

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра внутрішніх та професійних хвороб
Навчальний рік 2020-2021

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

«ХВОРОБИ ЦИВІЛІЗАЦІЇ»

(назва освітнього компоненту)

Нормативний чи вибіркового освітній компотнент Вибірковий

Форма здобуття освіти очна
(очна; заочна; дистанційна)

Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»
(шифр і назва галузі знань)

Спеціальність 224 «Технології медичної діагностики та лікування»
(шифр і назва спеціальності)

Спеціалізація «Лабораторна діагностика»

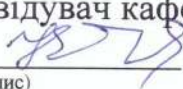
Освітньо-професійна програма «Лабораторна діагностика»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

Курс 1

Силабус навчальної дисципліни
розглянуто на засіданні кафедри
внутрішніх та професійних хвороб

Протокол від
“ 28 ” серпня 2020 року № 1

Завідувач кафедри

(підпис) І.Ф. Костюк
(ініціали, прізвище)

Схвалено методичною комісією
ХНМУ з проблем професійної
підготовки терапевтичного
профілю

(назва)

Протокол від
“ 01 ” вересня 2020 року № 1

Голова

(підпис) П.Г. Кравчун
(ініціали, прізвище)

РОЗРОБНИКИ СИЛАБУСУ:

1. Шелест Борис Олексійович, в/о зав. каф., професор, д. мед. н.
2. Прохоренко Василь Леонтійович, асистент, к. мед. н.

ВСТУП

Силабус навчальної дисципліни «Хвороби цивілізації» складений відповідно до освітньо-професійної програми (далі — ОПП) «Фізична терапія» та Стандарту вищої освіти України (далі — Стандарт), другий (магістерський) рівень, галузі знань 22 “Охорона здоров'я”, спеціальності 227 «Фізична терапія та ерготерапія».

Опис навчальної дисципліни (анотація). Програма з навчальної дисципліни «Хвороби цивілізації» для вищих медичних закладів освіти України III–IV рівнів акредитації складена для спеціальності 227 «Фізична терапія та ерготерапія» напряму підготовки 22 «Охорони здоров'я».

У нинішній час загальноновизнаним є положення про існування доволі тісного і прямого зв'язку між показниками стану оточуючого середовища та здоров'я людей, а захворюваність людини розглядається як елемент екосистеми і важливий критерій функціонування антропо-екологічної системи. Це обумовило необхідність виокремлення екологічної медицини у якості окремого розділу екології людини, а у навчальному плані підготовки фахівців — створення навчальної дисципліни «Хвороби цивілізації».

У сучасному розумінні термін «екологічна медицина» означає важливий розділ загальної патології та екології людини, що включає вивчення, оцінку, прогноз і корекцію компенсаторно-приспосувальних процесів, передпатологічних та патологічних станів організму з урахуванням впливу фізичних, хімічних, біологічних та інформаційних факторів оточуючого середовища, а також такі розділи медицини, як географічна та професійна патологія. Усвідомлення значимості екологічних проблем привело до того, що все більша кількість наукових дисциплін та напрямів, особливо географія та багато медичних спеціальностей, не можуть обходитися без застосування екологічної методології.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є вивчення методики,

теорії та практики діагностики, диференціальної діагностики, лікування та профілактики компенсаторно-приспосувальних процесів, передпатологічних та патологічних станів організму з урахуванням впливу фізичних, хімічних, біологічних та інформаційних факторів оточуючого середовища, а також географічної та професійної патології.

Міждисциплінарні зв'язки. Викладання **вибіркової** дисципліни «Хвороби цивілізації» ґрунтується на вивченні предметів: медичної хімії, біологічної та біоорганічної хімії, медичної та біологічної фізики, патофізіології, патоморфології, фармакології, гігієни та екології, соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я, пропедевтики внутрішньої медицини, внутрішньої медицини, фтизіатрії, дерматології, венерології, психіатрії, наркології, оториноларингології, акушерства і гінекології, неврології, травматології і ортопедії, і інтегрується з цими дисциплінами

Пререквізити: Викладання вибіркового освітнього компоненту «Хвороби цивілізації» ґрунтується на вивченні предметів: медичної хімії, біологічної та біоорганічної хімії, фізіології та патофізіології, патоморфології, фармакології, гігієни та екології, соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я, і інтегрується з цими дисциплінами.

Постреквізити: Освітній компонент «Хвороби цивілізації» плідно інтегрується з іншими клінічними освітніми компонентами: пропедевтики внутрішньої медицини, внутрішньої медицини, неврології, фтизіатрії оториноларингології, акушерства і гінекології, травматології і ортопедії.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою вивчення навчальної дисципліни «Хвороби цивілізації» є надання базових знань з питань здорового способу життя та небезпечних чинників щодо ризику розвитку хвороб цивілізації, уявлення про вплив шкідливих чинників довкілля, про основи лабораторної, клінічної діагностики хвороб цивілізації, лікувальних (в т. ч. фізіотерапевтичних) та прогностичних аспектів цих захворювань.

1.2. Основними завданнями навчальної дисципліни «Хвороби цивілізації» є:

вивчення, оцінка, прогноз і корекція компенсаторно-приспосувальних процесів, передпатологічних та патологічних станів організму з урахуванням впливу фізичних, хімічних, біологічних та інформаційних факторів оточуючого середовища, а також такі розділи медицини, як географічна та професійна патологія.

1.3. Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

Знати:

– структуру та характеристику хвороб цивілізації;
– історію розвитку хвороб цивілізації як клінічної і лабораторної дисципліни;

– сучасні уявлення щодо здорового способу життя; володіти науковими уявленнями щодо здорового способу життя та за даних умов пропагувати його системою практичних умінь і навичок, які за даних умов забезпечують збереження і зміцнення здоров'я тощо.

– сучасні уявлення про небезпечні чинники щодо розвитку хвороб цивілізації;

– про небезпечні чинники, які спричинені ростом урбанізації та техногенністю цивілізації; обумовленість виявленого захворювання дією промислового пилу, хімічними, фізичними, біологічними чинниками;

– про причини, умови виникнення, механізми розвитку найбільш розповсюджених мультифакторних хвороб (атеросклероз, артеріальна гіпертензія, цукровий діабет та ін.);

– про негативний вплив на здоров'я населення використання сучасних комп'ютерних технологій.

Вміти:

– визначати джерела та види сучасних хімічних, фізичних, біологічних, природних та антропогенних чинників;

– встановлювати обумовленість виявленого захворювання хімічними, фізичними, біологічними чинниками;

– організовувати роботу лабораторної служби щодо діагностики хвороб

цивілізації, обумовлених хімічними, фізичними, біологічними чинниками;

- контролювати перелік необхідних лабораторних досліджень до кожної патології для забезпечення діагностики, лікування та прогнозування хвороб, обумовлених хімічними, фізичними, біологічними чинниками;

- аналізувати результати лабораторних методів щодо діагностики захворювань, обумовлених хімічними, фізичними, біологічними чинниками; проводити клінічне обстеження хворого, ставити попередній діагноз та визначати тактику ведення хворих на найбільш розповсюджені мультифакторні хвороби цивілізації.

- проводити клінічне обстеження хворого, ставити попередній діагноз та визначати тактику ведення хворих на найбільш розповсюджені хвороби цивілізації, обумовлені дією промислового пилу, хімічними, фізичними, біологічними чинниками;

- проводити диференціальну діагностику між захворюваннями, що мають спільні клінічні й лабораторні симптоми, та надавати лабораторне обґрунтування клінічного діагнозу;

- виявляти ознаки критичного стану, обумовленого впливом дією промислового пилу, хімічних, фізичних, біологічних чинників, надавати невідкладну допомогу в залежності від умов перебування пацієнта та специфіки патології для стабілізації його стану;

- складати фізіотерапевтичні програмами реабілітації протягом лікування у стаціонарі і продовження їх застосування після виписки: в реабілітаційному центрі, спеціалізованому санаторії, поліклініці щодо хвороб цивілізації, обумовлених хімічними, фізичними, біологічними чинниками;

- розробляти план диспансеризації хворих групи ризику, що контактували з хімічними, фізичними, біологічними чинниками;

- проводити санітарно-гігієнічні та медико-профілактичні заходи щодо попередження розвитку хвороб, обумовлених дією промислового пилу, хімічними, фізичними, біологічними чинниками, та їх прогресування;

- володіти системою практичних умінь і навичок, які забезпечують збереження і зміцнення здоров'я в умовах впливу промислового пилу, хімічних, фізичних, біологічних чинників тощо. організувати роботу

лабораторної служби щодо діагностики хвороб цивілізації;

– знати та виконувати чинні накази МОЗ України, інструктивні листи та інші нормативні документи.

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

Згідно з вимогами Стандарту дисципліна забезпечує набуття студентами **компетентностей**:

- *інтегральна*: 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 (ЗК) :

- ЗК02. Здатність спілкуватися іноземною мовою.
- ЗК03. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.
- ЗК05. Здатність вчитись і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК06. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
- ЗК07. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК08. Здатність працювати автономно.
- ЗК09. Здатність працювати в команді.

