



КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ  
ЛЬВІВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ  
ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ

Циклова комісія клінічних дисциплін - терапевтичних

ЗАТВЕРДЖУЮ

заступник директора  
з навчальної роботи

Галина КУЧАБСЬКА

2025-2026 н. р.



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ГІГІЄНА З ОСНОВАМИ ЕКОЛОГІЇ

Галузь знань	I Охорона здоров'я та соціальне забезпечення
Спеціальність	I8 Фармація
Освітньо-професійна програма	Фармація
Освітньо-професійний ступінь	фаховий молодший бакалавр

**РОБОЧА ПРОГРАМА З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
«ГІГІЕНА З ОСНОВАМИ ЕКОЛОГІЇ»**



**РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ:**

**Рак Любов** – викладач першої кваліфікаційної категорії Львівського медичного фахового коледжу післядипломної освіти

Робочу програму схвалено до затвердження на засіданні циклової комісії клінічних дисциплін – терапевтичних

**Протокол №1 від 27.08.2025 р.**

Голова циклової комісії  **Ігор САДОВИЙ**

**Програма навчальної дисципліни «Гігієна з основами екології»** складена відповідно до Стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 226 Фармація, промислова фармація галузі знань 22 Охорона здоров'я освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр» (наказ МОН України №700 від 07.06.2023 року) та освітньо-професійної програми «Фармація», затвердженої на засіданні Педагогічної ради Львівського медичного фахового коледжу післядипломної освіти протокол №6 від 05.06.2025 року.

Галузі знань

**I Охорона здоров'я та соціальне забезпечення**

Спеціальності

**I8 Фармація**

Складено відповідно

**до навчального плану 2025 р.**

### 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
		Вечірня форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 3	Галузь знань <b><u>I Охорона здоров'я та соціальне забезпечення</u></b>  Спеціальність <b><u>I8 Фармація</u></b>  Освітньо-професійна програма <b><u>«Фармація»</u></b>  Освітньо-професійний ступінь <b><u>Фаховий молодший бакалавр</u></b>	Нормативна
Загальна кількість годин – 90 год		Рік підготовки
		1-й
		Семестр
Кількість аудиторних годин – 32 год		2-й
		Лекції
		12 год.
		Практичні
		20 год.
Кількість годин самостійної роботи здобувача – 58 год.		Самостійна робота
	58 год.	
	Вид контролю	
	Диференційований залік	

Примітка: 1 кредит ЄКТС – становить 30 академічних годин.

**Предметом вивчення навчальної дисципліни є:** санітарно-гігієнічні показники навколишнього середовища, мікроклімату, їх вплив на здоров'я людини, сучасні проблеми екології; розуміння зв'язку між можливим негативним впливом навколишнього середовища, особливості зворотних реакцій довкілля у відповідь на діяльність людства та виникненням захворювань, заходи, за допомогою яких досягається оптимізація середовища, що оточує людину.

**Міждисциплінарні зв'язки :** аналітична хімія, органічна хімія, ботаніка, основами мікробіології, анатомія з основами фізіології, технологія ліків.

## 2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**2.1. Метою викладання навчальної дисципліни** навчити здобувачів освіти використовувати здобуті ними теоретичні знання та практичні навички під час вивчення дисципліни “Гігієна з основами екології” для подальшого навчання та професійної діяльності.

**2.2. Основними завданнями вивчення дисципліни** є конкретні цілі у вигляді умінь (дій), цільових завдань, що забезпечують досягнення кінцевої мети вивчення дисципліни.

1. Закріпити та поглибити теоретичні знання з дисципліни, удосконалити професійні навички та вміння.

2. Набути ключові особистісні та професійні компетенції:

- ✓ розуміння та сприйняття етичних норм поведінки щодо інших людей та природи (принципи біоетики);
- ✓ еколого-гігієнічна грамотність;
- ✓ розуміння необхідності та дотримання норм здорового способу життя;
- ✓ використовувати знання нормативних та законодавчих актів у практичній діяльності.
- ✓ аналізувати стан навколишнього середовища та вплив чинників на здоров'я різних груп населення;
- ✓ володіти методами гігієнічного оцінювання впливу чинників мікроклімату, освітлення, вентиляції, опалення житлових та громадських приміщень;
- ✓ планувати профілактичні заходи щодо запобігання виникненню захворювань інфекційного та неінфекційного походження з аліментарним механізмом передачі, харчових отруєнь тощо;
- ✓ здійснювати профілактичні заходи щодо негативного впливу шкідливих і небезпечних чинників виробничого середовища на організм працюючих;
- ✓ використовувати сприятливі оздоровчі фактори навколишнього середовища для зміцнення здоров'я людини, загартування організму тощо
- ✓ дотримуватися санітарно-гігієнічного та протиепідемічного режиму в аптеках та аптечних закладах, здійснювати заходи щодо профілактики інфекцій;
- ✓ планувати заходи щодо дотримання здорового способу життя, особистої гігієни та впроваджувати їх у практику;
- ✓ проводити профілактичні заходи відповідно до чинного законодавства України.

