

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра внутрішніх та професійних хвороб  
Навчальний рік 2021–2022

**СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ**  
**«Професійні хвороби»**  
(назва освітнього компоненту)

Нормативний чи вибіркового освітній компотнент	<u>нормативний</u>
Форма здобуття освіти очна	<u>очна</u> (очна; заочна; дистанційна)
Галузь знань	<u>22 «охорона здоров'я »</u> (шифр і назва галузі знань)
Спеціальність	<u>«медицина»</u> (шифр і назва спеціальності)
Спеціалізація (за наявності)	
Освітньо-професійна програма (освітньо-наукова програма)	<u>Медицина</u>

Магістерського рівня вищої освіти  
Курс 5

Силабус навчальної дисципліни  
затверджено на засіданні кафедри  
внутрішніх та професійних хвороб  
(назва)

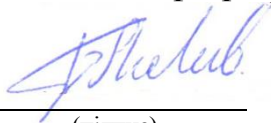
Схвалено методичною комісією  
ХНМУ з проблем  
професійної підготовки  
терапевтичного профілю  
(назва)

Протокол від  
“30” серпня 2021 року № 1

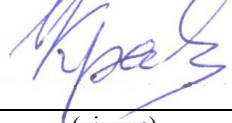
Протокол від  
“31” серпня 2021 року № 1

В. о. зав. кафедри, професор

Голова

  
(підпис)

Б. О. Шелест  
(прізвище та ініціали)

  
(підпис)

П. Г. Кравчун  
(прізвище та ініціали)

**РОЗРОБНИКИ СИЛАБУСУ:**

Шелест Борис Олексійович, в/о зав. каф., професор, д. мед. н.

(прізвище, ім'я та по-батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь)

Костюк Інна Федорівна, професор, д. мед. н.,

(прізвище, ім'я та по-батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь)

Бязрова Вікторія Валентинівна, доцент, к. мед. н.

(прізвище, ім'я та по-батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь)

Сухонос Наталія Костянтинівна, доцент, к. мед. н.

(прізвище, ім'я та по-батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь)

Прохоренко Василь Леонтійович, асистент, к. мед. н.

(прізвище, ім'я та по-батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь)

## ДАНІ ПРО ВИКЛАДАЧІВ, ЩО ВИКЛАДАЮТЬ ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

**Прізвище, ім'я, по-батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь**  
**Шелест Б. О.**, в.о. зав. кафедри, професор кафедри внутрішніх та професійних хвороб, доктор медичних наук, професор

**Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше**

Кардіо-васкулярна патологія, професійні захворювання респіраторної системи

Контактний телефон +38-057-705-13-17

Корпоративна пошта викладача [bo.shelest@knmu.edu.ua](mailto:bo.shelest@knmu.edu.ua)

Консультації

(очні консультації: розклад та місце проведення; онлайн консультації:  
розклад, посилання на електронні ресурси)

Локація Вул. Тринклера 6. НДІ Гігієни праці та професійних захворювань ХНМУ, кафедра внутрішніх та професійних хвороб

**Прізвище, ім'я, по-батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь**  
**Костюк І. Ф.**, професор кафедри внутрішніх та професійних хвороб, доктор медичних наук, професор

**Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше**

Професійне ХОЗЛ, пневмоконіози, кардіо-васкулярна патологія

Контактний телефон

Корпоративна пошта викладача [if.kostiuk@knmu.edu.ua](mailto:if.kostiuk@knmu.edu.ua)

Консультації

(очні консультації: розклад та місце проведення; онлайн консультації:  
розклад, посилання на електронні ресурси)

Локація Вул. Тринклера 6. НДІ Гігієни праці та професійних захворювань ХНМУ, кафедра внутрішніх та професійних хвороб

**Прізвище, ім'я, по-батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь**  
**Сухонос Н. К.**, доцент кафедри внутрішніх та професійних хвороб, кандидат медичних наук, доцент

**Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше**

Вібраційна хвороба, кардіо-васкулярна патологія,

Контактний телефон +38-050-506-05-54

Корпоративна пошта викладача [nk.sukhonos@knmu.edu.ua](mailto:nk.sukhonos@knmu.edu.ua)

## Консультації

---



---

(очні консультації: розклад та місце проведення; онлайн консультації:  
розклад, посилання на електронні ресурси)