Спеціальні (фахові компетентності (ФК))

- СК01. Навички оцінювання організації та якості надання різних видів медичної допомоги та санітарно-епідеміологічного благополуччя населення.

- СК03. Здатність використовувати професійні знання та практичні уміння в проведенні лабораторних досліджень при різних захворюваннях відповідно до клінічних протоколів.

- СК04. Здатність інтерпретувати результати лабораторних досліджень в комплексі всіх показників з діагностичною, лікувальною та прогностичною метою.

- СК08. Здатність трактувати біохімічні процеси при патології, забезпечувати оптимальний вибір найбільш інформативних біохімічних маркерів для діагностики захворювань, аналізувати особливості перебігу хвороб та їх прогноз з урахуванням біохімічних показників.

- СК09. Застосування лабораторної діагностики, лікування і профілактики найбільш поширених хвороб імунної системи та алергологічної патології.

- СК10. Здатність оцінювати вплив ліків на результати лабораторних досліджень.

1.3.2. Вивчення освітнього компоненту забезпечує набуття здобувачами освіти наступних програмних результатів навчання:

ПРН 3. Володіти та застосовувати знання та уміння із загальної та професійної підготовки при вирішенні спеціалізованих завдань.

ПРН 4. Аналізувати результати досліджень морфологічно-функціонального стану організму та довкілля, оцінювати значимість показників.

ПРН 7. Демонструвати поглиблення базових знань за допомогою самоосвіти, демонструвати уміння представити і оцінити власний досвід та аналізувати й застосовувати досвід колег, демонструвати здатність обміну досвідом з іншими спеціалістами.

ПРН 8. Надавати консультативну допомоги пов'язану з професійною діяльністю. Виконувати вимоги посадових інструкції, самоудосконалюватись.

ПРН 10. Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають в процесі професійної діяльності та формувати почуття відповідальності за виконувану роботу.

1.3.3. Вивчення освітнього компоненту забезпечує набуття здобувачами освіти наступних соціальних навичок (Soft skills):

- комунікаційні навички
- міжособистісні навички
- навички дослідження
- адаптивність
- емоційний інтелект

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

Матриця відповідності визначених Стандартом компетентностей дескрипторам НРК

Класифікація компетентності за НРК	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
Інтегральна компетентність				
Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми під час професійної діяльності в галузі лабораторної медицини та в освітньому процесі, що передбачає застосування теоретичних засад і методів лабораторної діагностики з метою комплексної оцінки морфологічного та функціонального стану органів і систем пацієнтів; встановлювати лабораторний діагноз, проводити санітарно-гігієнічну експертизу.				
Загальні компетентності				
1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу	Знати: <ul style="list-style-type: none"> пізнавальну діяльність людини, спрямовану на розкриття загальних, істотних зв'язків і відношень речей 	Уміти: <ul style="list-style-type: none"> аналізувати і синтезувати утворені поняття шляхом суджень, міркувань, умовиводів; пізнавати нові зв'язки й відношення об'єктів, розширяти і поглиблювати свої знання про них 	Заохочення та узгодження до певних дій комунікантів. Набуття комунікативного досвіду в процесі адекватного сприйняття і розуміння змісту повідомлень	Створювати власне монологічне висловлювання відповідно до отриманої інформації
2. Здатність спілкуватися другою мовою	Знати: <ul style="list-style-type: none"> професійно-орієнтований лексико-граматичний матеріал, що використовується в різних мовних ситуаціях; 	Вміти: <ul style="list-style-type: none"> володіти лексичним мінімумом іноземної мови; вести бесіду-діалог загального характеру; 	Використання різних мовних засобів відповідно до комунікативних намірів. Влучно висловлювати думки для успішного	Послугуватися лексографічними джерелами (словниками) та іншою допоміжною довідниковою літературою,

	<ul style="list-style-type: none"> • розмовні штампи ділового етикету й мовної поведінки — професійні терміни й поняття; • історію, культуру, традиції, систему охорони здоров'я країни, мова якої вивчається 	<ul style="list-style-type: none"> • користуватися правилами мовного етикету; • проводити аналітичне опрацювання іншомовних медичних джерел з метою отримання професійної інформації; • працювати з довідниковою літературою та словниками 	розв'язання проблем і завдань у професійній діяльності	необхідною для самостійного вдосконалення іноземної мовної культури
3. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій	Знати: <ul style="list-style-type: none"> • сучасні інформаційні технології; • технології обробки текстової та графічної інформації; • медичні інформаційні системи 	Вміти: <ul style="list-style-type: none"> • використовувати програмні засоби при роботі в комп'ютерних мережах; • створювати бази даних і використовувати інтернет-ресурси; • працювати в закритих та відкритих інформаційних системах; 	Накопичення обсягу можливих комунікативних зв'язків з різних аспектів професійної діяльності за допомогою комп'ютерних технологій	Систематизувати інформацію з метою підвищення ефективності праці на основі системного та методологічного підходу до предмету діяльності; <ul style="list-style-type: none"> • підвищувати інформаційну грамотність, поглиблювати знання з практичного застосування

		<ul style="list-style-type: none"> • використовувати отриману інформацію та результати її аналітичної обробки для набуття фахових знань та навичок з певних складових професійної діяльності; • застосовувати новітні інформаційні технології в професійній діяльності; • працювати з операційними системами і сервісними програмами; • працювати з папками (каталогами) і файлами у Windows; • набирати, зберігати, редагувати текстову інформацію у Microsoft Word 		інформаційно-комп'ютерних технологій в професійній діяльності
4. Здатність проведення	Знати:	Вміти:	Передача науково-дослідної інформації	Особиста відповідальність за:

<p>досліджень на відповідному рівні</p>	<ul style="list-style-type: none"> • методологічні основи наукових досліджень; • категоріальний апарат наукового дослідження; • класифікацію методів наукових досліджень; • загально-наукові методологічні принципи; • довідниково-пошуковий апарат; • принципи патентознавства; • способи одержання наукової та професійної інформації; • джерела одержання потрібної інформації 	<ul style="list-style-type: none"> • планувати та організувати науково-дослідну роботу; • використовувати категоріальний апарат наукового дослідження; • використовувати документальні джерела наукової інформації; • створювати фонд першоджерел і вторинної інформації; • використовувати пошуково-довідниковий апарат; • розробляти плани та здійснювати експериментальні дослідження; • оформляти наукову роботу у вигляді доповідей, тез, статей, методичних матеріалів, магістерської роботи; 	<p>на відповідних рівнях;</p> <ul style="list-style-type: none"> • взаємодія у межах внутрішнього та зовнішнього наукового середовищ 	<ul style="list-style-type: none"> • недотримання етичних норм науково-дослідної діяльності (авторських прав, недопущення плагіату та ін.); • достовірність науково-дослідної інформації; • оперативність передачі інформації
--	---	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> • обґрунтовувати висновки своїх спостережень, виходити з пропозиціями щодо удосконалення професійної діяльності в ЗОЗ 		
5. Здатність навчатись та навчати	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • загальні та методологічні основи педагогіки; • теорію виховання; • теорію навчання (дидактику); • педагогічну культуру викладача; • методи і засоби навчання; • форми організації освітнього процесу; • основні категорії навчання; • принципи, функції навчання; • сучасні педагогічні технології 	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проводити різні форми навчальних заходів (лекції, семінари, практичні заняття, тренінги, різні види практик); • на практиці використовувати дидактичні прийоми; • визначати мету, зміст, структуру неперервної освіти впродовж життя 	<p>Реалізація комунікативних вмінь з особами, що навчаються;</p> <ul style="list-style-type: none"> • передача педагогічного досвіду суб'єктам навчання 	<p>Здатність навчатись упродовж життя LLL (life-long learning); синтезувати теорію та практику навчання</p>
6. Вміння виявляти,	Знати:	Вміти:	Застосування обсягу	Керувати собою,

<p>ставити та вирішувати проблеми</p>	<ul style="list-style-type: none"> • основи міжособистісного спілкування; • психологію управління кадрами; • конфліктологію та шляхи вирішення конфліктних ситуацій; • оптимальну організацію освітнього процесу у вищій школі; • моделі керівництва структурним підрозділом; • принципи управління кадрами; • системи управління якістю лабораторних досліджень 	<ul style="list-style-type: none"> • розв'язувати проблеми, пов'язані з прийняттям управлінських рішень, забезпечувати їх виконання; • володіти культурою міжособистісного спілкування; • проводити розгляд і розв'язання конфліктних управлінських ситуацій та удосконалювати вміння у професійному середовищі; • навчати осіб, які здобувають вищу освіту, виявляти та вирішувати проблеми у виробничих колективах; • використовувати методи контролю якості лабораторних досліджень 	<p>можливих комунікативних зв'язків з різних аспектів професійної діяльності при вирішенні виробничих проблем</p>	<p>власним психічним станом, володіти вербальними та невербальними навичками спілкування</p>
<p>7. Здатність до</p>	<p>Знати:</p>	<p>Вміти:</p>	<p>Уміння здійснювати</p>	<p>Удосконалення</p>