Згідно з вимогами освітньої програми здобувачі освіти повинні

**знати:**

- ✓ визначення і завдання гігієни та екології як науки;
- ✓ вплив чинників навколишнього середовища на здоров'я людей, профілактику захворювань, пов'язаних з впливом цих чинників;
- ✓ методи, форми і принципи формування здорового способу життя;
- ✓ законодавчі акти, що відображають завдання і зміст гігієни та екології;
- ✓ значення гігієни в практичній роботі фармацевта;

- ✓ заходи щодо санітарної охорони атмосферного повітря, поверхневих і підземних вод, ґрунту;
- ✓ санітарно-гігієнічні вимоги до якості питної води та організації питного водопостачання;
- ✓ вимоги до особистої гігієни персоналу аптек;
- ✓ гігієну праці в аптечних установах.
- ✓ виробничі шкідливі та небезпечні чинники в роботі фармацевта;
- ✓ вимоги до мікроклімату виробничих приміщень аптек та аптечних складів;
- ✓ значення, методи і форми санітарної освіти

**вміти:**

- ✓ керуючись нормативно-технічною документацією, проводити постійний контроль даних інструментальних і лабораторних досліджень;
- ✓ визначати температуру, вологість, швидкість руху повітря;
- ✓ відбирати проби води, консервувати їх; оформлювати документацію;;
- ✓ досліджувати фізичні властивості води;
- ✓ визначати органолептичні показники води;
- ✓ проводити дезінфекцію в аптечних установах;
- ✓ розраховувати потрібну кількість бактерицидних ламп для знезараження повітря в асептичному блоці;
- ✓ проводити санітарно-освітню роботу з пропаганди здорового способу життя та охорони навколишнього середовища;
- ✓ визначати й оцінювати санітарно-гігієнічні особливості мікроклімату виробничих приміщень;
- ✓ працювати з мірним посудом, аналітичними терезами, фотоелектроколориметром, рН-метром
- ✓ дотримувати правил особистої гігієни фармацевта;
- ✓ організовувати й проводити роботу із санітарної освіти.

**2.3. Компетентності та очікувані результати навчання, формування яких сприяє дисципліна.** Згідно освітньо-професійної програми «Фармація» дисципліна забезпечує набуття здобувачами освіти наступних **компетентностей**:

<b>Компетентність</b>	<b>Знання</b> ЗН1. Всебічні спеціалізовані емпіричні та теоретичні знання у сфері навчання та/або професійної діяльності, усвідомлення меж цих знань	<b>Уміння/навички</b> УМ1. Широкий спектр когнітивних та практичних умінь/навичок, необхідних для розв'язання складних задач у спеціалізованих сферах професійної діяльності та/або навчання УМ2. Знаходження творчих рішень або відповідей на чітко визначені конкретні та абстрактні проблеми на основі ідентифікації та застосування даних УМ3. Планування, аналіз, контроль та оцінювання власної роботи та роботи інших осіб у спеціалізованому контексті	<b>Комунікація</b> К1. Взаємодія з колегами, керівниками та клієнтами у питаннях, що стосуються розуміння, навичок та діяльності у професійній сфері та/або у сфері навчання К2. Донесення до широкого кола осіб (колеги, керівники, клієнти) власного розуміння, знань, суджень, досвіду, зокрема у сфері професійної діяльності	<b>Відповідальність і автономія</b> ВА1. Організація та нагляд (управління) в контекстах професійної діяльності або навчання в умовах непередбачуваних змін. ВА2. Покращення результатів власної діяльності і роботи інших. ВА3. Здатність продовжувати навчання з деяким ступенем автономії
<b>Інтегральна компетентність</b>				
Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі у сфері фармацевтичної діяльності галузі охорони здоров'я або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів фармацевтичних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов, відповідальність за результати своєї діяльності; здійснення контролю інших осіб у визначених ситуаціях				
<b>Загальні компетентності</b>				
ЗК 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях	ЗН1	УМ1, УМ2, УМ3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
ЗК 8. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	ЗН1	УМ1, УМ2, УМ3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
ЗК12. Здатність вчитися і бути сучасно навченим.	ЗН1	УМ1, УМ2, УМ3	К1, К2	ВА1, ВА2, ВА3
<b>Спеціальні компетентності</b>				
СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність згідно з вимогами санітарно-гігієнічних норм, охорони праці та безпеки життєдіяльності, пожежної	ЗН1	УМ1	К1, К2	ВА1, ВА3

безпеки.				
СК4. Здатність проводити інформаційно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики поширення захворювань, популяризації здорового способу життя та покращення його якості.	ЗН1	УМ1, УМ3	К1, К2	БА1, БА2, БА3
СК5. Здатність виконувати завдання, направлені на забезпечення та контроль якості лікарських засобів та лікарської рослинної сировини.	ЗН1	УМ1, УМ3	К1	БА1, БА2, БА3
СК6. Здатність забезпечувати належне зберігання лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту.	ЗН1	УМ1, УМ3	К1, К2	БА1, БА2, БА3
СК7. Здатність виготовляти лікарські засоби в умовах аптеки.	ЗН1	УМ1	К1	БА2, БА3

**2.4. Програмні результати навчання.** Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна «Гігієна з основами екології» складена відповідно до Стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 226 Фармація, промислова фармація галузі знань I Охорона здоров'я та соціальне забезпечення

**ПРН5.** Використовувати нормативно-правові акти в процесі професійної діяльності, положення належних фармацевтичних практик, всі наявні стандартні процедури з метою завчасного забезпечення якості виробленої продукції, наданої послуги, виконаної роботи тощо.