Локація Вул. Тринклера 6. НДІ Гігієни праці та професійних захворювань  
ХНМУ, кафедра внутрішніх та професійних хвороб

**Прізвище, ім'я, по-батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь**

**Прохоренко В. Л.**, асистент кафедри внутрішніх та професійних хвороб,  
кандидат медичних наук

**Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті  
університету, кафедри, в системі Moodle та інше**

Професійне ХОЗЛ, вібраційна хвороба, історія медицини

Контактний телефон +38-096-377-53-95

Корпоративна пошта викладача [vl.prokhorenko@knm.edu.ua](mailto:vl.prokhorenko@knm.edu.ua)

Консультації

---



---

(очні консультації: розклад та місце проведення; онлайн консультації:  
розклад, посилання на електронні ресурси)

Локація Вул. Тринклера 6. НДІ Гігієни праці та професійних захворювань  
ХНМУ, кафедра внутрішніх та професійних хвороб

## ВСТУП

**Силабус навчальної дисципліни «Професійні хвороби»** складений відповідно до освітньо-професійної програми (далі – ОПП) «Медицина» та Стандарту вищої освіти України (далі –Стандарт), другий (магістерський) рівень, галузі знань 22 “Охорона здоров'я”, спеціальності «Медицина».

**Опис навчальної дисципліни (анотація).** Програма навчальної дисципліни «Професійні хвороби» підготовлено з урахуванням сучасних теоретичних і практичних вимог до знань, умінь та навичок, необхідних для діагностики найбільш розповсюджених професійних захворювань. Використання в промисловості досягнень науки і техніки в галузі ядерної фізики й електроніки, широке застосування нових хімічних речовин є підставою для виникнення нових професійних факторів. Майбутнім лікарям при наданні медичної допомоги робітникам промислових підприємств чи при здійсненні санітарного нагляду необхідні спеціальні знання для попередження можливого шкідливого впливу професійних факторів на організм.

**Предметом** навчальної дисципліни «Професійні хвороби» є вивчення методики, теорії та практики діагностики, диференціальної діагностики, лікування та профілактики захворювань внутрішніх органів, які виникають під впливом шкідливих чинників виробничого середовища або трудового процесу

**Міждисциплінарні зв'язки.** Професійні хвороби як навчальна дисципліна:

а) ґрунтується на вивченні 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;

б) закладає основи вивчення студентами внутрішньої медицини та інших

клінічних дисциплін, що передбачає інтеграцію викладання з цими дисциплінами та формування умінь застосовувати знання з професійних хвороб в процесі подальшого навчання та у професійній діяльності;

в) закладає основи здорового способу життя та профілактики порушення функцій у процесі трудової діяльності.

## **1. Мета та завдання навчальної дисципліни**

**1.1.** Метою викладання навчальної дисципліни є: ознайомлення із базовими теоретичними знаннями з шкідливого впливу професійних факторів на організм; розвинути вміння, навички щодо практичного використання отриманих знань. Мета вивчення полягає у досягненні основних кінцевих цілей підготовки спеціаліста за конкретними спеціальностями та передбачає набуття студентом необхідних у професійній діяльності практичних умінь.

**1.2.** Основними завданнями вивчення дисципліни є: надання базових знань із професійних хвороб; сприяння розвитку творчого мислення та здатності до критичної обробки інформації; розвиток навчально-пізнавальних здібностей; визначення загальних засад профпатології.

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

### **Знати:**

1. Основні нозологічні форми професійних захворювань та інтоксикацій;

2. Основні закономірності формування патологічних симптомів і синдромів, а також механізми їх виникнення в клініці професійних хвороб;

3. Основні клінічні прояви та варіанти перебігу найбільш поширених професійних захворювань та інтоксикацій;

4. Основні найбільш небезпечні ускладнення професійних захворювань та інтоксикацій;

5. Методичні принципи діагностики та диференціальної діагностики професійних захворювань та інтоксикацій;

6. Визначення принципів лікування найбільш поширених професійних захворювань. особливості клінічної картини, діагностики та профілактики професійних хвороб .

7. Особливості працездатності та праці при професійних хворобах;

8. Визначення необхідного режиму праці та відпочинку при найбільш поширених професійних захворюваннях.