<p>пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел</p>	<ul style="list-style-type: none"> • способи одержання наукової та професійної інформації; • джерела одержання потрібної інформації 	<ul style="list-style-type: none"> • упорядковувати, оцінювати, аргументувати, класифікувати одержану інформацію; • узагальнювати одержану інформацію, готувати рекомендації щодо наступного її використання 	<p>комунікативні зв'язки з тримачами джерел інформації</p>	<p>інформаційної грамотності та оптимальне застосування її в професійній діяльності</p>
<p>8. Здатність працювати автономно та в команді</p>	<p>Знати:</p> <ul style="list-style-type: none"> • міждисциплінарну модель командної діяльності; • принципи та функції роботи автономно та в команді; • етапи складових процесу роботи команди; • фактори оцінювання роботи та можливостей команди; • чинники, що можуть негативно позначитися на процесі та результатах роботи 	<p>Вміти:</p> <ul style="list-style-type: none"> • організувати процес роботи в лабораторії відповідно до кваліфікації та посадової інструкції; • розподіляти обов'язки між членами команди; • здійснювати поточний моніторинг і внутрішньолабораторний контроль якості досліджень; • аналізувати та оцінювати виконану роботу; 	<p>Створення комунікаційного простору в команді з метою досягнення спільних цілей та результатів</p>	<p>Виробнича практика в лабораторіях: патогістологічній, імунологічній, біохімічній, цитологічній</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • обмінюватися думками та обговорювати ситуації в професійній сфері 		
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності				
1. Навички оцінювання організації та якості надання різних видів медичної допомоги та санітарно-епідеміологічного благополуччя населення	Знати: <ul style="list-style-type: none"> • закономірності та складові основних демографічних показників, захворюваності та методи їх вивчення; • організацію та зміст роботи закладів охорони здоров'я; • принципи обов'язкового та добровільного медичного страхування 	Вміти: <ul style="list-style-type: none"> • визначати та здійснювати оцінку показників здоров'я; • діяльності закладів охорони здоров'я із застосуванням відповідних статистичних методик 	Реалізація комунікативної взаємодії з представниками закладів охорони здоров'я в процесі здійснення медико-статистичних досліджень	Спроможність самостійно здійснювати збір статистичних даних та відповідати за їх достовірність
2. Здатність забезпечити організацію роботи в лабораторіях різного профілю та їх структурних підрозділах, застосовувати сучасні	Знати: <ul style="list-style-type: none"> • структуру управління в охороні здоров'я; • загальні основи менеджменту; 	Вміти: <ul style="list-style-type: none"> • займатись адмініструванням в лабораторіях різного профілю; • приймати управлінські рішення, 	Організовувати забезпечення та управління кадрами, передавати управлінські рішення за структурою управління та отримувати зворотну	Відповідальність за оперативність передачі та отримання управлінської інформації; <ul style="list-style-type: none"> • ефективність впливу на підлеглих;

<p>методи роботи, впроваджувати стандарти ISO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • роль лікаря-лаборанта в діяльності ЗОЗ; • науково-практичні підходи до підбору та використання кадрів; • передумови виникнення помилок в лабораторних дослідженнях; • правові, нормативні, регламентні аспекти діяльності та стандарти лабораторної служби, чинні накази та інструктивні листи 	<p>забезпечувати їх виконання підлеглими;</p> <ul style="list-style-type: none"> • забезпечувати виконання наказів та постанов за підпорядкуванням; • готувати документи до проведення ліцензування та акредитації лабораторій, їх структурних підрозділів; • підбирати кадри з лабораторної медицини, проводити аналіз та оцінку їх роботи; • вести затверджену медичну обліково-звітну документацію; • розробляти посадові та робочі інструкції працівників лабораторій; • планувати роботу лабораторій різного профілю, їх 	<p>інформацію;</p> <ul style="list-style-type: none"> • взаємодіяти з маркетинговими службами щодо постачання лабораторій відповідним обладнанням, реактивами тощо; • позитивно впливати на підлеглих та пацієнтів 	<ul style="list-style-type: none"> • своєчасність підвищення кваліфікації працівників лабораторії; здатність приймати рішення щодо доцільності, мобільності, економічної ефективності роботи лабораторії
--	---	---	--	---

		структурних підрозділів та контролювати якість проведення досліджень; • впроваджувати нові методи діагностики та стандарти ISO		
3. Здатність використовувати професійні знання та практичні уміння в проведенні лабораторних досліджень при різних захворюваннях відповідно до клінічних протоколів	Знати: • значення лабораторних досліджень для встановлення діагнозу відповідно до діагностичної програми клінічного протоколу	Вміти: • працювати з клінічними протоколами; • складати і використовувати стандартні операційні процедури (СОП) для конкретних лабораторних досліджень(список 1)	Використовувати лабораторні інформаційні системи (ЛІС) для оперативної взаємодії з клініцистами	Особиста оцінка результатів досліджень за параметрами точності та достовірності. Відповідальність за дотримання стандартів лабораторних досліджень та клінічних протоколів
4. Здатність інтерпретувати результати лабораторних досліджень в комплексі всіх показників з діагностичною, лікувальною та	Знати: • референсні показники та відхилення від них в патогістологічних, цитологічних, біохімічних, імунологічних, бактеріологічних,	Вміти: • інтерпретувати результати лабораторних досліджень для підтвердження діагнозу, оцінки ефективності лікування, динаміки та	Консультувати клініцистів щодо морфологічного та функціонального стану органів і систем пацієнта за результатами лабораторних досліджень	Відповідальність за дотримання регламенту на всіх етапах лабораторного дослідження, дотримання правил професійної етики та деонтології, конфіденційності

прогностичною метою	медико-генетичних та інших дослідженнях при найрізноманітнішій патології, включаючи спадкову, та вроджені вади розвитку	прогнозу конкретної патології(список 1)		
5. Здатність трактувати біохімічні процеси при патології, забезпечувати оптимальний вибір найбільш інформативних біохімічних маркерів для діагностики захворювань, аналізувати особливості перебігу хвороб та їх прогноз з урахуванням біохімічних показників	Знати: • механізми порушення обміну речовин: при захворюваннях серцево-судинної, ендокринної та статеві систем, печінки, коагулопатіях, онкопатології, пренатальній патології тощо	Вміти: • проводити весь комплекс біохімічних досліджень; • контролювати якість їх проведення; • інтерпретувати результати біохімічного дослідження пацієнта як складової частини клінічного діагнозу(список 1)	Взаємодіяти з закладами охорони здоров'я, медичними громадськими організаціями щодо значення скринінг — тестів для своєчасної діагностики та профілактики захворювань	Дотримання техніки безпеки при роботі з біологічним матеріалом, реактивами, апаратурою, забезпечення надійної утилізації відпрацьованого матеріалу Відповідальність за достовірність результатів дослідження
6. Здатність за результатами санітарно-гігієнічних досліджень чинників	Знати: • чинні законодавчі нормативно-технічні документи;	Вміти: • проводити складні санітарно-гігієнічні дослідження чинників	Взаємодіяти з закладами охорони здоров'я, медичними громадськими	Відповідальність за достовірність результатів санітарно-гігієнічної експертизи.

<p>навколишнього та виробничого середовищ, харчових продуктів, обстежень закладів охорони здоров'я, радіометричних досліджень, оцінювати їх безпечність, відповідність до вимог санітарного законодавства України</p>	<ul style="list-style-type: none"> • вплив чинників навколишнього середовища на організм людини і суспільства в цілому 	<p>навколишнього та виробничого середовищ, радіометричні дослідження тощо з наступним оформленням експертних заключень</p>	<p>організаціями, екологічною інспекцією, засобами масової інформації щодо санітарно-гігієнічного стану об'єктів довкілля</p>	<p>Дотримання техніки безпеки при роботі з реактивами, апаратурою тощо</p>
--	---	--	---	--

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Зміст дисципліни

Розділ 1. Загальні аспекти взаємодії людини та цивілізованого середовища її існування

Тема 1. Вчення про хвороби цивілізації. Спосіб життя та чинники ризику розвитку патологічних станів глобального характеру.

Історія розвитку хвороб цивілізації. Характеристика хвороб цивілізації. Сучасні уявлення про здоровий спосіб життя. Небезпечні чинники щодо ризику розвитку хвороб цивілізації. Варіабельність та мінливість анатомо-функціональних (лабораторних, інструментальних) показників людини

Тема 2. Основні первинні та вторинні фактори ризику захворювань внутрішніх органів. Модифіковані та немодифіковані фактори ризику.

Загальні закономірності впливу середовища на людину: біологічні, психологічні, соціальні ефекти. Адаптація: поняття, критерії, фази та механізми; специфічні та неспецифічні реакції. Лімітуючі фактори (природничі закони, стихійні та антропогенні лиха тощо). Вплив міграції та антропогенних потоків речовин на популяції людей.

Тема 3. Основні шляхи профілактики найрозповсюдженіших внутрішніх захворювань. Поняття про хвороби цивілізації, фактори їх ризику.

Основні первинні та вторинні фактори ризику захворювань внутрішніх органів. Модифіковані та немодифіковані фактори ризику.