**ПРН6.** Здійснювати професійну діяльність з урахуванням її значущості для здоров'я людини та напрямків розвитку фармації.

**ПРН7.** Дотримуватися вимог санітарно-гігієнічного режиму, охорони праці та безпеки життєдіяльності, пожежної безпеки у професійній діяльності.

**ПРН9.** Пропагувати здоровий спосіб життя з метою збереження та відновлення фізіологічних і психологічних функцій, оптимальної працездатності та соціальної активності, поширювати інформацію щодо профілактики захворювань, небезпеки безвідповідального самолікування.

**ПРН12.** Забезпечувати належне зберігання та схоронність лікарських засобів та товарів аптечного асортименту відповідно до вимог нормативних документів.

**ПРН13.** Виготовляти в умовах аптеки лікарські засоби за рецептами лікарів та на замовлення закладів охорони здоров'я.

**ПРН21.** Здійснювати роботи, пов'язані з виготовленням внутрішньоаптечної заготовки, фасовки під наглядом фармацевта.

### 3. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№	Тема	Кількість годин
---	------	-----------------

з/п		Загальний обсяг	Лекції	Практичні заняття	Самостійна робота
<b>Розділ 1. Гігієна та екологія: предмет вивчення, завдання та методи. Гігієнічна оцінка чинників навколишнього середовища</b>					
1	Предмет і завдання гігієни та її зв'язок з екологією. Значення гігієни для здоров'я людини. Чинники виникнення захворювань.	18	2	4	12
2	Гігієна води та водопостачання населених місць.	16	2	4	10
3	Ґрунт і повітря як складові елементи навколишнього середовища. Завдання гігієни у плануванні населених пунктів. Процес урбанізації та його екологічні наслідки.	18	2	4	12
<b>Розділ 2. Гігієна праці, наукові основи раціонального харчування та особистої гігієни</b>					
4	Наукові основи раціонального харчування.	14	2	4	8
5	Гігієна праці і відпочинку в умовах науково-технічного прогресу	6	2	-	4
6	Гігієна аптечних закладів. Здоровий спосіб життя. Особиста гігієна.	18	2	4	12
<b>Всього</b>		<b>90</b>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>58</b>

ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 годин 3 кредити ЄКТС

#### 4. ЗМІСТ ПРОГРАМИ

## **Розділ I. Гігієна та екологія: предмет вивчення, завдання та методи. Гігієнічна оцінка чинників навколишнього середовища**

### **ЛЕКЦІЇ**

**Тема 1. Предмет і завдання гігієни та її зв'язок з екологією. Значення гігієни для здоров'я людини.**

Гігієна як наука, її мета та завдання. Гігієнічний норматив. Значення знань гігієни для формування професійного мислення фармацевта. Профільні галузі сучасної гігієни.

Визначення поняття *навколишнє середовище*. Взаємний вплив людини і навколишнього середовища. Поняття *здоров'я* та *хвороба*. Складові здоров'я. Показники громадського здоров'я. Неприятливий вплив чинників на здоров'я: зовнішніх (природних, соціальних) та внутрішніх (генетичних).

Вплив фізичних, хімічних та біологічних властивостей чинників біосфери на здоров'я людини. Клімат та акліматизація, біогеохімічні провінції.

Чинники природно-антропогенного походження та їх вплив на здоров'я людини.

Соціально-екологічні чинники ризику здоров'я: урбанізація, інтенсифікація виробництва, інформаційне та психологічне перенавантаження. Шум та його вплив на здоров'я населення. Гіподинамія, нераціональне харчування. Шкідливі звички: вживання алкогольних напоїв, наркотичних і токсичних речовин, тютюнопаління.

### **ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ**

**Тема 1. Ознайомлення із чинниками ризику виникнення захворювань та їх взаємозв'язок із факторами навколишнього середовища**

Вирішення ситуаційних задач та побудова залежності захворюваності населення від ступеня забрудненості навколишнього середовища (атмосферного повітря, питної води, ґрунту та ін.).

Розробка оздоровчих заходів для населення: гігієнічне оцінювання впливу несприятливих чинників навколишнього середовища на здоров'я населення; побудова графіків залежності захворюваності населення від ступеня забрудненості навколишнього середовища.

