



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет з підготовки іноземних громадян
Кафедра нормальної та патологічної фізіології

ЗАГАЛЬНА ГІГІЄНА

**РОБОЧА ПРОГРАМА
освітньої компоненти**

підготовки другого Магістерського рівня
(назва рівня вищої освіти)

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

спеціальності 226 Фармація, промислова фармація
(код і найменування спеціальності)

освітньої програми Технології фармацевтичних препаратів
(найменування освітньої програми)

спеціалізації (й) _____
(найменування освітньої програми)

Робоча програма освітньої компоненти Загальна гігієна спеціальності 226 Фармація, промислова фармація освітньої програми Технології фармацевтичних препаратів спеціалізації (й) здобувачів вищої освіти 2 курсу.

Розробники:

КОНОНЕНКО Надія, зав. каф. нормальної та патологічної фізіології, д.мед.н., професор

ЧІКІТКІНА Валентина, доцент каф. нормальної та патологічної фізіології, к.біол.н., доцент

(вказати ПРИЗВИЩЕ, ім'я авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робоча програма схвалена на засіданні кафедри
нормальної та патологічної фізіології
Протокол від «31» серпня 2023 року № 1

Зав. кафедри



проф. Надія КОНОНЕНКО

Робоча програма схвалена на засіданні профільної методичної комісії
з біомедичних дисциплін
Протокол від «01» вересня 2023 року № 1

Голова профільної комісії



проф. Надія КОНОНЕНКО

1. Опис освітньої компоненти

Мова навчання: українська

Статус освітньої компоненти: вибіркова

Передумови вивчення освітньої компоненти: вивчення освітньої компоненти «Загальна гігієна» формує у здобувачів вищої освіти цілісне уявлення про взаємодію організму людини з навколишнім середовищем та принципи профілактичного світогляду; здатність аналізувати, інтерпретувати результати гігієнічних досліджень з метою профілактики захворювань; забезпечує фундаментальну підготовку та набуття практичних навичок для наступної професійної діяльності фахівця промислової фармації; базується на основі фізіології з основами анатомії людини, загальної та неорганічної хімії.

Предметом вивчення освітньої компоненти «Загальна гігієна» є фактори навколишнього середовища, які впливають на організм людини, закономірності впливу, їх гігієнічне нормування та профілактичні рекомендації, що, у цілому, визначають здоров'я населення.

Інформаційний обсяг освітньої компоненти. На вивчення освітньої компоненти відводиться **90** годин **3,0** кредитів ECTS

2. Мета та завдання освітньої компоненти

Метою викладання освітньої компоненти «Загальна гігієна» є вивчення основних питань загальної гігієни та екології, гігієнічних норм у фармацевтичній галузі.

Основними **завданнями** освітньої компоненти «Загальна гігієна» є надати знання з основ гігієни як галузі профілактичної медицини; глибоко та всебічно вивчити вплив різноманітних факторів на організм людини; створити базу, яка визначає професійну компетентність і загальну ерудицію фахівця з промислової фармації.

3. Компетентності та заплановані результати навчання

Освітня компонента «Загальна гігієна» забезпечує набуття здобувачами вищої освіти **компетентностей:**

- *інтегральна:*

здатність розв'язувати задачі дослідницького та/або інноваційного характеру у галузі промислового виробництва лікарських засобів.

- *загальні:*

ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК02. Знання та розуміння предметної області; розуміння професійної діяльності. ЗК03. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

ЗК08. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку фармації, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

- *спеціальні (фахові, предметні):*

ФК01. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі фармації/промислової фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах.

ФК08. Здатність використовувати положення та методи фундаментальних наук для вирішення завдань промислової фармації.

ФК23. Здатність створення безпечних умов ведення технологічного процесу та забезпечення охорони навколишнього середовища.

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання (ПРН), формуванню яких сприяє освітня компонента:

ПРН01. Мати та застосовувати спеціалізовані концептуальні знання у сфері фармації та суміжних галузях з урахуванням сучасних наукових здобутків.