Загальні закономірності впливу середовища на людину: біологічні, психологічні, соціальні ефекти. Адаптація: поняття, критерії, фази та механізми; специфічні та неспецифічні реакції. Лімітуючі фактори (природничі закони, стихійні та антропогенні лиха тощо). Вплив міграції та антропогенних потоків речовин на популяції людей.

Закономірності цивілізаційного та урбанізаційного впливу на стан здоров'я людини. Поняття про хвороби цивілізації, фактори їх ризику.

Розділ 2. Хвороби людини і хімічні, фізичні та біологічні фактори

оточуючого цивілізованого середовища

Тема 4. Хвороби, спричинені дією промислового пилу. Поняття про професійні шкідливості та професійні захворювання. Класифікація професійних шкідливостей і професійних хвороб.

Класифікація пневмоконіозів. Клінічна характеристика силікозу. Принципи лікування. Питання трудової реабілітації. Бериліоз. Характеристика хімічних і фізичних властивостей берилію.

Тема 5. Хвороби людини і хімічні фактори оточуючого середовища

Джерела та види сучасних хімічних природних і антропогенних чинників та основні механізми їх впливу на людину. Інтоксикації вуглеводнями (аліфатичного, ароматичного рядів), галогенопохідними, важкими металами та їх сполуками, нітратами тощо. Клінічна картина, результати фізикальних та лабораторних методів дослідження, невідкладна допомога та лікування, фізична реабілітація, профілактика.

Медико-екологічні наслідки шкідливих звичок людини (тютюнопаління, вживання алкоголю, наркотиків тощо). Проблема безпечності харчових добавок (барвників, консервантів, емульгаторів, харчових замінювачів тощо), штучних продуктів харчування (з традиційної сировини) та нових форм їжі (з нетрадиційної сировини).

Тема 6. Хвороби людини і фізичні фактори оточуючого середовища

Хвороби, спричинені впливом шуму та вібрації. Клінічна картина, результати фізикальних та лабораторних методів дослідження, лікування, профілактика.

Вплив електромагнітного випромінювання іонізуючого та неіонізуючого спектрів на організм людини. Природні та штучні джерела електромагнітного випромінювання. Гостра і хронічна променева хвороба, віддалені наслідки променевих уражень. Клінічна картина, результати фізикальних та лабораторних методів дослідження, невідкладна допомога та лікування, фізична реабілітація, профілактика.

Хвороби, спричинені впливом екстремальних температур (перегрів та

переохолодження), атмосферного тиску (висотна, декомпресійна хвороби), відносної вологості повітря, гравітації, концентрацій кисню та діоксиду вуглецю тощо. Природно-кліматичні хвороби. Патогенні чинники під час космічних польотів: вплив на організм людини прискорень, невагомості тощо. Клінічна картина, результати фізикальних та лабораторних методів дослідження, невідкладна допомога та лікування, фізична реабілітація, профілактика.

Тема 7. Хвороби людини і біологічні фактори оточуючого середовища

Взаємодія мікроорганізмів та інших біологічних об'єктів оточуючого середовища з організмом людини. Симбіонти, патогени, паразити. Мікрофлора організму людини як індикатор її стану здоров'я. Використання біологічних об'єктів у біотехнології та вплив на організм людини. Проблема впливу антропогенно трансформованих біологічних об'єктів на здоров'я населення. Хвороби, спричинені впливом біологічних факторів. Клінічна картина, результати фізикальних та лабораторних методів дослідження, лікування, фізична реабілітація, профілактика.

3. Хвороби людини і механічні та психофізіологічні фактори оточуючого цивілізованого середовища

Тема 8. Хвороби людини травматичної природи

Загальна характеристика травматизму в умовах сучасного цивілізованого суспільства. Місце механічної травми в структурі захворювань у постіндустріальну епоху. Закономірності впливу цивілізаційних процесів на опорно-рухову систему населення. Професійний травматизм. Здобутки у галузі способів запобігання, лікування та прогнозування травм. Хвороби людини травматичної природи. Клінічна картина, результати фізикальних та лабораторних методів дослідження, лікування, фізична реабілітація, профілактика.

Тема 9. Хвороби людини, обумовлені психологічними та соціально-екологічними факторами. Мультифакторні хвороби.

Вплив цивілізації на психічний стан людини (приховані та істинні

неврози, зловживання психотропними речовинами тощо). Взаємозв'язок соматичних та психоневрологічних захворювань. Проблема психоемоційного напруження, втоми, перенапруження. Баланс емоційного напруження. Критерії втоми, перенапруження. Фактори виробничої втоми (інтелектуалізація, комп'ютеризація, інформаційне перевантаження, інтенсифікація тощо). Характеристика психоемоційного перевантаження. Хвороби, обумовлені особливостями способу життя. Хибний динамічний стереотип. Хвороби, спричинені впливом психологічних та соціально-екологічних факторів. Клінічна картина, результати фізикальних та лабораторних методів дослідження, лікування, фізична реабілітація, профілактика.

Хвороби цивілізації мультифакторної природи (гіпертонічна хвороба, клінічні форми атеросклерозу, онкологічні, алергічні, генетичні хвороби тощо). Місце екзо– та ендогенних чинників у розвитку хвороб цивілізації. Взаємозв'язок екзогенних та ендогенних факторів у реалізації спадковості. Природний та штучний мутагенез, його джерела. Вплив мутагенів на спадковість людини. Алергореактивність людини в умовах сучасної цивілізації.

Розділ 4. Принципи дослідження, збереження та відновлення здоров'я людини в умовах сучасної цивілізації

Тема 10. Експертиза працездатності. Принципи дослідження здоров'я.

Поняття та функції здоров'я. Людський індивід як інтегральний маркер здоров'я популяції. Критерії вивчення здоров'я: демографічні, медико-статистичні, функціональні тощо. Методологія оцінки та прогнозу стану здоров'я індивіду та населення. Кількісні та якісні характеристики здоров'я людини. Чинники здоров'я.

Експертиза тривалої або стійкої втрати працездатності, яка проводиться медико-соціальними експертними комісіями (МСЕК) МОЗ. Задачі МСЕК (огляд громадян, які частково чи повністю втратили здоров'я внаслідок

захворювання, травм та уроджених дефектів, що обмежують їх життєдіяльність, а також особи, які за чинним законодавством мають право на соціальну допомогу, з метою виявлення компенсаторно-адаптаційних можливостей особи для реалізації заходів реабілітації та адаптації інвалідів).

Тема 11. Принципи забезпечення сприятливих умов життєдіяльності людини

Організація системи життєзабезпечення. Особливості розвитку та попередження антропоєкологічної втоми і напруги: соціально-психічної, міграційної, виробничої, соціально-побутової, клімато-географічної, медикаментозної, генетичної, репродуктивної тощо. Психофізіологічні резерви поліпшення побутових та виробничих умов. Чинники здоров'я. Фактори, які мають вплив на адаптацію (раціональне харчування, обґрунтований режим, загартування, адаптогени, фізичне тренування тощо) та механізми їх впливу. Роль регуляторних систем (нервової, ендокринної, імунної) у адаптаційно-компенсаційних процесах. Індивідуальна стратегія здоров'я: самооцінка, прогноз, діяльність. Природні та штучні засоби корекції фізичного та психоемоційного перенапруження. Індивідуальний руховий режим. Концепція збалансованого харчування, застосування харчових біологічно активних добавок. Антимутагени — індекс універсальності, практичні аспекти використання.

Тема 12. Накази МОЗ України, інструктивні листи та інші нормативні документи.

Основні положення, структура наказу МОЗ України №246 від 21. 05. 2007 «Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій». Структура профпатологічної служби в Україні. Порядок проведення попередніх при вступі на роботу та періодичних медичних оглядів працюючих на підприємствах із професійними шкідливостями.

2.1 Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів — 3	Напрямок підготовки <u>22 «Охорона здоров'я»</u> (шифр і назва)	За вибором <u>Денна</u>
Загальна кількість годин — 90	Спеціальність: <u>227 «Фізична реабілітація та ерготерапія»</u> (шифр і назва)	Рік підготовки:
		1-й
		Семестр
		2-й
Годин для денної (або вечірньої) форми навчання: аудиторних — 50; самостійної роботи студента — 40	Освітньо-кваліфікаційний рівень: Магістр	Лекції
		20
		Практичні, семінарські
		30 год.
		Лабораторні
		Самостійна робота
40 год.		
Індивідуальні завдання:		
год.		
Вид контролю: залік		

2.2.1 Лекції

№з/п	Тема	Кількість годин	Види лекцій
1.	Тема 1. Вчення про хвороби цивілізації. Спосіб життя та чинники ризику розвитку патологічних станів глобального характеру.	2	тематична
2.	Тема 2. Основні первинні та вторинні фактори ризику захворювань внутрішніх органів. Модифіковані та немодифіковані фактори ризику. Тема 3. Основні шляхи профілактики найрозповсюдженіших внутрішніх захворювань	2	тематична
3.	Тема 4. Хвороби, спричинені дією промислового пилу	2	тематична
4.	Тема 5. Хвороби людини і хімічні фактори оточуючого середовища	2	тематична
5.	Тема 6. Хвороби людини і фізичні фактори оточуючого середовища	2	тематична
6.	Тема 7. Хвороби людини і біологічні фактори оточуючого середовища	2	тематична