### **ЛЕКЦІЯ**

**Тема 2. Гігієна води та водопостачання населених місць**

Фізіологічне, гігієнічне, епідеміологічне та господарське значення води. Норми споживання води залежно від рівня комунального та санітарно-технічного благоустрою населеного пункту, умов життя та діяльності людини. Загальні гігієнічні вимоги до якості питної води, її органолептичних властивостей, хімічного складу, епідемічної безпеки.

Джерела водопостачання, порівняльна гігієнічна характеристика. Гігієнічні вимоги до якості води різного призначення. Методи очищення та знезараження води. Державні санітарні правила й норми якості води централізованих систем водопостачання. ДСанПіН "Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною" (ДСанПіН 2.2.4-171-10).

Децентралізована система водопостачання. "Санація" колодязів і знезараження води в них. Загальна схема облаштування головних споруд водогону з підземних і поверхневих джерел водопостачання. Причини забруднення та інфікування води у водогінній мережі, методи запобігання їм. Санітарний нагляд за водопостачанням населених місць, санітарна охорона водойм.

## ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ

**Тема 2. Гігієнічна характеристика джерел водопостачання. Гігієнічна оцінка безпечності та якості питної води за показниками епідемічної безпеки, санітарно-хімічними та радіаційними показниками**

Санітарне обстеження джерел водопостачання за спеціально розробленою картою. Взяття проб води з мережі міського водогону. Методика зберігання та транспортування проб води. Показники якості питної води при центральному водопостачанні (мікробіологічні, токсикологічні, органолептичні). Загальне мікробне число, загальні коліформи, ентерококи.

Паразитологічні показники безпеки питної води. Токсикологічні показники нешкідливості хімічного складу питної води. Органолептичний аналіз води. Радіаційна безпека питної води. Знезараження води, визначення дози хлору.

Планування профілактичних заходів щодо санітарної охорони джерел водопостачання. Проведення санітарно-освітньої роботи з метою профілактики захворювань, пов'язаних з якістю питної води.

## ЛЕКЦІЯ

**Тема 3. Ґрунт і повітря як складові елементи навколишнього середовища. Завдання гігієни в плануванні населених пунктів.**

Ґрунт, визначення поняття. Фізичні та хімічні властивості ґрунту. Джерела забруднення ґрунту в сучасних умовах індустріалізації та хімізації промисловості і сільського господарства. Вплив забруднення ґрунту на здоров'я та санітарні умови життя населення. Роль ґрунту у виникненні й поширенні інфекційних захворювань (анаеробних інфекцій) та інвазій. Ґрунт і захворювання неінфекційної етіології. Процеси та показники самоочищення ґрунту. Оцінювання санітарного стану ґрунту за хімічними та біологічними показниками.

Теоретичні основи та методика гігієнічного нормування гранично допустимих концентрацій вмісту шкідливих хімічних речовин у ґрунті.

Завдання профілактичної медицини в галузі планування та охорони навколишнього середовища населених пунктів

Вплив умов життя на здоров'я людини. Урбанізація як соціально-гігієнічна проблема. Принципи зонування території населених пунктів. Гігієнічне значення зелених насаджень.

Основні джерела, види й наслідки антропогенного забруднення атмосферного повітря та повітря закритих приміщень.

Санітарна охорона повітряного середовища. Шляхи та засоби профілактики негативного впливу забрудненого атмосферного повітря на здоров'я людини.

Мікроклімат і його гігієнічне значення. Методи і показники оцінювання комплексної дії мікроклімату на організм людини. Медичні аспекти акліматизації. Метеотропні реакції та хвороби.

## ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ

**Тема 3. Оцінка санітарного стану ґрунту за комплексом показників. Вивчення впливу ґрунту на здоров'я людини. Визначення параметрів мікроклімату та їх оцінка впливу на самопочуття людини.**

Фізичні властивості ґрунту (водопроникність, водомісткість, капілярність, повітропроникність тощо). Поняття "біогеохімічні епідемічні захворювання", "геохімічні провінції". Отрутохімікати, види, застосування. Хімічне забруднення ґрунту, поняття гранично допустимі концентрації (ГДК) хімічних речовин у ґрунті. Методи відбору проб

грунту для дослідження. Оцінювання санітарного стану ґрунту за комплексом показників. Санітарне число. Вивчення впливу ґрунту на здоров'я людини.

Планування профілактичних заходів щодо санітарної охорони ґрунту. Проведення санітарно-освітньої роботи з метою профілактики захворювань, пов'язаних із забрудненням ґрунту.

Визначення параметрів мікроклімату. Оцінка впливу параметрів мікроклімату на самопочуття людини. Загальні заходи та засоби нормалізації параметрів мікроклімату. Оцінка інсоляційного режиму та природного освітлення приміщень

Мікроклімат, чинники, що впливають на його формування (фізичні, хімічні). Термометрія. Види термометрів, які використовуються в гігієнічній практиці. Термограф, принцип його роботи. Визначення температурного (просторового та часового) режиму приміщень.