ПРН08. Розробляти і реалізовувати інноваційні проєкти у сфері фармації, а також дотичні міждисциплінарні проєкти з урахуванням технічних, соціальних, економічних, етичних, правових та екологічних аспектів.

ПРН09. Формулювати, аргументувати, зрозуміло і конкретно доносити до фахівців і нефахівців, у тому числі до здобувачів вищої освіти інформацію, що базується на власних знаннях та професійному досвіді, основних тенденціях розвитку світової фармації та дотичних галузей.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач освіти повинен знати:

- основні фактори навколишнього середовища, які діють на організм людини, закономірності дії та рівень шкідливості;

- гігієнічні нормативи факторів навколишнього середовища та виробничих умов;

вміти:

- виявляти порушення санітарно-гігієнічних правил і норм, розробляти заходи щодо їх усунення;

- здійснювати відповідні заходи щодо забезпечення оптимальних умов діяльності персоналу;

- проводити санітарно-просвітницьку роботу.

володіти:

- методами гігієнічної оцінки фізичних, біологічних, хімічних факторів, що впливають на здоров'я людини;

4. Структура освітньої компоненти

Назви змістових модулів і тем	Обсяг у годинах											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	сем.	пз	лаб	с. р		л	сем	пз	лаб	с. р
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1. Загальна гігієна												
Змістовий модуль 1. Гігієна як наука. Гігієна повітряного середовища. Гігієна освітлення та вентиляції приміщень. Гігієна води. Гігієна ґрунту.												
Тема 1. Гігієна як профілактична медична наука. Методи гігієнічних досліджень. Гігієнічна оцінка показників мікроклімату приміщень.	8	2		2		4	10	1		2		7
Тема 2. Гігієнічна оцінка хімічного забруднення і запиленості атмосферного повітря та повітря приміщень.	8	2		2		4	8	1				7
Тема 3. Гігієнічна оцінка природного та штучного освітлення приміщень.	8	2		2		4	8	1				7
Тема 4. Гігієнічна оцінка	8	2		2		4	8	1				7

природної та штучної вентиляції приміщень.											
Тема 5. Гігієна води.	8	2		2		4	8	1			7
Тема 6. Гігієна ґрунту.	7	1		2		4	7				7
Разом за змістовим модулем 1	47	11		12		24	49	5		2	42
Змістовий модуль 2. Гігієна харчування. Гігієна у фармацевтичній галузі. Санітарно-протиепідемічний режим в фармацевтичній галузі. Гігієна праці. Радіаційна гігієна.											
Тема 7. Гігієна харчування.	8	2		2		4	7	1			6
Тема 8. Гігієна у фармацевтичній галузі.	8	1		2		5	6				6
Тема 9. Санітарно-протиепідемічний режим в фармацевтичній галузі.	9	2		2		5	8	1		1	6
Тема 10. Гігієна праці.	8	1		2		5	7	1			6
Тема 11. Радіаційна гігієна.	8	1	2			5	6				6
Разом за змістовим модулем 2	41	7	2	8		24	34	3		1	30
Семестровий залік з модуля 1	2		2				7			1	6
Усього годин	90	18	4	20		48	90	8		4	78

5. Зміст програми освітньої компоненти

Змістовий модуль 1. Гігієна як наука. Гігієна повітряного середовища. Гігієна освітлення та вентиляції приміщень. Гігієна води. Гігієна ґрунту.

Тема 1. Гігієна як профілактична медична наука. Методи гігієнічних досліджень. Гігієнічна оцінка показників мікроклімату приміщень. Гігієна як наука, предмет, завдання. Мікроклімат приміщень, основні параметри мікроклімату. Нормування температурного режиму приміщень. Нормування вологості приміщень. Швидкість руху повітря, нормування. Профілактичні заходи.

Тема 2. Гігієнічна оцінка хімічного забруднення і запиленості атмосферного повітря та повітря приміщень. Хімічний склад повітря. Паро- і газоподібні речовини у повітрі. Гранично допустима концентрація. Профілактичні заходи. Запиленість атмосферного та виробничого повітря. Методика визначення та гігієнічна оцінка запиленості повітря.