7.	Тема 8. Хвороби людини травматичної природи	1	тематична
	Тема 9. Хвороби людини, обумовлені психологічними та соціально-екологічними факторами. Мультифакторні хвороби людини.	1	тематична
8.	Тема 10. Експертиза працездатності.	2	тематична
9.	Тема 11. Принципи забезпечення сприятливих умов життєдіяльності людини	2	тематична
10.	Тема 12. Накази МОЗ України, інструктивні листи та інші нормативні документи.	2	тематична
Разом		20	

2.2.2 Семінарські заняття

2.2.3 Практичні заняття

№ з/п	Тема	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1.	Тема 1. Вчення про хвороби цивілізації. Спосіб життя та чинники ризику розвитку патологічних станів глобального характеру.	3	розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація, відеороліки, дискусія, віртуальна консультація, стандартизований пацієнт	Усне опитування, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання
	Тема 2. Основні первинні та вторинні фактори ризику захворювань внутрішніх органів. Модифіковані та немодифіковані фактори ризику.		розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація, відеороліки, дискусія.	Усне опитування, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання
2.	Тема 3. Основні шляхи профілактики найрозповсюдженіших внутрішніх захворювань	3	розповідь-пояснення, бесіда.	Усне опитування, письмове опитування, тестовий контроль,

				індивідуальні завдання
3.	Тема 4. Хвороби, спричинені дією промислового пилу	3	розповідь-пояснення, бесіда, презентація, віртуальна консультація, стандартизований пацієнт	Усне опитування, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання
4.	Тема 5. Хвороби людини і хімічні фактори оточуючого середовища	3	розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація, віртуальна консультація, стандартизований пацієнт	Усне опитування, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання
5.	Тема 6. Хвороби людини і фізичні фактори оточуючого середовища	3	розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація, відеороліки, дискусія, віртуальна консультація, стандартизований пацієнт	Усне опитування, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання
6.	Тема 7. Хвороби людини і біологічні фактори оточуючого середовища	3	розповідь-пояснення, бесіда, презентація, відеороліки, дискусія, віртуальна консультація	Усне опитування, письмове опитування, творчі завдання, практичні навички
7.	Тема 8. Хвороби людини травматичної природи	1	розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація	Усне опитування, письмове опитування, творчі завдання, практичні

				навички
	Тема 9. Хвороби людини, обумовлені психологічними та соціально-екологічними факторами	2	розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація, відеороліки, дискусія, віртуальна консультація, стандартизований пацієнт	Усне опитування, письмове опитування, творчі завдання, практичні навички
8.	Тема 10. Експертиза працездатності	3	розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація, відеороліки, дискусія, віртуальна консультація	Усне опитування, письмове опитування, творчі завдання, практичні навички
9.	Тема 11. Принципи забезпечення сприятливих умов життєдіяльності людини	1	розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація, презентація, відеороліки, дискусія	Усне опитування, письмове опитування, творчі завдання, практичні навички
	Тема 12. Накази МОЗ України, інструктивні листи та інші нормативні документи.	2	розповідь-пояснення, бесіда, ілюстрація, демонстрація	Усне опитування, письмове опитування, творчі завдання, практичні навички
10.	Залік	3		Тестовий контроль, учне опитування
Разом		30		

2.2.5 Самостійна робота

№ з/п	Тема	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1	Підготовка до практичних занять — теоретична та опрацювання практичних навичок	37	Вивчення та аналіз лекційного матеріалу, відеороліки, відеофільми.	Поточний контроль
2	Індивідуальна робота: – доповідь реферату на практичному занятті; – доповідь на клінічних конференціях базкафедри; – доповідь історії хвороби на практичному занятті; написання тез, статей тощо.		Підготовка конспекту, оформлення схем, таблиць, малюнків, підготовка рефератів	самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему; стендова доповідь та інші.
3	Підготовка до заліку	3	Вивчення та аналіз базової та допоміжної літератури, відеороліки, відеофільми	залік
Разом		40		

Методи навчання

Видами навчальної діяльності студентів згідно з навчальним планом є: а) практичні заняття, б) самостійна робота студентів (СРС).

Тематичні плани практичних занять та СРС забезпечують реалізацію у навчальному процесі всіх тем. Теми курсу розкривають проблемні питання відповідних розділів професійних хвороб. У курсі максимально використовуються різноманітні дидактичні засоби — мультимедійні презентації, навчальні фільми, аудіозаписи, демонстрація тематичних хворих.

Практичні заняття за методикою їх організації є клінічним розбором і передбачають:

- обстеження відносно здорової людини або пацієнта з тим чи іншим захворюванням та/або розбір типового клінічного випадку за архівними матеріалами;

- формулювання попереднього діагнозу;

- призначення необхідних додаткових інструментальних та лабораторних методів обстеження;
- інтерпретацію додаткових інструментальних та лабораторних методів обстеження;
- проведення диференціальної діагностики;
- обґрунтування кінцевого діагнозу із виокремленням ролі екзо– та ендогенних патогенетичних факторів розвитку хвороби;
- складання плану лікування;
- вирішення питань експертизи працездатності;
- визначення заходів первинної та вторинної профілактики.

Практичні заняття проходять у профільній клініці та складаються з чотирьох структурних частин: 1) засвоєння теоретичної частини теми, 2) курації тематичного хворого, 3) роботи студентів щодо відпрацювання практичних навичок за допомогою фантомів та роботи з пацієнтом під контролем викладача, 4) розв’язання ситуаційних завдань та тест-контролю засвоєння матеріалу.

Самостійна робота студентів займає у вивченні дисципліни вагоме місце. Окрім традиційної позааудиторної підготовки студентів із опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять, вона включає роботу студентів у відділеннях стаціонару, клінічних лабораторіях та відділеннях функціональної діагностики в позааудиторний час, ефективність якої повинна забезпечуватись викладачами. До самостійної роботи відноситься курація пацієнтів. За період вивчення дисципліни передбачено написання епікризу. Індивідуальна робота може здійснюватися у форматі: доповіді реферату на практичному занятті; доповіді на клінічних конференціях баз кафедри; доповіді історії хвороби на практичному занятті; написання тез, статей тощо.

Методи контролю

Методи контролю і система оцінювання здійснюються відповідно до вимог програми курсу за вибором та «Інструкції щодо оцінювання навчальної діяльності студентів в умовах впровадження Європейської Кредитно-Трансферної Системи організації навчального процесу», затвердженої МОЗ України 15.04.2014 р.

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

Підсумковий контроль здійснюється після завершення вивчення усіх тем модуля на останньому контрольному занятті. Рекомендується застосовувати наступні засоби діагностики рівня підготовки студентів: комп'ютерне і бланкове тестування, розв'язування ситуаційних задач, вміння постановки діагнозу, оцінка результатів методів дослідження, контроль практичних навичок, відповіді на стандартизовані теоретичні питання.

Рекомендовано проводити практичні заняття з включенням:

- 1) контролю початкового рівня знань за допомогою тестів, складених у форматі запитання з 5 варіантами відповіді, з яких 1 — правильна;
- 2) опитування студентів за темою заняття;
- 3) ведення 1-2 хворих з захворюваннями та станами, що відповідають тематиці заняття, з наступним обговоренням особливостей встановлення діагнозу, певних аспектів диференціальної діагностики та лікувальних заходів із застосуванням засад доказової медицини і у відповідності до Національних та Європейських настанов і протоколів;
- 4) розгляду результатів додаткових методів дослідження (лабораторних та інструментальних), які застосовуються при діагностиці і проведенні диференційного діагнозу, розгляд яких передбачений темою практичного заняття;
- 5) контролю кінцевого рівня знань за тестовими завданнями, складеними у форматі Крок-М.

Засвоєння теми (поточний контроль) контролюється на практичному занятті відповідно до конкретних цілей, засвоєння змістових розділів — на практичних підсумкових заняттях. Рекомендується застосовувати такі засоби оцінки рівня підготовки студентів: комп'ютерні тести, розв'язання ситуаційних задач, проведення лабораторних досліджень і трактування та

оцінка їх результатів, аналіз і оцінка результатів інструментальних досліджень і параметрів, що характеризують функції організму людини, контроль засвоєння практичних навичок.

Поточна навчальна діяльність (ПНД) здійснюється викладачем академічної групи, після засвоєння студентами кожної теми дисципліни та виставляються оцінки з використанням 4-бальної (традиційної) системи. За підсумками семестру середню оцінку (з точністю до сотих) за поточну діяльність викладач автоматично одержує за допомогою електронного журналу системи АСУ.

Підсумкове заняття (ПЗ) — проводиться після логічно завершеної частини дисципліни, що складається з сукупності навчальних елементів програми, яка поєднує усі види підготовки (теоретичної, практичної і т. ін.), елементи освітньо-професійної програми (навчальної дисципліни, усіх видів практик, атестації), що реалізуються відповідними формами навчального процесу.