Гігрометрія. Відносна вологість повітря. Абсолютна вологість повітря. Визначення вологості психрометрами Ассмана та Августа. Гігрограф, принцип роботи. Поняття фізіологічної відносної вологості та фізіологічного дефіциту насичення.

Барометрія. Визначення руху повітря крильчастим і чашковим анемометрами. Профілактичні заходи щодо негативного впливу шкідливих чинників мікроклімату на здоров'я.

Інсоляційний режим і природне освітлення приміщень. Методи гігієнічного оцінювання природного освітлення (світлотехнічні, геометричні). Коефіцієнт природного освітлення (КПО) (фактичний, розрахунковий). Вимірювання зовнішньої та внутрішньої освітленості за допомогою об'єктивних люксометрів.

Джерела штучного освітлення, інструментальні та розрахункові методи гігієнічного оцінювання штучного освітлення приміщень. Визначення штучного освітлення приміщень методом "ват". Гострота зору. Здатність ока до акомодатії та адаптації. Зорова втома, її профілактика.

## **РОЗДІЛ 2. ГІГІЄНА ПРАЦІ, НАУКОВІ ОСНОВИ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ ТА ОСОБИСТОЇ ГІГІЄНИ ЛЕКЦІЯ**

### **Тема 4. Наукові основи раціонального харчування.**

Фізіологічні та гігієнічні основи харчування. Значення харчування для здоров'я та фізичного розвитку людини. Кількісна та якісна повноцінність харчування. Види харчування, поняття про збалансованість раціонів. Законодавчі норми фізіологічної потреби в харчових речовинах та енергії для різних груп населення, їх наукове обґрунтування. Фізіолого-гігієнічне значення нутрієнтів і гігієнічна характеристика харчових продуктів.

Харчова та біологічна цінність основних продуктів тваринного і рослинного походження. Харчові отруєння мікробної, немікробної природи та нез'ясованої етіології, їх профілактика.

### **ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ**

**Тема 4. Методи визначення добових енергозатрат організму. Планування заходів щодо профілактики харчових отруєнь.**

Методи визначення добових енергозатрат організму. Основний обмін. Специфічна динамічна дія їжі. Робоча надбавка. Коефіцієнт фізичної активності (КФА) як фізіологічний критерій для диференціації працездатного населення на групи. Розрахунок енергетичної

цінності харчового раціону та збалансованості харчових речовин. Калорійність "брутто" і "нетто".

Експрес-оцінювання якості хліба, молока, м'яса, розшифровування маркування консервів. Визначення придатності харчових продуктів до споживання. Оптимальні фізіологічні потреби в основних харчових інгредієнтах для дорослого та дитячого населення. Оцінювання харчового статусу людини.

Організація харчування в закладах охорони здоров'я. Санітарно-гігієнічний контроль за організацію харчування в охорони здоров'я. Планування заходів щодо профілактики харчових отруень.

## ЛЕКЦІЯ

### **Тема 5. Гігієна праці і відпочинку в умовах науково-технічного прогресу**

Робота і праця, визначення понять, соціально-гігієнічне визначення праці. Фізіологія праці, шкідливі чинники трудового процесу. Зміни фізіологічних процесів в організмі людини під час виконання роботи та їхнє фізіолого-гігієнічне оцінювання. Втома та перевтома, заходи для їх запобігання. Гігієна розумової праці. Професійні шкідливості та професійні захворювання, класифікація.

Загальна характеристика професій, пов'язаних із дією фізичних, хімічних і біологічних чинників. Засоби індивідуального захисту від шкідливих і небезпечних чинників виробничого середовища (захист тіла, органів зору, слуху, органів дихання).

Гігієнічні аспекти організації праці медичних і фармацевтичних працівників, профілактика професійної захворюваності асистентів фармацевтів. Оптимізація умов праці. Режим праці і відпочинку.

Гігієнічна характеристика умов праці з комп'ютером.

## ЛЕКЦІЯ

### **Тема 6. Гігієна аптечних закладів. Здоровий спосіб життя. Особиста гігієна.**

Предмет і завдання гігієни праці. Форми трудової діяльності. Фізіологічні зміни в організмі під час роботи. Подолання втоми та раціональна організація трудового процесу. Гігієнічні вимоги до аптечних приміщень та устаткування аптек. Здійснення контролю за дотриманням санітарно-протиепідемічного режиму в аптеках. Санітарні вимоги щодо виготовлення лікарських засобів в асептичних умовах. Гігієнічне нормування виробничого мікроклімату аптек. Засоби запобігання несприятливому впливу виробничого мікроклімату на організм людини. Гігієнічні вимоги до розміщення, планування й санітарного благоустрою аптечних складів. Механізація та автоматизація складських робіт. Виробничі шкідливі й небезпечні чинники в роботі фармацевта. Професійні хвороби. Профілактика виробничого травматизму. Застережні заходи під час роботи з дезінфекційними речовинами. Гігієнічні вимоги до виробництва лікарських засобів. Особиста гігієна на підприємствах фармацевтичної галузі в системі GMP

Здоровий спосіб життя. Принципи, методи, засоби та режими загартовування з використанням природних чинників (сонячне випромінювання, повітря, вода тощо).