Тема 3. Гігієнічна оцінка природного і штучного освітлення. Основні світлові величини, одиниці вимірювання. Природне та штучне освітлення. Методи гігієнічної оцінки природного та штучного освітлення.

Тема 4. Гігієнічна оцінка природної і штучної вентиляції приміщень. Поняття про природну та штучну вентиляцію. Методи гігієнічної оцінки природної та штучної вентиляції.

Тема 5. Гігієна води. Фізіологічне, господарське, гігієнічне, епідеміологічне значення води. Поняття про біогеохімічні ендемії. Нормування якості води питної в Україні. Методи очищення води. Методи знезараження води. Гігієнічні вимоги до води очищеної та води для ін'єкцій.

Тема 6. Гігієна ґрунту. Ґрунт, визначення поняття. Гігієнічне, епідемічне і ендемічне значення ґрунту. Джерела забруднення ґрунту, їх класифікація і гігієнічна характеристика. Фактори та механізми, які приймають участь у самоочищенні ґрунту. Показники санітарного стану ґрунту, їх класифікація і гігієнічне значення.

Змістовий модуль 2. Гігієна харчування. Гігієна у фармацевтичній галузі. Санітарно-протиепідемічний режим в фармацевтичній галузі. Гігієна праці. Радіаційна гігієна.

Тема 7. Гігієна харчування. Харчовий статус, методи оцінки. Оцінка адекватності харчування. Види харчування, раціональне харчування. Дієтичне та лікувально-профілактичне харчування. Ступені якості харчових продуктів. Санітарна експертиза харчових продуктів. Харчові отруєння.

Тема 8. Гігієна у фармацевтичній галузі. Гігієнічні вимоги до розташування, устрою, гігієнічних показників виробничих приміщень у фармацевтичній галузі.

Тема 9. Санітарно-протиепідемічний режим в фармацевтичній галузі. Нормування мікробного забруднення повітря виробничих приміщень. Знезараження повітря. Поняття про санітарно-протиепідемічний режим. Гігієнічні вимоги до прибирання приміщень. Особиста гігієна персоналу. Дезінфекція, методи, засоби. Дезінсекція, методи, засоби. Дератизація, методи, засоби.

Тема 10. Гігієна праці. Гігієна праці як наука. Класифікація шкідливих та небезпечних умов та факторів. Гігієнічна характеристика та вплив шуму на організм. Профілактичні заходи.

Тема 11. Радіаційна гігієна. Радіоактивність, одиниці та дози опромінення. Наслідки дії іонізуючого опромінення. Радіаційна безпека. Методи захисту від іонізуючого опромінення.

Семестровий контроль модуля

6. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
1	Тема 1. Гігієна як профілактична медична наука. Методи гігієнічних досліджень. Гігієнічна оцінка показників мікроклімату приміщень.	2	1
2	Тема 2. Гігієнічна оцінка хімічного забруднення і запиленості атмосферного повітря та повітря приміщень.	2	1
3	Тема 3. Гігієнічна оцінка природного та штучного освітлення приміщень.	2	1
4	Тема 4. Гігієнічна оцінка природної та штучної вентиляції приміщень.	2	1
5	Тема 5. Гігієна води.	2	1
6	Тема 6. Гігієна ґрунту.	1	
7	Тема 7. Гігієна харчування.	2	1
8	Тема 8. Гігієна у фармацевтичній галузі.	1	
9	Тема 9. Санітарно-протиепідемічний режим в фармацевтичній галузі.	2	1
10	Тема 10. Гігієна праці.	1	1
11	Тема 11. Радіаційна гігієна.	1	
Усього годин		18	8

7. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах
		Денна форма
1	Тема 11. Радіаційна гігієна.	2
12	Семестровий залік	2
Усього годин		4

8. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
1	Тема 1. Гігієна як профілактична медична наука. Методи гігієнічних досліджень. Гігієнічна оцінка показників мікроклімату приміщень.	2	2