Підсумкове заняття (ПЗ) приймається викладачем академічної групи. Форми проведення ПЗ мають бути стандартизованими і включати контроль усіх видів підготовки (теоретичної, практичної, самостійної та ін.), вирішення тестових завдань «Крок-М», передбачених робочою програмою дисципліни. Рекомендовано до застосування такі засоби діагностики рівня підготовки студентів: тестовий контроль, розв'язування ситуаційних задач, контроль практичних навичок, зокрема уміння правильно проводити курацію хворого, призначати та трактувати результати лабораторного та інструментального обстеження, обґрунтовувати діагноз на підставі аналізу санітарно-гігієнічних, клінічних та допоміжних методів обстеження.

При оцінюванні засвоєння тем практичного заняття студенту виставляються оцінки за 4-бальною (традиційною) шкалою. На початку заняття студенти вирішують тестові завдання «Крок-2» у кількості 30 завдань, потім у ліжка хворого викладач групи приймає практичні навички, які оцінюються «виконав», «не виконав», потім студенти пишуть письмову роботу, в кожному білеті містяться 5 теоретичних питань, в які входять

питання винесені для самостійної роботи, після цього проводиться усна співбесіда зі студентом, після чого виставляється традиційна оцінка за ПЗ.

Індивідуальні завдання студента (ІЗС) оцінюються в балах ECTS (не більше 10), які додаються до суми балів, набраних за поточну навчальну діяльність.

Підсумковий бал за поточну навчальну діяльність (ПНД) та підсумкові заняття (ПЗ) визначається як середнє арифметичне традиційних оцінок за кожне заняття та ПЗ, округлене до 2-х знаків після коми та перераховується у багатобальну шкалу.

Підсумкове заняття у вигляді диференційованого заліку. Диференційований залік (далі — ДЗ) проводиться викладачем групи, або іншим викладачем кафедри на останньому практичному занятті.

Кафедра визначає методику проведення диференційованого заліку, що відображена у програмі навчальної дисципліни та силабусі.

ДЗ передбачає наступні контрольні елементи:

1) Вирішення пакету тестових завдань, що охоплює програму з дисципліни (для дисциплін, які входять до складу ІПІ «Крок»), включає тестові завдання з бази тестових завдань ІПІ «Крок» за попередні 5 років. Критерій оцінювання — **90%** вірно вирішених завдань. Тестові завдання, що виносяться на семестровий контроль (СК) розглядаються в повному обсязі на практичних заняттях з роз'ясненням їх навчальної сутності;

2) «Оцінювання теоретичних знань та практичних навичок, якщо вони представлені в одному білеті», проводиться згідно таблиці 2;

3) Завдання з практичної та професійної підготовки, що відображають уміння та навички під час курації тематичних хворих, оцінювання результатів лабораторних та інструментальних методів досліджень з метою діагностики та вибору лікувальної тактики, що визначені у межах програм навчальних дисциплін ;

4) Завдання з діагностики та надання допомоги при невідкладних станах у межах програми навчальної дисципліни;

5) Виконання медичних маніпуляцій у межах програми навчальної дисципліни, тощо.

Для підготовки та проведення ДЗ кафедра розміщує на інформаційному стенді та сторінці кафедри сайту університету такі матеріали:

- 1) тестові завдання з бази тестових завдань ІПІ «Крок» Центру тестування при МОЗ України за попередні 5 років;
- 2) перелік теоретичних питань (у т. ч. питання із самостійної роботи);
- 3) перелік практичних навичок;
- 4) перелік облікових медичних документів;
- 5) критерії оцінки знань і умінь здобувачів освіти;
- 6) графік відпрацювання здобувачами освіти занять впродовж семестру;
- 7) графік консультацій з дисципліни впродовж семестру.

Рекомендації щодо проведення підсумкового заняття:

1. Вирішення пакету тестових завдань за змістом навчального матеріалу, який включає наступне:

– базові тестові завдання з дисципліни, які охоплюють зміст навчального матеріалу підсумкового заняття відповідно до РНПД у кількості **30 тестів**, що відповідають ЛПІ «Крок-М» — відкрита база тестових завдань ЛПІ «Крок-М». Критерій оцінювання — **90,5%** вірно вирішених завдань; «склав» або «не склав»);

2. Оцінювання освоєння практичних навичок (критерії оцінювання — «виконав» або «не виконав»).

3. Під час оцінювання знань студента з теоретичних питань, а також питання для самостійної роботи, що входять до даного підсумкового заняття (ПЗ) студенту виставляється традиційна оцінка, яка конвертується у багатобальну шкалу разом з оцінками за ПНД (таблиця 1).

4. Завдання з практичної та професійної підготовки, що відображають уміння та навички під час курації тематичних хворих, оцінювання результатів лабораторних та інструментальних методів досліджень та вибору лікувальної тактики, які визначені в переліках навчальних програм дисциплін (РНПД) та ОКХ спеціальностей.

5. Завдання з діагностики та надання допомоги при невідкладних станах (у межах РНПД та ОКХ спеціальності).

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

3.1. Оцінювання успішності навчання здобувачів освіти здійснюється на підставі чинної «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів освіти ХНМУ»

Оцінювання поточної навчальної діяльності (ПНД) **Перерахунок середньої оцінки за поточну навчальну діяльність у багатобальну шкалу**

Перерахунок середньої оцінки за поточну навчальну діяльність (ПНД) у багатобальну шкалу проводиться відповідно до таблиці 1

Таблиця 1

Перерахунок середньої оцінки за поточний контроль у багатобальну шкалу (для дисциплін, що завершуються ДЗ або іспитом)

4-бальна шкала	120-бальна шкала	4-бальна шкала	120-бальна шкала
5	120	3,91–3,94	94
4,95–4,99	119	3,87–3,90	93
4,91–4,94	118	3,83–3,86	92
4,87–4,90	117	3,79–3,82	91
4,83–4,86	116	3,74–3,78	90
4,79–4,82	115	3,70–3,73	89
4,75–4,78	114	3,66–3,69	88
4,70–4,74	113	3,62–3,65	87
4,66–4,69	112	3,58–3,61	86
4,62–4,65	111	3,54–3,57	85
4,58–4,61	110	3,49–3,53	84
4,54–4,57	109	3,45–3,48	83
4,50–4,53	108	3,41–3,44	82
4,45–4,49	107	3,37–3,40	81
4,41–4,44	106	3,33–3,36	80
4,37–4,40	105	3,29–3,32	79
4,33–4,36	104	3,25–3,28	78
4,29–4,32	103	3,21–3,24	77
4,25–4,28	102	3,18–3,2	76
4,2–4,24	101	3,15–3,17	75
4,16–4,19	100	3,13–3,14	74
4,12–4,15	99	3,1–3,12	73
4,08–4,11	98	3,07–3,09	72
4,04–4,07	97	3,04–3,06	71
3,99–4,03	96	3,0–3,03	70
3,95–3,98	95	Менше 3	Недостатньо

Проведення та оцінювання диференційованого заліку або іспиту (табл. 3, 4 або 5 з «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності студентів...»).

Перерахунок середньої оцінки за ПНД та ПЗ для дисципліни, які завершуються дифзаліком проводиться відповідно до таблиці 1. Мінімальна кількість балів, яку має набрати студент для допуску до дифзаліку — 70 балів, мінімальна позитивна оцінка на дифзаліку і відповідно 50 балів.

Дифзалік з дисципліни або її частини — це процес, протягом якого перевіряються отримані за курс (семестр):

- рівень теоретичних знань;
- розвиток творчого мислення;
- навички самостійної роботи;
- компетенції — вміння синтезувати отримані знання і застосовувати їх у вирішенні практичних завдань

Оцінювання теоретичних знань за складеними на кафедрі білетами, які включають усі теми дисципліни та завдання з діагностики та надання допомоги при невідкладних станах (у межах РНПД та ОКХ спеціальності) проводиться за таблицею 2.

Вирішення пакету тестових завдань рекомендується проводити на останньому або передостанньому занятті в семестрі, який включає базові (якірні) тестові завдання ЛІІ у кількості не менше **30 тестів**. Критерій оцінювання — 100% вірно вирішених завдань, «склав — не склав». Завдання з практичної та професійної підготовки, що відображають уміння та навички під час курації тематичних хворих, оцінювання результатів лабораторних та інструментальних методів досліджень та вибору лікувальної тактики, які визначені в переліках робочих навчальних програм дисциплін (РНПД) та ОКХ спеціальностей, та виконання медичних маніпуляцій за Списком 5 Галузевих стандартів оцінюється за критерієм «виконав», «не виконав».

Оцінювання індивідуальних завдань студента

Індивідуальні завдання здобувача освіти — з дисципліни (далі — ІЗЗ) сприяють більш поглибленому вивченню здобувачем освіти теоретичного матеріалу, формуванню вмінь використання знань для вирішення відповідних

практичних завдань.

Види індивідуальних завдань з певної навчальної дисципліни визначаються навчальною програмою з дисципліни. Терміни отримання, виконання і захисту індивідуальних завдань визначаються графіком, що розробляється та затверджуються на засіданні кафедри на кожний семестр. ІЗЗ виконується здобувачем освіти самостійно із одержанням необхідних консультацій з боку науково-педагогічного працівника. Допускаються випадки виконання ІЗЗ комплексної тематики кількома студентами.