Профілактика гіпокінезії. Фізична культура як один з найважливіших елементів особистої гігієни в сучасних умовах. Види фізичної культури. Значення ранкової гігієнічної гімнастики та перебування на свіжому повітрі. Негативні наслідки активного та пасивного паління, несприятливий вплив на здоров'я надмірного вживання алкоголю. Медико-соціальні проблеми, значення, шляхи і засоби профілактики шкідливих звичок, боротьба з наркоманією та токсикоманією. Рухова активність як синхронізатор біологічних ритмів. Активний і пасивний відпочинок.

## ПРАКТИЧНІ ЗАНЯТТЯ

### **Тема 5. Опанування методами визначення виробничого мікроклімату. Вивчення методів знезараження повітря аптечних приміщень**

Опанування методами визначення виробничого мікроклімату. Вивчення методів знезараження повітря аптечних приміщень. Оцінка показників мікроклімату виробничих приміщень. Підготовка робочого місця фармацевта в асептичному блоці. Розрахунок потрібної кількості бактерицидних ламп для знезараження повітря в асептичному блоці. Вивчення методів знезараження повітря аптечних приміщень.



## 5. ТЕМИ ЛЕКЦІЙ

№ п/п	Теми лекцій	Кількість годин
1.	Предмет і завдання гігієни та її зв'язок з екологією. Значення гігієни для здоров'я людини.	2
2.	Гігієна води та водопостачання населених місць.	2
3.	Ґрунт і повітря як складові елементи навколишнього середовища. Завдання гігієни в плануванні населених пунктів.	2
4.	Наукові основи раціонального харчування	2
5.	Гігієна праці і відпочинку в умовах науково-технічного прогресу.	2
6.	Гігієна аптечних закладів. Здоровий спосіб життя. Особиста гігієна	2
	Всього:	<b>12</b>

## 6. ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ – не передбачено

## 7. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№п/п	Тема практичного заняття	Кількість годин
1.	Ознайомлення із чинниками ризику виникнення захворювань та їх взаємозв'язок із факторами навколишнього середовища	4
2.	Гігієнічна характеристика джерел водопостачання. Гігієнічна оцінка безпечності та якості питної води за показниками епідемічної безпеки, санітарно-хімічними та радіаційними показниками	4
3.	Оцінка санітарного стану ґрунту за комплексом показників. Вивчення впливу ґрунту на здоров'я людини. Визначення параметрів мікроклімату та їх оцінка впливу на самопочуття людини.	4
4.	Методи визначення добових енергозатрат організму. Планування заходів щодо профілактики харчових отруєнь.	4
5.	Опанування методами визначення виробничого мікроклімату. Вивчення методів знезараження повітря аптечних приміщень	4
	Всього:	<b>20</b>

## 8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№п/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Надзвичайні екологічні ситуації	2
2.	Основні екологічні закони	2
3.	Правові основи природокористування	2

4.	Шумове, вібраційне та електромагнітне забруднення атмосфери	2
5.	Рекультивация порушених земель	2
6.	Охорона рослинного й тваринного світу	2
7.	Екологічний вплив АЕС, ГЕС і ТЕЦ	2
8.	Структура та завдання центру контролю та профілактики хвороб. Методи санітарно-гігієнічних досліджень.	2
9.	Дія чинників навколишнього середовища на організм людини.	2
10.	Гігієнічні вимоги до питної води.	2
11.	Бактеріологічні показники якості питної води.	2
12.	Заходи санітарної охорони водойм. Знезаражування води (методи, засоби).	2
13.	Органолептичні властивості води.	2
14.	Хвороби, які виникають внаслідок споживання забрудненої води.	
15.	Показники санітарного стану ґрунту. Очищення ґрунту.	2
16.	Заходи щодо санітарної охорони ґрунту. Вплив забрудненого ґрунту на здоров'я та умови життя населення.	2
17.	Гігієнічні принципи раціонального харчування. Піраміда здорового харчування.	2
18.	Вітаміни їх норми і потреби.	2
19.	Фізіологічні норми потреби в основних харчових речовинах і енергії різних груп населення.	2
20.	Організація харчування в закладах охорони здоров'я. Заходи щодо профілактики харчових отруєнь.	2
21.	Вплив шкідливих виробничих факторів на організм працюючих.	2
22.	Класифікація виробничих шкідливостей. Профілактичні заходи щодо усунення впливу виробничих шкідливих та небезпечних чинників.	2
23.	Санітарно-гігієнічний та протиепідемічний режим в аптеках.	2
24.	Гігієнічні вимоги до облаштування, обладнання відділень аптек.	2
25.	Заходи профілактики інфекційних захворювань.	2
26.	Гігієнічні основи здорового способу життя.	2
27.	Значення особистої гігієни в житті людини.	2
28.	Процес урбанізації та його соціальні та економічні наслідки	2
29.	Антропогенні зміни в природному середовищі та їх вплив на здоров'я	2
	<b>Усього:</b>	<b>58</b>

## 9. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Лекції, практичні, індивідуальні заняття, самостійна робота здобувача освіти, консультації.