2	Тема 2. Гігієнічна оцінка хімічного забруднення і запиленості атмосферного повітря та повітря приміщень.	2	
3	Тема 3. Гігієнічна оцінка природного та штучного освітлення приміщень.	2	
4	Тема 4. Гігієнічна оцінка природної та штучної вентиляції приміщень.	2	
5	Тема 5. Гігієна води.	2	
6	Тема 6. Гігієна ґрунту. <i>Контроль засвоєння ЗМ I</i>	2	
7	Тема 7. Гігієна харчування	2	
8	Тема 8. Гігієна у фармацевтичній галузі.	2	
9	Тема 9. Санітарно-протиепідемічний режим в фармацевтичній галузі.	2	1
10	Тема 10. Гігієна праці.	2	
11	Семестровий залік з модуля		1
Усього годин		20	4

9. Теми лабораторних занять

Не передбачено робочим навчальним планом.

10. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	
1	Історія виникнення, основні етапи розвитку та сучасний стан гігієни.	4	7
2	Геліометеотропні реакції людини, специфічні та неспецифічні прояви геліометеотропних реакцій. Профілактичні заходи.	4	7
3	Основні методи вивчення харчування. Санітарна експертиза харчових продуктів, етапи, харчові отруєння.	4	7
4	Гігієнічне, епідемічне, ендемічне і гігієнічне значення ґрунту. Джерела забруднення ґрунту, їх класифікація і гігієнічна характеристика.	4	7
5	Здоровий спосіб життя та особиста гігієна. Фізична культура і основи загартовування.	4	7
6	Специфічна та неспецифічна дія шуму на організм людини, шумова хвороба. Заходи по зниженню несприятливої дії шуму на організм людини. Основи та принципи гігієнічного нормування шуму.	4	7
7	Біологічна дія вібрації, вібраційна хвороба. Основи та принципи гігієнічного нормування вібрації.	4	6
8	Організація радіаційного контролю стану повітряного середовища. Медичні наслідки аварії на Чорнобильській АЕС. Норми радіаційної безпеки.	5	6
9	Організація та проведення санітарного нагляду за польовим розміщенням військових і цивільних формувань при надзвичайних ситуаціях та під час війни.	5	6
10	Організація і проведення розвідки джерел водопостачання при надзвичайних ситуаціях та під час війни. Оцінка якості води польовими методами.	5	6
11	Організація і проведення санітарного нагляду за очищенням, знезараженням, дезактивацією води у польових умовах при надзвичайних ситуаціях та під час війни.	5	6
12	Підготовка до семестрового заліку з модуля 1		6
Усього годин		48	78

Завдання для самостійної роботи

- Здобувачі вищої освіти самостійно опрацьовують теми самостійної роботи з дисципліни, які не входять до плану аудиторних занять, використовуючи основну, додаткову навчальну літературу та Інтернет ресурси.
- Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальних занять, контролюється при контролі змістових модулів.

11. Критерії та порядок оцінювання результатів навчання

Вивчення освітньої компоненти відбувається протягом одного семестру, завершується семестровим заліком. Оцінки семестрового заліку формуються на підставі поточної успішності здобувача вищої освіти.

Система оцінювання з освітньої компоненти

Формування поточного рейтингу

Результати семестрового контролю у формі семестрового заліку оцінюються за 100-бальною, недиференційованою шкалою («зараховано», «незараховано») та за шкалою ЕКТС.

Бали з освітньої компоненти нараховуються за таким співвідношенням:

Види оцінювання	Кількість балів
Модуль 1	
Змістовий модуль 1 1. Оцінювання тем 1-6: робота на заняттях (усне опитування, складання тестових завдань, виконання практичного завдання або вирішення ситуаційних задач). 2. Контроль змістового модуля 1: теоретичні питання та складання тестових завдань.	30-50
Змістовий модуль 2 1. Оцінювання тем 7-11: робота на заняттях (усне опитування, складання тестових завдань, виконання практичного завдання або вирішення ситуаційних задач). 2. Контроль змістового модуля 2: теоретичні питання та складання тестових завдань.	30-50
<i>Семестровий контроль з модуля 1</i>	60-100

Самостійна робота здобувачів вищої освіти оцінюється під час поточного контролю та під час контролю змістового модуля.