#### **Вміти:**

1. збирати інформацію про пацієнта;

2. визначити професійний маршрут;

3. провести санітарно-гігієнічну оцінку робочого місця;

4. встановити попередній діагноз захворювання;

5. провести обстеження та визначити стан здоров'я хворого з професійними захворюваннями;

6. оцінювання результатів лабораторних та інструментальних досліджень при найбільш поширених захворюваннях;

7. оволодіти принципами формулювання клінічного діагнозу професійних захворювань;

8. оволодіти методами надання невідкладної лікарської допомоги при станах, що загрожують життю та здоров'ю хворих згідно переліку, наведеному в освітньо-професійній програмі;

9. виконувати медичні маніпуляції;

10. вести медичну документацію.

**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) :*

- ЗК1 — Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і бути сучасно навченим
- ЗК2 — Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях
- ЗК3 — Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності
- ЗК4 — Здатність до адаптації та дії в новій ситуації
- ЗК5 — Здатність приймати обґрунтоване рішення ; працювати в команді; навички міжособистісної взаємодії
- ЗК6 — Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово; здатність спілкуватись іноземною мовою
- ЗК7 — Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій
- ЗК8 — Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків

- ЗК9 — Здатність діяти соціально відповідально та свідомо

- ЗК10 — Прагнення до збереження навколишнього середовища

*Спеціальні (фахові компетентності (ФК))*

- ФК1 — Навички опитування
- ФК2 — Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів
- ФК3 — Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання
- ФК4 — Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку, характеру харчування при лікуванні захворювань

- ФК5 — Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань
- ФК6 — Здатність до діагностування невідкладних станів
- ФК7 — Здатність до визначення тактики та володіння навичками надання екстреної медичної допомоги
- ФК8 — Здатність до проведення лікувально-евакуаційних заходів
- ФК9 — Навички виконання медичних маніпуляцій
- ФК11 — Здатність до планування та проведення санітарно-гігієнічних, профілактичних та протиепідемічних заходів, у тому числі щодо інфекційних хвороб
- ФК12 — Здатність до визначення тактики ведення осіб, що підлягають диспансерному нагляду
- ФК13 — Здатність до проведення експертизи працездатності
- ФК14 — Здатність до ведення медичної документації
- ФК15 — Здатність до проведення епідеміологічних та медико-статистичних досліджень здоров'я населення; обробки державної, соціальної, економічної та медичної інформації
- ФК16 — Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції
- ФК17 — Здатність до проведення аналізу діяльності лікаря, підрозділу, закладу охорони здоров'я, проведення заходів щодо забезпечення якості та безпеки медичної допомоги і підвищення ефективності використання медичних ресурсів
- ФК18 — Здатність до проведення заходів щодо організації та інтеграції надання медичної допомоги населенню, та проведення маркетингу медичних послуг

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

## Матриця компетентностей

### Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

1	Збирання медичної інформації про стан пацієнта	Знати алгоритм опитування хворого	Вміти провести розпитування хворого та виділити основні скарги, зібрати анамнез та епідеміологічний анамнез, фармако-терапевтичний анамнез, оцінити загальний стан пацієнта, сформулювати діагноз	Дотримуватись вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності	Відповідати за якісне виконання поставлених завдань
2	Ведення медичної документації	Знати правила та стандарти ведення медичної документації	Вміти вести медичну документацію	Використовувати стандартні підходи до ведення медичної документації	Нести відповідальність за правильність ведення медичної документації
3	Оцінювання результатів лабораторних та інструментальних досліджень	Знати стандартні методики проведення обстежень та лабораторних досліджень у пацієнта	Вміти аналізувати результати лабораторних та інструментальних досліджень та на їх підставі оцінювати інформацію щодо провідного синдрому у пацієнта.	Обґрунтовано призначати та оцінювати результати обстежень та лабораторних досліджень	Нести відповідальність за прийняття рішення щодо оцінювання обстежень та результатів лабораторних досліджень
4	Діагностування невідкладних станів	Мати спеціалізовані знання про діагностику невідкладних станів у пацієнта	Виконувати діагностування невідкладних станів згідно стандартної схеми у пацієнта	Визначити тактику надання екстреної медичної допомоги згідно алгоритму	Нести відповідальність за розвиток професійних знань та умінь
5	Визначення тактики та надання екстреної медичної допомоги (за списком 4)	Знати методи оцінювання показників якості життєдіяльності пацієнта	Вміти надавати необхідну допомогу згідно стандарту пацієнта	Обґрунтовано проводити маніпуляції з надання допомоги та оцінювати результати медичних маніпуляцій	Нести відповідальність за розвиток професійних знань та умінь
6	Виконання медичних маніпуляцій	Мати спеціалізовані знання щодо виконання медичних маніпуляцій та методики надання екстреної медичної допомоги, використовуючи стандартні схеми	Виконувати маніпуляції надання екстреної медичної допомоги, використовуючи стандартні схеми за будь-яких обставин на підставі діагнозу невідкладного стану в умовах обмеженого часу	Вміти обґрунтовано обирати методики та проводити окремі етапи діагностики та лікування пацієнта	Нести відповідальність за оволодіння відповідними знаннями та вміннями
7	Визначення тактики ведення хворого	Знати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1), особливості їх перебігу у пацієнта;	1. Вміти виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1) за	Вміти визначити тактику ведення хворого	Нести відповідальність за оволодіння відповідними знаннями та вміннями