## 10. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Самоконтроль, поточний контроль, тестовий контроль, диференційований залік.

## 11. ФОРМА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ УСПІШНОСТІ НАВЧАННЯ

Диференційований залік.

### 11. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ ЗДОБУВАЧЕМ ОСВІТИ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Оцінювання здобувачів освіти проводиться за традиційною 4-бальною системою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») оцінювання.

**Оцінка (відмінно)** виставляється здобувачеві освіти, який комплексно оцінює запропоновану ситуацію, має системні глибокі знання в обсязі та в межах вимог навчальної програми, усвідомлено використовує їх у стандартних та нестандартних ситуаціях. Уміє самостійно аналізувати, оцінювати, узагальнювати опанований матеріал, приймати рішення, правильно вибирати тактику дій, послідовно упевнено виконувати практичні навички у відповідності до алгоритмів.

**Оцінка (добре)** виставляється здобувачеві освіти, який комплексно оцінює запропоновану ситуацію, добре володіє вивченим матеріалом, він застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях, уміє аналізувати й систематизувати інформацію; використовує загальновідомі докази із самостійною і правильною аргументацією; відповідь його логічна, хоч і має неточності. Уміє послідовно виконувати практичні навички у відповідності до алгоритмів з урахуванням незначних коментарів викладача.

**Оцінка (задовільно)** виставляється здобувачеві освіти, який за допомогою викладача відтворює основний навчальний матеріал та вибирає тактику дій, може повторити за зразком певну операцію, дію; правильно послідовно, але невпевнено виконує практичні навички у відповідності до алгоритмів; відтворює основний навчальний матеріал, здатний з помилками й неточностями дати визначення понять; відповідь його правильна, але недостатньо осмислена; вміє наводити окремі власні приклади на підтвердження певних думок, застосовувати знання при виконанні завдань за зразком.

**Оцінка (незадовільно)** виставляється здобувачеві освіти, який може розрізняти об'єкти вивчення, але невірно оцінює ситуацію, неправильно вибирає тактику дій, що зумовлює погіршення ситуації, неправильно виконує практичні навички; відтворює незначну частину навчального матеріалу, має нечіткі уявлення про об'єкт вивчення, з допомогою викладача виконує елементарні завдання.

#### **Оцінювання самостійної роботи**

Оцінювання самостійної роботи здобувачів освіти, яка передбачена в тематичному плані поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчальної практики, контролюється під час проміжного і підсумкового контролю.

## 11. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

- ✓ Силабус навчальної дисципліни
- ✓ Робоча програма
- ✓ Підручники та навчальні посібники
- ✓ Конспекти лекцій
- ✓ Методичні вказівки та рекомендації до практичних занять, самостійної роботи
- ✓ Індивідуальні завдання
- ✓ Збірники ситуаційних завдань (кейсів) та проблемних ситуацій
- ✓ Комп'ютерні презентації, мультимедійні лекції
- ✓ Ілюстративні матеріали
- ✓ Банк тестів, електронний банк тестових завдань

## **12. ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК**

1. Вміти визначати температуру, вологість, швидкість руху повітря.
2. Здійснювати відбір проби повітря в житлових та громадських приміщеннях і проведення санітарно-хімічного дослідження на визначення вмісту токсичних речовин, пилу
3. Відбирати проби води, консервувати її, оформляти супровідну документацію.
4. Проводити органолептичні дослідження питної води та вмісту залишкового хлору у воді.
5. Досліджувати фізико-хімічні властивості води.
6. Визначати та оцінювати методи поліпшення якості води (освітлення, знебарвлення і знезаражування).
7. Визначати й оцінювати мікроклімат виробничих приміщень.
8. Проводити гігієнічні заходи щодо поліпшення стану освітленості житлових і громадських приміщень
9. Підготувати робоче місце фармацевта в асептичному блоці.
10. Розраховувати потрібну кількість бактерицидних ламп для знезараження повітря в асептичному блоці.
11. Проводити дезінфекцію в аптечних закладах.
12. Уміти здійснювати контроль за дотриманням санітарно-протиепідемічного режиму в аптеках.
13. Вміти здійснювати профілактику захворювань персоналу аптек пов'язану з напруженістю зорового аналізатора та вимушеною робочою позою
14. Проводити санітарно-освітню роботу.
15. Проводити консультації, бесіди та інші заходи гігієнічного навчання і виховання.

## **13. ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОГО ЗАЛКУ**

1. Предмет і завдання гігієни.
2. Вклад видатних учених у розвиток гігієни.
3. Методи гігієнічних досліджень.
4. Хімічний склад атмосферного повітря та його гігієнічне значення.
5. Гігієнічна характеристика сонячної радіації.
6. Фізичні чинники повітря та їх гігієнічне значення.
7. Санітарно-гігієнічне значення забруднення атмосферного повітря.
8. Джерела забруднення повітря.
9. Санітарна охорона атмосферного повітря.

