітарного нагляду. Методи санітарного обстеження об'єкту та оформлення акту обстеження чи санітарного опису.
2. Історія виникнення, основні етапи розвитку та сучасний стан гігієни.
3. Гігієнічне значення складових біосфери (атмосфери, гідросфери, літосфери).
4. Ендемічний зоб як гігієнічна проблема, його етіологія, профілактика (продукти моря, йодована сіль).
5. Ендемічний флюороз та карієс як гігієнічна проблема, їх профілактика (дефторування, фторування води).
6. Методика розслідування випадків професійних захворювань та отруень. Попередні та періодичні медичні огляди як заходи їх профілактики.
7. Самоочищення водойм. Зони санітарної охорони водоймищ.
8. Методика гігієнічної оцінки ґрунту за даними санітарного обстеження ділянки та результатами лабораторного аналізу проб та очистка населених місць.
9. Методика вивчення та оцінка харчового статусу людини і медичного контролю за забезпеченням організму вітамінами.

10. Методи консервування харчових продуктів, їх гігієнічна характеристика. Харчові добавки, їх гігієнічна характеристика.
11. Гігієнічний нагляд за харчуванням різних вікових груп, професій, хворих в стаціонарах, оздоровчих закладах. Парентеральне харчування, його гігієнічне обґрунтування.
12. Харчовий статус як показник здоров'я людини. захворювання недостатнього та надмірного харчування.
13. Генетично-модифіковані продукти, їх гігієнічна характеристика.
14. Гігієнічна оцінка адекватності індивідуального харчування студента за даними меню на тиждень
15. Гігієнічна оцінка адекватності індивідуального харчування студента за даними меню на тиждень
16. Визначення стану здоров'я, групи здоров'я та фізичного виховання.
17. Методи вивчення вікових психофізіологічних особливостей дітей та підлітків.
18. Визначення індивідуальних біоритмів та індивідуальностей характеру.
19. Особливості планування та облаштування спеціалізованих лікарень та відділень.
20. Гігієнічні аспекти практичної діяльності лікаря з обслуговування інкурабельних пацієнтів
21. Профілактика синдрому емоційного вигорання.
22. Радіаційне забруднення довкілля. Гігієнічні аспекти аварій на АЕС.
23. Підготовка до практичних занять - теоретична та опрацювання практичних навичок СРС спрямована на поглиблення та закріплення теоретичних знань, отриманих під час аудиторного навчання та сприяють формуванню професійних компетентностей. Результати СРС підлягають контролю та включені до підсумкового контролю знань.

Консультації: Консультації онлайн за розкладом кафедри з попередньою реєстрацією на корпоративній пошті викладача.

Методи навчання: вербальні (бесіда); наочні (ілюстрація, презентаційний матеріал, відео матеріал); практичні (самостійна робота, робота в парах, робота в групах).

ОЦІНЮВАННЯ

Поточна навчальна діяльність (ПНД). Оцінювання успішності здобувачів освіти здійснюється відповідно до Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в ХНМУ (https://knmu.edu.ua/doc_block_type/instrukcziyi-navchalnogo-proczesu/). Оцінка за практичне чи підсумкове заняття становить від 2 до 5 балів. Подання завдань за запізненням з неповажних причин тягне за собою зниження оцінки відповідно до відсотка запізнення в часі від часу виконання завдання. Завдання перевіряються протягом 24 год. Оцінки виставляються в електронний журнал. Незадовільні оцінки відпрацьовуються відповідно до Положення про порядок відпрацювання студентами ХНМУ навчальних занять (chrome-extension://efaidnbmnnniibpccajpcgclefindmkaj/https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/pol_por-vidprac-zaniat.pdf).

Сумарна кількість рейтингових балів за вивчення дисципліни за семестр розраховується як сума балів, отриманих за результатами поточного контролю та балів, отриманих за результатами підсумкового семестрового контролю. Максимальна сума балів за семестр складає 200 балів, мінімальна – 120 балів. Оцінювання здобувачів проводиться відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в Харківському національному медичному університеті», затвердженої наказом ХНМУ від 21.08.2021 № 181.