		встановлювати вірогідний нозологічний або синдромний попередній клінічний діагноз (за списком 3)	стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу пацієнта, дані огляду хворого; встановлювати вірогідний нозологічний або синдромний попередній клінічний діагноз. 2. Визначати тактику ведення хворого шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами		
8	Оцінювання впливу навколишнього середовища на стан здоров'я населення (індивідуальне, сімейне, популяційне)	Знати особливості впливу навколишнього середовища на стан здоров'я у хворих в умовах медичного закладу за стандартними методиками	Оцінити вплив екзогенних чинників на стан здоров'я пацієнта	Вміти пояснити пацієнту значення мінеральних речовин, мікроелементів для профілактики виникнення захворювань	Нести відповідальність за оволодіння відповідними знаннями та вміннями
9	Здатність до проведення експертизи працездатності	Мати базові знання про медико-соціальну експертизу; знання основних нормативних документів, що регулюють встановлення виду, ступеню та тривалості непрацездатності; основних видів тимчасом-вої непрацездатності та порядку її проведення; основних обмежень життєдіяльності та принципів визначення стійкої непрацездатності	Вміти в змодельованій клініко-організаційної ситуації на підставі даних про захворювання та його перебіг, особливості професійної діяльності людини визначити наявність та вираженість обмежень життєдіяльності, вид, ступінь та тривалість непрацездатності. Вміти оформляти відповідні документи, що засвідчують тимчасову непрацездатність	Організувати взаємодію з керівником підрозділу, лікувально-консультативною комісією (ЛКК), медико-соціальною експертною комісією (МСЕК) з питань експертизи працездатності	Нести відповідальність за обґрунтованість рішень щодо медико-соціальної експертизи працездатності
10	Здатність до визначення тактики ведення контингенту осіб, що підлягають диспансерному нагляду	Мати спеціалізовані знання про людину, її органи та системи; знання про стан здоров'я пацієнта та закріпленого населення на підставі стандартних схем; знання відповідних етичних та юридичних норм щодо диспансеризації населення; знання тактики обстеження та принципів вторинної	Вміти оцінити стан здоров'я пацієнтів та закріпленого населення; вміти організувати диспансеризацію контингенту осіб, які підлягають диспансерному нагляду;	Організувати диспансерний нагляд хворих (вторинна профілактика захворювань) здорових осіб, які підлягають диспансерному нагляду	Нести відповідальність за якість організації диспансерного нагляду відповідних контингентів осіб

		профілактики хворих, що підлягають диспансерному нагляду; знання принципів організації первинної профілактики здорових осіб, що підлягають диспансер-ному нагляду			
11	Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації	Знати стандартні методи, включаючи сучасні комп'ютерні інформаційні технології, обробки державної, соціальної та медичної інформації	Вміння визначати джерело знаходження потрібної інформації в залежності від її типу; уміння проводити статистичну обробку матеріалу та аналіз отриманої інформації	Використовувати стандартні підходи до оцінки інформації, використовувати комп'ютерні інформаційні технології	Відповідати за опрацювання державної, соціальної, медичної інформації

## **2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Зміст дисципліни**

#### ***Тема 1. Загальні питання професійної патології***

Поняття, предмет і задачі професійної патології, її місце серед клінічних і гігієнічних дисциплін. Організація профпатологічної служби і структура професійної захворюваності в Україні. Основні етапи розвитку професійної патології як науки і предмета викладання; внесок учених України, країн СНД та світу.