ІЗЗ оцінюються в балах (не більше 10), що додаються до балів, набраних за ЗНД по закінченню вивчення дисципліни або її частини, при проведенні «заліку», «диференційованого заліку» або «іспиту».

Загальна сума балів за ЗНД та ІЗЗ не може перевищувати 120 балів. Для дисциплін, формою контролю яких є «залік», сума балів за ЗНД та ІЗЗ не може перевищувати 200 балів.

Оцінювання самостійної роботи студентів

Навчальний матеріал дисципліни, передбачений для засвоєння здобувачем освіти у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль разом з навчальним матеріалом, що вивчався при проведенні аудиторних навчальних занять.

Таблиця 2

Оцінювання теоретичних знань та практичних навичок, якщо вони представлені в одному білеті

Кількість питань	«5»	«4»	«3»	Відповідь за білетами, які включають теоретичну та практичну частини дисципліни	За кожну відповідь студент одержує від 10 до 16 балів, що відповідає: «5» — 16 балів; «4» — 13 балів; «3» — 10 балів.
1	16	13	10		
2	16	13	10		
3	16	13	10		
4	16	13	10		
5	16	13	10		
	80	65	50		

Оцінка з дисципліни

Оцінювання дисципліни (далі — ОД) — це підсумковий контроль, що проводиться після засвоєння здобувачем освіти навчального матеріалу з дисципліни на підставі виконання ним певних видів робіт на практичних,

семінарських або лабораторних заняттях, виконання індивідуальних завдань та самостійної роботи. Оцінювання дисципліни проводиться по закінченні вивчення дисципліни у формі «заліку», «диференційного заліку», «екзамену».

Для дисциплін, вивчення яких закінчується у поточному семестрі, а формою контролю є «диференційований залік» передбачається що, допуск до ДЗ розраховується у балах ЗНД від 70 до 120 балів. Безпосередньо ДЗ оцінюється від 50 до 80 балів. Оцінка з дисципліни є сума балів за ЗНД, ІЗЗ та ДЗ і складає від 120 до 200 балів.

Технологія оцінювання дисципліни (табл. 6 з «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності студентів...»).

Технологія оцінювання дисципліни

Для дисциплін, вивчення яких закінчується у поточному семестрі, а формою контролю є «диференційований залік» передбачається що, допуск до ДЗ розраховується у балах ЗНД від 70 до 120 балів. Безпосередньо ДЗ оцінюється від 50 до 80 балів. Оцінка з дисципліни є сума балів за ЗНД, ІЗЗ та ДЗ і складає від 120 до 200 балів.

Відповідність оцінок за 200 бальною шкалою, чотирибальною (національною) шкалою та шкалою ECTS

Оцінка за 200 бальною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за чотирибальною шкалою
180–200	A	Відмінно
160–179	B	Добре
150–159	C	Добре
130–149	D	Задовільно
120–129	E	Задовільно
Менше 120	F, Fx	Незадовільно

Здобувачам освіти, які виконали вимоги програм навчальних дисциплін та були допущені до складання підсумкового контролю («диференційованого заліку» або «іспиту»), але не склали його або не з'явилися виставляється оцінка **Fx**.

Здобувачам освіти, які були не допущені до складання «диференційованого заліку» або «іспиту», у зв'язку з недостатньою кількістю балів за ЗНД кафедра виставляє у відомість відмітку «не допущено» (оцінка **F**).

Здобувачу освіти, який допущений до складання диференційованого

заліку або іспиту, але не з'явився на його складання, кафедра виставляє у відомість відмітку «не з'явився» (оцінка **Fx**). Декан розглядає причину пропуску диференційованого заліку або іспиту: «поважна» або «неповажна».

У разі якщо неявка була «неповажною» декан виставляє відмітку «незадовільно».

Після проведення семестрового контролю для дисциплін, або їх частин, що закінчуються формою контролю «залік», «диференційований залік» та «іспит», відповідальний за організацію навчально-методичної роботи на кафедрі або викладач виставляють здобувачу освіти відповідну оцінку за таблицею 3 «Шкала оцінювання у ХНМУ», що додається (додаток 3) у індивідуальний навчальний план здобувача освіти та заповнює відомості успішності з дисципліни.

3.2 Питання до заліку та іспиту

1. Загальні аспекти взаємодії людини та цивілізованого середовища її існування.

1. Вчення про хвороби цивілізації. Закономірності цивілізаційного та урбанізаційного впливу на стан здоров'я людини.

2. Поняття про хвороби цивілізації, фактори їх ризику.

3. Спосіб життя та чинники ризику розвитку патологічних станів глобального характеру

4. Основні первинні та вторинні фактори ризику захворювань внутрішніх органів.

5. Модифіковані та немодифіковані фактори ризику

6. Медико-екологічні наслідки шкідливих звичок людини (тютюнопаління, вживання алкоголю, наркотиків тощо).

7. Проблема безпечності харчових добавок (барвників, консервантів, емульгаторів, харчових замінювачів тощо), штучних продуктів харчування (з традиційної сировини) та нових форм їжі (з нетрадиційної сировини).

8. Загальні закономірності впливу середовища на людину: біологічні, психологічні, соціальні ефекти.

9. Адаптація: поняття, критерії, фази та механізми; специфічні та неспецифічні реакції.

2. Хвороби людини і хімічні, фізичні та біологічні фактори оточуючого цивілізованого середовища.

1. Вплив промислового пилу. Пневмоконіози. Клінічна картина, лабораторна діагностика, лікування, фізична реабілітація, профілактика.

2. Інтоксикації вуглеводнями (аліфатичного, ароматичного рядів). Клінічна картина, лабораторна діагностика, невідкладна допомога та лікування, фізична реабілітація, профілактика.

3. Інтоксикації галогенопохідними. Клінічна картина, лабораторна діагностика, невідкладна допомога та лікування, профілактика. Інтоксикації нітратами. Клінічна картина, лабораторна діагностика, невідкладна допомога та лікування, фізична реабілітація, профілактика.

4. Інтоксикації важкими металами та їх сполуками. Клінічна картина, лабораторна діагностика, невідкладна допомога та лікування, профілактика.

5. Хвороби, спричинені впливом шуму та вібрації. Клінічна картина, лабораторна діагностика, лікування, фізична реабілітація, профілактика.

6. Вплив електромагнітного випромінювання іонізуючого та неіонізуючого спектрів на організм людини. Гостра і хронічна променева хвороба, віддалені наслідки променевих уражень. Клінічна картина, лабораторна діагностика, невідкладна допомога та лікування, фізична реабілітація, профілактика.

7. Хвороби, спричинені впливом екстремальних температур (перегрів та переохолодження). Клінічна картина, лабораторна діагностика, невідкладна допомога та лікування, фізична реабілітація, профілактика.

8. Хвороби, спричинені впливом екстремальних коливань атмосферного тиску (висотна, декомпресійна хвороби). Клінічна картина, лабораторна діагностика, невідкладна допомога та лікування, фізична реабілітація, профілактика.

9. Хвороби, спричинені впливом екстремальних коливань відносної вологості повітря, гравітації, концентрацій кисню та діоксиду вуглецю тощо. Клінічна картина, лабораторна діагностика, невідкладна допомога та лікування, фізична реабілітація, профілактика.

10. Хвороби, спричинені впливом біологічних об'єктів. Клінічна

картина, лабораторна діагностика, невідкладна допомога та лікування, фізична реабілітація, профілактика.

11. Вплив антропогенно трансформованих біологічних об'єктів на здоров'я населення.

3. Хвороби людини і механічні та психофізіологічні фактори оточуючого цивілізованого середовища.

1. Загальна характеристика травматизму в умовах сучасного цивілізованого суспільства. Закономірності впливу цивілізаційних процесів на опорно-рухову систему населення.

2. Професійний травматизм. Клінічна картина, результати фізикальних та лабораторних методів дослідження, лікування, профілактика. Фізична реабілітація при пошкодженнях та травмах опорно-рухового апарату. Здобутки у галузі способів запобігання, лікування та прогнозування травм

3. Вплив цивілізації на психічний стан людини. Взаємозв'язок соматичних та психоневрологічних захворювань. Проблема психоемоційного напруження, втоми, перенапруження. Баланс емоційного напруження. Критерії втоми, перенапруження.

4. Фактори виробничої втоми (інтелектуалізація, комп'ютеризація, інформаційне перевантаження, інтенсифікація тощо). Хвороби, спричинені впливом психологічних та соціально-екологічних факторів. Клінічна картина, результати фізикальних та лабораторних методів дослідження, лікування, фізична реабілітація, профілактика.

5. Хвороби цивілізації мультифакторної природи.

6. Алергореактивність людини в умовах сучасної цивілізації.

4. Принципи дослідження, збереження та відновлення здоров'я людини в умовах сучасної цивілізації.

1. Поняття та функції здоров'я. Критерії вивчення здоров'я: демографічні, медико-статистичні, функціональні тощо.

2. Експертиза працездатності.