Індивідуальні завдання (ІЗЗ) Індивідуальні завдання здобувача (далі – ІЗС) не є обов'язковим елементом, але при бажанні здобувача освіти може бути виконане і оцінюється в балах ECTS (не більше 10), які додаються до суми балів, набраних за поточну навчальну діяльність. На засіданні кафедри затверджено перелік індивідуальних завдань (участь з доповідями в студентських конференціях, профільних олімпіадах, підготовка аналітичних оглядів з презентаціями з перевіркою на плагіат) з визначенням

Підсумковий контроль. Умовою допуску до заліку є відсутність академічної заборгованості.

Оцінка з дисципліни (ОД). ОД=ЗНД+ залік

Оскарження результатів підсумкового контролю проводиться у встановленому в ХНМУ порядку (https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog_apel_kontrol.pdf).

ПОЛІТИКИ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Рекомендації щодо роботи на курсі: брати активну участь у всіх формах роботи на заняттях, присвячувати 1-2 год. щодня виконанню самостійної роботи та підготовці до занять, ставити запитання під час занять, відвідувати консультації, вчасно здавати завдання та виконувати усі форми контролю.

Відвідування занять. Відвідування лекцій та практичних занять є обов'язковим. Формою одягу під час офлайн-занять є білий медичний халат. При відвідуванні відділень клінічної бази обов'язково мати хірургічний костюм, капелюх, медичну маску та змінне взуття. При запізнення більше ніж на 5 хвилин ви можете бути не допущені до заняття. Пропущені заняття відпрацьовуються відповідно до Положення про порядок відпрацювання студентами ХНМУ навчальних занять (chrome-extension://efaidnbmninnnibpcajpccglclefindmkaj/https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/pol_por-vidprac-zaniat.pdf).

Академічна доброчесність. ХНМУ стоїть на позиціях нульової толерантності до проявів академічної недоброчесності. Будь-які порушення принципів академічної доброчесності тягнуть за собою відповідальність у встановленому в ХНМУ порядку (https://knmu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/polog_ad-1.pdf).

Використання електронних гаджетів та інструментів штучного інтелекту. Допускається лише з дозволу викладача.

Політика щодо осіб з особливими освітніми потребами. Здобувачі з особливими освітніми потребами мають зв'язатися з викладачем задля розробки індивідуальної освітньої траєкторії.

Час відповіді викладача: 24 години.

Технічні вимоги до роботи на курсі:

- доступ до комп'ютера, ноутбука, планшета чи смартфона
- корпоративний обліковий запис Google з власним фото
- навички роботи з Google Workspace (Google Meet, Docs, Sheets, Slides, Forms) та Moodle

Технічна підтримка: АСУ (ev.shevtsov@knmu.edu.ua), Google (tehotdelknmu@gmail.com), Moodle (al.korol@knmu.edu.ua)

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

Базові:

1. 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.
2. Гігієна та екологія: підручник / [К.О. Пашко., М.О. Кашуба, О.В. Лотоцька та ін.]. 2022. Тернопіль: ТДМУ. 629 с.
3. Практикум з гігієни та екології для підготовки до практичних занять : методичні рекомендації / О.В. Тузова, В.О. Зюзін, Г.В. Грищенко [та ін.]; за редакцією О.В. Тузової. Миколаїв : Вид-во ЧНУ ім. Петра Могили, 2021. 124 с.
4. Гігієна закладів охорони здоров'я: навчальний посібник / В.В. Бабієнко, А.В. Мокієнко, О.А. Грузевський, Є.В. Опря. Одеса: Прес-кур'єр, 2022. 444 с.
5. Стратегія розвитку системи охорони здоров'я на період до 2030 року (Розпорядження КМУ №34-р від 17.01.2025)
6. Стратегія реформування системи державного нагляду (контролю) у сфері охорони навколишнього природного середовища, раціонального використання, відтворення і охорони

природних ресурсів на період до 2029 року (Розпорядження КМУ № 625-р від 25.06.2025).

Допоміжна

1. Natural Hygiene Handbook / James M. Lennon; TrueNorth Health Center. 2021. 254 p.
2. Essential environmental health standards in health care / Edited by John Adams, Jamie Bartram, Yves Chartier. WHO Press, 2022. 59 p.
3. Єжова О.О. Здоровий спосіб життя: навчальний посібник. Університетська книга, 2023. 127 с.

В.о. зав. кафедри _____

(підпис)

І.В. Завгородній