10. Методи знезараження повітря в приміщеннях аптек.
11. Методи визначення мікроклімату виробничих приміщень.
12. Фізіологічна роль та гігієнічне значення води.
13. Вплив температури, вологості, швидкості руху повітря на здоров'я людей.
14. Види та методи поліпшення якості води.
15. Епідеміологічне значення води.
16. Гігієнічні вимоги щодо якості питної води та її санітарне оцінювання.
17. Фізіолого-гігієнічні основи харчування. Енергетична цінність харчового раціону.
18. Принципи раціонального харчування.
19. Профілактика харчових токсикоінфекцій і хвороб, спричинених споживанням неякісної їжі.
20. Лікувально-профілактичне та дієтичне харчування.
21. Гігієна одягу і взуття.
22. Гігієна тіла та ротової порожнини.
23. Вимоги до особистої гігієни фармацевта.
24. Склад ґрунту та його гігієнічне значення.
25. Гігієнічне та епідеміологічне значення ґрунту.
26. Забруднення та самоочищення ґрунту.
27. Гігієнічне та епідеміологічне значення очищення населених місць.
28. Гігієнічне нормування виробничого мікроклімату.
29. Гігієнічні вимоги до обладнання й устаткування аптечних приміщень.
30. Виробничі шкідливості й небезпечні чинники в роботі фармацевта.
31. Методи запобігання виробничому травматизму та розвитку професійних хвороб в аптечних закладах.
32. Вимоги до санітарного режиму аптек.
33. Профілактичні заходи щодо усунення впливу виробничих шкідливих та небезпечних чинників у роботі фармацевта.
34. Особливості організації санітарно-освітньої роботи в аптеці, її значення, методи і форми.
35. Санітарні вимоги до прибирання приміщень, догляду за устаткуванням аптек.
36. Пропаганда здорового способу життя, боротьба зі шкідливими звичками.
37. Гігієнічні основи режиму дня.
38. Гігієна фізичної культури, спорту, загартовування.
39. Основні завдання і принципи санітарної освіти.
40. Санітарні вимоги до одержання, транспортування і зберігання води очищеної та води для ін'єкцій в умовах аптеки.
41. Форми трудової діяльності.
42. Гігієнічні вимоги до розміщення, планування й санітарного благоустрою аптечних складів.
43. Екологія як загальнобіологічна та гуманітарна наука.
44. Розвиток екологічних знань та їх роль у становленні цивілізації.
45. Медична екологія.
46. Територіальні аспекти антропогенного забруднення навколишнього середовища в Україні.
47. Екологічна політика. Охорона природи на державному та міждержавному рівнях.
48. Екологічні проблеми планетарного масштабу.

#### 14. ПЕРЕЛІК ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

### ***Навчальна література:***

1. Пашко К.О. Кашуба М.О., Лотоцька О.В. Гігієна та екологія – Укрмедкнига, 2022 р. 528 с.
2. В. Г. Бардов, С.Т. Омельчук Н.В. Мережкін та ін. за заг. ред. В Г Бардова. Гігієна та екологія підручник - Вінниця: Нова Книга, 2020 р. 474 с.
3. В. В. Бабієнко, А. В.Мокієнко, О. А. Грузевський. Фармацевтична гігієна : навчальний посібник – Одеса: Прес-кур'єр, 2022, 324 с.
4. Основи профілактичної медицини: Підручник для студентів ВМНЗ I - II рівнів акредитації, Київ : ВСВ "Медицина", 2017 р. 248 с.
5. Довженко Л. В., Лінькова І. К. Гігієна з основами екології : навч.- метод. посіб. Київ : ВСВ «Медицина», 2017 р. 49 с.
6. Михєєнко О.І. Основи раціонального та оздоровчого харчування , Університетська книга, 2023 р. 184с.

### ***Додаткова література:***

1. Д.О. Ластков, І.В. Сергета, О.В. Швидкий та ін. Основи екології та профілактична медицина: підручник (ВНЗ I—III р. а.), Медицина, 2017р. 472 с.
2. Зубар Н.М. Основи фізіології і гігієни харчування підручник, Центр учбової літератури, 2021 р. 336с.
3. Л. І. Соломенко. Екологія людини, Центр учбової літератури, 2020 р. 120с.

### ***Електронні ресурси:***

1. Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України <http://www.mepr.gov.ua>
2. Державна служба України з надзвичайних ситуацій <http://www.dsns.gov.ua/>
3. Рада національної безпеки і оборони України <http://www.rnbo.gov.ua/>
4. Постійне представництво України при ООН <http://ukraineun.org/>
5. Всесвітня організація охорони здоров'я <http://www.who.int/en/>
6. Centers for diseases control and prevention [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov)
7. Центр громадського здоров'я МОЗ України <https://phc.org.ua/>