3. Психофізіологічні резерви поліпшення побутових та виробничих умов. Чинники здоров'я.

4. Фактори, які мають вплив на адаптацію та механізми їх впливу.

5. Роль регуляторних систем (нервової, ендокринної, імунної) у адаптаційно-компенсаційних процесах. Фізична реабілітація при захворюваннях(нервової, ендокринної, імунної систем та ін.

6. Накази МОЗ України, інструктивні листи

3.4 Індивідуальні завдання

1. Проаналізувати дані санітарно-гігієнічної характеристики умов праці та професійного анамнезу хворого для визначення можливості розвитку професійного захворювання.

2. Проаналізувати механізм дії несприятливих факторів виробничого середовища, що викликали розвиток професійного захворювання.

3. Розроблювати плани попередніх і періодичних медичних оглядів працюючих.

4. Проводити аналіз результатів періодичного медичного огляду і на його підставі планувати профілактичні заходи щодо покращення умов праці та зниження загальної і професійної захворюваності.

5. Проаналізувати механізм дії несприятливих факторів виробничого середовища, які могли бути чинниками розвитку професійного захворювання.

6. Вміти інтерпретувати результати клінічних, біохімічних та інструментальних методів дослідження.

7. Проаналізувати механізм можливої дії несприятливих факторів виробничого середовища, що викликали розвиток онкологічної патології професійного характеру.

8. Визначити основні шкідливі фактори виробничого середовища, що викликають захворювання, пов'язані з фізичним навантаженням та перенапруженням окремих органів і систем.

3.5 Правила оскарження оцінки

Розгляд апеляції результатів підсумкового контролю знань здобувачів освіти є складовою організаційного забезпечення освітнього процесу проводиться з метою визначення об'єктивності виставленої оцінки. Головне завдання апеляційної процедури — подолання елементів суб'єктивізму при оцінюванні знань здобувачів освіти, уникнення непорозумінь та спірних

ситуацій, створення сприятливих умов для розвитку та реального забезпечення законних прав і інтересів осіб, які навчаються. Процедури апеляції та оскарження оцінки проводяться згідно Наказу ХНМУ від 30.09.2020 № 252 «Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю здобувачів освіти харківського національного медичного університету».

4. ПОЛІТИКА ДИСЦИПЛІНИ

Вимоги дисципліни. Навчальна дисципліна є нормативною для студентів. Студент зобов'язаний в повному обсязі оволодіти знаннями, вміннями, практичними навиками і компетентностями з дисципліни. При цьому обов'язково враховується присутність та активність студента під час практичних занять та лекцій.

Відвідування занять та поведінка. Студентам важливо дотримуватися правил належної поведінки в університеті. Ці правила є загальними для всіх, вони стосуються також і всього професорсько-викладацького складу та співробітників, і принципово не відрізняються від загальноприйнятих норм. Для високої ефективності навчального процесу студент зобов'язаний виконувати наступні правила:

- відвідувати практичні заняття відповідно до розкладу;
- обов'язково в медичному халаті та змінному взутті, з ідентифікатором, що підтверджує особу;
- не запізнюватися на заняття;
- дотримуватись правил внутрішнього розпорядку університету;
- не розмовляти під час занять;
- відключати мобільний телефон;
- не пропускати заняття без поважних причин;
- своєчасно і старанно виконувати поставлені завдання;
- не списувати і не користуватися плагіатом;
- бути ввічливим і доброзичливим до одногрупників і викладачів;
- бути пунктуальним і обов'язковим.

Використання електронних гаджетів. Використовувати комп'ютерне обладнання та електронні гаджети згідно до нормативних документів під час

очного та дистанційного навчання.

Політика щодо осіб з особливими освітніми потребами. Здійснюється згідно до документу Державного стандарту щодо осіб з особливими освітніми потребами.

5 АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

В Університеті запроваджено систему академічної доброчесності, що закріплює норми, правила та принципи щодо дотримання академічної доброчесності та етики академічних відносин як невід'ємної складової у забезпеченні якості вищої освіти та наукової діяльності у Харківському національному медичному університеті для створення позитивного морального клімату в колективі та забезпечення якості вищої освіти в Університеті, а також регламентує організацію та заходи щодо попередження, виявлення та відповідальності за їх порушення, зумовлює організацію роботи Комісії з академічної доброчесності, етики та управління конфліктами, а також Групи сприяння академічній доброчесності як складової якості освіти.

На офіційному сайті ХНМУ, у розділі «Академічна доброчесність» розташована інформаційна база — сукупність нормативних документів та упорядкованої інформації, що використовується під час функціонування системи забезпечення академічної доброчесності в університеті. За допомогою інформаційних матеріалів бази здійснюється популяризація принципів забезпечення академічної свободи і сприятливого морально-психологічного клімату в колективі та підвищення авторитету ХНМУ.

Здобувачі вищої освіти можуть бути притягнені до такої відповідальності: зниження результатів оцінювання контрольної роботи, іспиту, заліку тощо; повторне проходження оцінювання (контрольних робіт, іспитів, заліків тощо); призначення додаткових контрольних заходів; обмеження участі порушника в наукових дослідженнях, виключення з окремих наукових проєктів; позбавлення права брати участь у конкурсах на отримання стипендій, грантів тощо; виключення зі складу Студентської ради Університету; виключення зі складу Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих учених; усунення з посади старости, з

команди учасників олімпіади, не включення в таку команду протягом навчального року; повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми; повторне виконання наукової та/або кваліфікаційної роботи; повідомлення суб'єкта, який здійснює фінансування навчання здобувача, батьків здобувача про вчинене порушення; заборона представництва Університету в будь-яких заходах на певний період; оголошення догани із занесенням до особової справи порушника; відрахування з Університету.

Наукові, науково-педагогічні та педагогічні працівники Університету можуть бути притягнені до такої відповідальності: виключення зі складу колегіальних органів Університету; позбавлення права брати участь у конкурсах на отримання фінансування для проведення наукових досліджень та реалізації освітніх проектів, стипендій, грантів; позбавлення почесних звань, нагород, стипендій тощо, присуджених Університетом; проведення додаткової перевірки на наявність ознак академічного плагіату всіх робіт, автором яких є порушник; заборона представництва Університету в будь-яких заходах на певний період; оголошення догани із занесенням до особової справи порушника; звільнення.

Джерела інформації з питань академічної доброчесності

На офіційному сайті ХНМУ, у розділі «Академічна доброчесність» розташована інформаційна база — сукупність нормативних документів та упорядкованої інформації, що використовується під час функціонування системи забезпечення академічної доброчесності.

На платформі Moodle, в системі дистанційного навчання ХНМУ розташовано 3 курси з академічної доброчесності.

Під час «Інфотижня першокурсника» у вересні 2020 року Директор наукової бібліотеки ХНМУ та декани ознайомили здобувачів вищої освіти з системою академічної доброчесності ХНМУ і протягом осіннього семестру 2020-2021 н.р. всі студенти, що поступили до ХНМУ, пройшли дистанційний курс «Академічна доброчесність», після засвоєння якого склали контроль засвоєння матеріалу та отримали відповідний сертифікат.

Проходження дистанційних курсів з академічної доброчесності у

весняному семестрі 2021–2022 н. р. планується для всіх здобувачів вищої освіти старших курсів ХНМУ.

Необхідність дотримання кодексу академічної доброчесності прописано у договорі кожного здобувача вищої освіти ХНМУ та у додатковій угоді до трудового договору кожного науково-педагогічного працівника ХНМУ.

6. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Екологія людини / Т. М. Димань. — К. : ВЦ «Академія», 2009. — 376 с.
2. Основи екології людини / Ю. Д. Бойчук, Е. М. Солошенко, Є. Я. Ніколенко, В. М. Савченко / За заг. ред. Е. М. Солошенко. — Х. : ХНМУ імені В. Н. Каразіна, 2007. — 546 с.
3. Екологія людини / І. І. Залеський, М. О. Клименко — К. : ВЦ «Академія», 2005. — 288 с.
4. Професійні хвороби / В. А. Капустник, І. Ф. Костюк, Г. О. Бондаренко та ін. ; за ред. проф. В. А. Капустника, проф. І. Ф. Костюк. — 4-е вид., переробл. і допов. — К. : ВСВ «Медицина», 2015. — 536 с.

Допоміжна

1. Медичні проблеми екології / За ред. проф. А. Я. Циганенка. — Х., 2002. — 164 с.
2. A practical approach to occupational and environmental medicine /R. J. McCunney, P. P. Rountree, C. S. Barbanel [et al.] — 3rd edition. — Lippincott Williams & Wilkins, 2003. — 912 p.
3. Current occupational and environmental medicine / J. LaDou, R. Harrison. — McGraw-Hill Medical, 2014. — 864 p.

Інформаційні ресурси

1. Міністерство охорони здоров'я України — <http://www.moz.gov.ua>.
2. Всесвітня організація охорони здоров'я — <http://www.euro.who.int>.
3. Світова федерація українських лікарських асоціацій — <http://sfult.org>.
4. Репозитарій ХНМУ (<http://repo.knmu.edu.ua/>) та бібліотека ХНМУ (<http://libr.knmu.edu.ua/>).