Оцінювання успішності здобувача вищої освіти за кожним із запланованих видів робіт на заняттях та під час контролю здійснюється за такими критеріями:

Види робіт, за які здобувач отримує бали	Максимальна кількість балів за вид роботи	Критерії оцінювання
робота на заняттях (1-6) змістового модуля 1 (min-18- max30) робота на заняттях (7-11) змістового модуля 2 (min-15- max 25)		
<i>усне опитування</i>	2,0 бала	2,0 бала - здобувач вищої освіти дає вичерпні відповіді на теоретичні питання викладача; показує

		<p>всебічні та глибокі знання теоретичного матеріалу, демонструє знання додаткової літератури за темою заняття; логічно мислить і будує відповідь.</p> <p>1,5 бала - здобувач вищої освіти добре засвоїв теоретичний матеріал, але припускається певних неточностей і помилок у логіці викладу теоретичного змісту, які усунув за допомогою викладача.</p> <p>1,0 бал - здобувач вищої освіти в основному опанував теоретичні знання освітньої компоненти, але непереконливо відповідає, додаткові питання викликають невпевненість.</p> <p>0,5 бала - здобувач вищої освіти має низький рівень теоретичних знань, плутає поняття, додаткові питання свідчать про відсутність стабільних знань.</p> <p>0 балів - здобувач вищої освіти не опанував навчальний матеріал освітньої компоненти, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі.</p>
<i>складання тестових завдань</i>	1 бал	Здобувач вищої освіти дав вірні відповіді на 90-100% тестових завдань
<i>вирішення ситуаційної задачі, засвоєння практичних навичок</i>	2,0 бала	<p>2,0 бала - здобувач вищої освіти демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок; робить детальний аналіз та надає вірні відповіді до питань ситуаційні задачі з теми.</p> <p>1,5 бала - здобувач вищої освіти засвоїв практичні навички, але припускається певних неточностей і помилок при аналізі ситуаційної задачі.</p> <p>1,0 бал - здобувач вищої освіти не точно відповідає на запитання практичного характеру; при виконанні ситуаційної задачі надає відповіді на 50% питань.</p> <p>0,5 бала - здобувач вищої освіти не засвоїв практичні навички; при виконанні ситуаційної задачі надає відповіді на 40% питань, не вміє обґрунтувати відповідь за наведеними даними.</p> <p>0 балів - практичні навички не сформовані; здобувач вищої освіти не надає відповіді до питань ситуаційної задачі.</p>
Контроль змістового модуля 1 (min-12- max20)		
<i>усне опитування або письмова робота</i>	15	<p>5 балів за 1 питання</p> <p>5,0 балів - здобувач вищої освіти дає вичерпні відповіді на теоретичні питання викладача; показує всебічні та глибокі знання теоретичного матеріалу, демонструє знання додаткової літератури за темою заняття; логічно мислить і будує відповідь.</p> <p>4 бала - здобувач вищої освіти добре засвоїв теоретичний матеріал, але припускається певних неточностей у логіці викладу теоретичного змісту.</p> <p>3 бала - здобувач вищої освіти задовільно засвоїв теоретичний матеріал, але припускається помилок у логіці викладу теоретичного змісту.</p> <p>2 бала - здобувач вищої освіти в основному опанував теоретичні знання освітньої компоненти, але непереконливо відповідає, додаткові питання викликають невпевненість.</p> <p>1 бала - здобувач вищої освіти має низький рівень теоретичних знань, плутає поняття, додаткові питання</p>