Особливості клінічного обстеження хворих з вірогідністю щодо професійних хвороб. Значення аналізу трудової діяльності хворого (професійного маршруту), встановлення впливу несприятливих факторів виробничого середовища згідно санітарно-гігієнічної характеристики. Розв'язання питання про зв'язок діагностованого захворювання з дією професійних шкідливостей (захворювання є професійним чи загальним). Облік, реєстрація та розслідування випадків професійних отруєнь і професійних захворювань в Україні.

Основні клініко-інструментальні методи дослідження, що є вирішальними для ранньої діагностики профзахворювань. Лікарська етика і питання медичної деонтології в професійній патології. Класифікація професійних хвороб. Нормативно-правові документи.

#### ***Тема 2. Пневмоконіози***

Пневмоконіози: поняття про пневмоконіози. Класифікація. Етіологічна, рентгенологічна і клініко-функціональна характеристика. Окремі нозологічні форми. Патогенез. Особливості клінічного перебігу. Діагностика. Питання медико-соціальної експертизи і трудової реабілітації.

#### ***Тема 3. Хронічний бронхіт та хронічне обструктивне захворювання легень пилової етіології***

Хронічний бронхіт та хронічне обструктивне захворювання легень пилової етіології. Етіологія. Патогенез. Класифікація. Особливості клінічної картини та перебігу. Ускладнення, діагностика. Профілактика, лікування.

Питання медико-соціальної експертизи та трудової реабілітації.

## **Розділ дисципліни 2. Захворювання, зумовлені впливом хімічних факторів**

### ***Тема 4. Професійні інтоксикації речовинами з переважною дією на систему крові***

Клініко-токсикологічна характеристика гематотропних отрут (бензолу, його аміно- й нітроз'єднань, монооксиду вуглецю, свинцю, арсенистого водню). Механізм дії. Клінічні особливості, стадії патологічного процесу за гострих і хронічних отруєнь. Питання трансплантології кісткового мозку. Диференціальна діагностика основних клінічних синдромів. Терапія, у тому числі й антидотна. Питання лікарсько-трудової експертизи і трудової реабілітації.

### ***Тема 5. Професійні нейротоксикози***

Професійні отруєння з переважним ураженням нервової системи (ртуть, марганець, тетраетилсвинець, сірковуглець). Характеристика нейротропних отрут. Механізм їх дії на організм. Основні клінічні синдроми гострих та хронічних нейроінтоксикацій. Стадії захворювання. Терапія. Питання експертизи працездатності.

### ***Тема 6. Професійні інтоксикації пестицидами***

Професійні інтоксикації сільськогосподарськими отрутохімікатами. Класифікація пестицидів. Гострі та хронічні отруєння хлор-, фосфор-, ртутьорганічними та арсенистими з'єднаннями, похідними карбамінових кислот. Патогенез інтоксикацій. Клінічні прояви. Можливі ускладнення. Профілактика. Терапія. Питання лікарсько-трудової експертизи та трудової реабілітації.

### ***Тема 7. Професійні токсичний гепатит та токсична нефропатія***

Професійні інтоксикації з переважним ураженням гепатобіліарної системи (хлоровані вуглеводні, нафталіни, ароматичні вуглеводні, солі важких металів). Шляхи проникнення в організм. Гострий і хронічний гепатит токсичної етіології. Клініко-морфологічні особливості токсичного гепатиту.

Діагностика. Основні біохімічні показники функціонального стану печінки. Диференціальна діагностика. Лікування. Питання трансплантології печінки. Профілактика. Експертиза працездатності при токсичних гепатитах.

Професійні отруєння з переважним ураженням нирок та сечових шляхів. Патогенез, клінічні прояви, діагностика, лікування. Питання трансплантології нирки. Профілактика, експертиза працездатності при отруєннях неорганічними сполуками ртуті (сулемою, каломелем), кадмію, літію, золота, бензидином та ін. Новоутворення сечового міхура у робітників, які контактують із з'єднаннями ароматичного ряду. Патогенез. Клініка. Профілактика.

### ***Тема 8. Професійні хвороби органів дихання токсико-хімічної етіології***

Гострі та хронічні ураження легень токсико-хімічної етіології. Хімічні сполуки токсичної та подразнюючої дії. Патогенез. Гострі ураження бронхолегеневого апарату. Клініко-морфологічні форми гострих та хронічних токсичних уражень бронхолегеневого апарату: набряк легень, бронхіт, токсичний пневмоніт. Діагностика. Лікування. Експертиза працездатності. Профілактика.