		свідчать про відсутність стабільних знань. 0 балів - здобувач вищої освіти не опанував навчальний матеріал освітньої компоненти, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі.
<i>тестування</i>	5	Одна вірна відповідь складає 0,25 балів. 20 тестів x 0,25 = 5 балів
Контроль змістового модуля 2 (min-15- max25)		
<i>усне опитування або письмова робота</i>	20	5 балів за 1 питання
		5,0 балів - здобувач вищої освіти дає вичерпні відповіді на теоретичні питання викладача; показує всебічні та глибокі знання теоретичного матеріалу, демонструє знання додаткової літератури за темою заняття; логічно мислить і будує відповідь.
		4 бала - здобувач вищої освіти добре засвоїв теоретичний матеріал, але припускається певних неточностей у логіці викладу теоретичного змісту.
		3 бала - здобувач вищої освіти задовільно засвоїв теоретичний матеріал, але припускається помилок у логіці викладу теоретичного змісту.
		2 бала - здобувач вищої освіти в основному опанував теоретичні знання освітньої компоненти, але непереконливо відповідає, додаткові питання викликають невпевненість.
		1 бала - здобувач вищої освіти має низький рівень теоретичних знань, плутає поняття, додаткові питання свідчать про відсутність стабільних знань.
<i>тестування</i>	5	Одна вірна відповідь складає 0,25 балів. 20 тестів x 0,25 = 5 балів

Схема нарахування та розподіл балів

Поточне тестування та самостійна робота							
Модуль 1							
Змістовий модуль 1							
T1	T2	T3	T4	T5	T6	КЗМ1	
3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	12-20	30-50
Змістовий модуль 2							
T7	T8	T9	T10	T11	КЗМ2		
3-5	3-5	3-5	3-5	3-5	15-25		30-50
Всього за М1:							60-100

За результатами вивчення тем дисципліни формується загальна оцінка за сумою поточного рейтингу та результатом підсумкового модульного контролю відповідно. Здобувачу вищої освіти виставляється оцінка відповідно до наступної шкали оцінки знань:

Сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		оцінка	залік
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	не зараховано
35-59	FX	незадовільно	

12. Форми поточного та семестрового контролю успішності навчання

Семестровий контроль проводиться у формі семестрового заліку.

Форми:

- **поточний** контроль: усне опитування, тестовий контроль, змістова модульна контрольна робота.

13. Методичне забезпечення

1. Презентації лекцій.
2. Методичні рекомендації до практичних занять.
3. Прилади та обладнання для виконання практичних завдань.
4. Тестові завдання та ситуаційні задачі для поточного контролю.
5. Тестові завдання для змістових модульних контролів.

14. Рекомендована література

Основна

1. Гігієна у фармації: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Н. М. Кононенко, В. В. Чікіткіна, В. А. Волковой та ін. – Х.: НФаУ, 2016. – 296 с.
2. Загальна гігієна: навчальний посібник для здобувачів вищої освіти спеціальності «227 Фізична терапія, ерготерапія» ОПП «Фізична терапія» / Н. М. Кононенко, В. В. Чікіткіна, В. В. Гнатюк та ін.; за ред. Н. М. Кононенко – Х. : НФаУ, 2021. – 247 с.
3. Гігієна у фармації та екологія: метод. реком. до практ. та сем. занять для здобувачів вищої освіти / Н.М. Кононенко, В.В. Чікіткіна, В.В. Гнатюк, В.А. Волковой, В.А. Рибак, Н.В. Деркач, С.І. Миронченко, М.О. Остапеч, І.І. Шевцов, С.С. Соколова. – Х.: Вид-во НФаУ, 2018.– 75 с.

Допоміжна

1. Бардов В. Г. Гігієна та екологія. Підручник. / За редакцією В. Г. Бардова. – Вінниця: Нова Книга, 2005. – 719 с.
2. Даценко І.І., Шегедин М.Б., Москвяк Н.В., Назар О.Ю. Гігієна праці і виробнича санітарія.- К.: Здоров'я, 2002.- 384 с.
3. Нікберг І.І., Сергета І.В., Цимбалюк Л.І. Гігієна з основами екології. Підручник.- К.: Здоров'я, 2001.- 504 с.

15. Інформаційні ресурси, у т.ч. в мережі Інтернет

1. Сайт кафедри нормальної та патологічної фізіології: <https://pat.nuph.edu.ua/>
2. Бібліотека НФаУ: e-mail <https://lib.nuph.edu.ua/>
3. Збірник «Гігієна населених місць» <http://www.hygiene-journal.org.ua/site/gnm.nsf/all/index?opendocument>
4. Нормативно-директивні документи МОЗ України <http://mozdocs.kiev.ua/>
5. Сайт дистанційного навчання <https://pharmel.kharkiv.edu/>