### ***Тема 9. Професійні алергози та новоутворення***

Професійні алергени. Імунна бронхіальна астма як самостійна форма професійного захворювання та неімунна бронхіальна астма як ускладнення пилових захворювань легень. Екзогенний альвеоліт. Патогенез та патоморфологічні особливості. Клінічна характеристика. Варіанти перебігу. Питання диференціальної діагностики, профілактики. Питання лікування, лікарсько-трудової експертизи і трудової реабілітації.

## **Розділ дисципліни 3. Захворювання, викликані дією фізичних факторів та перенапруженням окремих органів і систем**

### ***Тема 10. Вібраційна хвороба та нейросенсорна приглухуватість. Висотна та декомпресійна хвороби***

Вібраційна хвороба. Значення параметрів вібрації в розвитку захворювання. Класифікація. Патогенез. Варіанти клінічного перебігу. Диференціальна діагностика. Профілактика. Лікування. Медико-соціальна експертиза та трудова реабілітація.

Професійні захворювання внаслідок впливу виробничого шуму (нейросенсорна приглухуватість). Патогенез. Клінічні прояви. Діагностика. Профілактика. Лікування. Експертиза працездатності.

Професійні захворювання, пов'язані із зміною атмосферного тиску. Роль відхилень у парціальному тиску газів у генезі синдромів, що розвиваються. Стани, пов'язані з підвищенням атмосферного тиску. Патологія при зниженому атмосферному тиску. Поняття про висотну та кесонну хворобу. Патогенез. Клінічні прояви. Питання терапії. Профілактичні заходи.

### ***Тема 11. Професійні хвороби, зумовлені впливом електромагнітного випромінювання та ультразвуку, мікроклімату***

Професійні захворювання, обумовлені впливом електромагнітного випромінювання діапазону радіочастот, лазерного випромінювання та ультразвуку. Умови їх розвитку. Патогенез. Клінічна картина, перебіг, діагностика. Профілактика і лікування. Питання медико-соціальної експертизи та трудової реабілітації.

Перегрівання, переохолодження. Тепловий удар, судорожна хвороба. Умови їх виникнення. Патогенез цих станів. Клінічна картина, перебіг. Профілактика і лікування. Питання медико-соціальної експертизи та трудової реабілітації.

### ***Тема 12. Професійні захворювання, пов'язані з перенапруженням окремих органів і систем***

Дисоціативні моторні розлади. Характеристика основних видів виробничих процесів, що зумовлюють професійні дискінезії. Клінічна класифікація професійних форм цієї патології. Патогенез. Клінічна картина, перебіг, діагностика. Профілактика, лікування. Питання медико-соціальної експертизи і трудової реабілітації.

Захворювання периферійної нервової системи: моно- і поліневропатії верхніх і нижніх кінцівок, у тому числі компресійні та вегетативно-сенсорні радикулопатії (шийного, попереково-крижового рівнів), радикуломієлопатії (шийного та попереково-крижового рівнів). Клінічна картина. Діагностика. Профілактика. Лікування. Питання лікарсько-трудової експертизи і трудової реабілітації.

Захворювання кістково-м'язової системи та сполучної тканини. Хронічні міофібрози передпліччя і плечового поясу, стенозуючі лігаментози, стилідози (ліктьовий, плечовий), епікондиліт, бурсити ліктьового і колінного суглобів, периартрози (плечо-лопатковий, ліктьовий, колінний), артрози, остеоартрози, остеохондропатії (остеонекрози), остеохондрити тощо. Клінічна картина. Діагностика. Профілактика. Лікування. Питання лікарсько-трудової експертизи і трудової реабілітації

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	
Кількість кредитів –1,5	Напрямок підготовки 22 «Охорона здоров'я»	(нормативна)	
Загальна кількість годин –45	Спеціальність: 222 «Медицина	Рік підготовки:	
		5-й	
		Семестр	
		9-й	10-й
		Лекції	
Годин для денної (або вечірньої) форми навчання: аудиторних –20 самостійної роботи студента –25	Освітньо-кваліфікаційний рівень: спеціаліст	6 год.	0 год.
		Практичні, семінарські	
		14 год.	–
		Лабораторні	
		0 год.	–
		Самостійна робота	
		25 год.	–
		Індивідуальні завдання: год.	
Вид контролю: диференційований залік			

## 2.1 Опис дисципліни

### 2.2.1 Лекції

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Тема 1. Загальні питання професійної патології	1
	Тема 2. Профпатологія пилової етіології	1
2	Тема 3. Професійні інтоксикації речовинами з переважною дією на систему крові	2
3	Тема 10. Вібраційна хвороба та нейросенсорна приглухуватість. Висотна та кесонна хвороби	2
<b>Разом</b>		<b>6</b>

### 2.2.2 Семінарські заняття

### 2.2.3 Практичні заняття

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Тема 1. Загальні питання професійної патології	1
	Тема 2. Пневмоконіози	2
	Тема 3. Хронічний бронхіт та хронічне обструктивне захворювання легень пилової етіології	2
2	Тема 4. Професійні інтоксикації речовинами з переважною дією на систему крові	3
	Тема 5. Професійні нейротоксикози	1
	Тема 6. Професійні інтоксикації пестицидами	1
3	Тема 7. Вібраційна хвороба та нейросенсорна приглухуватість. Висотна та кесонна хвороби	2
	Підсумковий контроль	2
<b>Разом</b>		<b>14</b>

### 2.2.5 Самостійна робота

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	<i>Підготовка до практичних занять –теоретична та опрацювання практичних навичок</i>	8
2	<b>Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять:</b>	

	<i>Тема 6. Професійні токсичний гепатит та токсична нефропатія</i>	1
	<i>Тема 7. Професійні хвороби органів дихання токсико-хімічної етіології</i>	2
	Тема 8. Професійні алергози	2
	Тема 9. Професійний рак	2
	Тема 11. Професійні хвороби, зумовлені впливом електромагнітного випромінювання та ультразвуку, мікроклімату	2
	Тема 12. Професійні захворювання, пов'язані з перенапруженням окремих органів і систем	2
3	Курація пацієнта з написанням історії хвороби	3
4	Індивідуальна робота	2
5	Підготовка до підсумкового контролю	2
<b>Разом</b>		<b>25</b>

### 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 пацієнта з тим чи іншим професійним захворюванням;
- формулювання попереднього діагнозу;
- призначення необхідних додаткових інструментальних та лабораторних методів обстеження;
- проведення диференціальної діагностики;
- обґрунтування кінцевого професійного діагнозу;
- призначення необхідного лікування;
- розв'язання 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 правильності встановлення діагнозу, 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-2.

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 і т.ін.), вирішення тестових завдань «Крок-2», 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 ІТІ «Крок»), включає тестові завдання з бази тестових завдань ІТІ «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 ІТІ «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-2» - відкрита база тестових завдань ЛПІ «Крок-2». 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 ЛП 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 Галузових 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. Профпатологія як клінічна дисципліна. Класифікація професійних захворювань.
2. Історичні відомості щодо розвитку професійної патології.
3. Організація профпатологічної служби і структура професійної захворюваності в Україні.
4. Лікарська етика і питання медичної деонтології у професійній

патології

5. Особливості клінічного обстеження і діагностики професійних захворювань.

6. Принципи профілактики професійних отруень і захворювань. Організація та проведення попередніх і періодичних медичних оглядів працюючих.

7. Пневмоконіози: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика. Лікування.

8. Основні питання профілактики пневмоконіозів. Експертиза працездатності.

9. Силікоз. Патогенез. Клінічна картина. Діагностика. Лікування. Експертиза працездатності.

10. Коніотуберкульоз. Патогенез. Класифікація. Клініка. Діагностика. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності.

11. Силікатози (азбестоз, цементний пневмоконіоз). Клінічна картина. Діагностика. Лікування. Експертиза працездатності.

12. Карбоконіози (антракоз, графітоз). Клінічна картина. Діагностика. Лікування. Експертиза працездатності.

13. Металоконіози (сидероз, алюмініоз). Клінічна картина. Діагностика. Лікування. Експертиза працездатності.

14. Пневмоконіоз електрозварювальників. Клінічна картина. Діагностика. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності.

15. Гіперчутливі пневмоніти. Особливості клінічного перебігу. Діагностика.

16. Бериліоз. Патогенез. Клініка. Діагностика. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності.

17. Бісиноз. Особливості клінічної картини. Діагностика. Лікування. Експертиза працездатності.

18. Хронічне обструктивне захворювання легень пилової етіології. Причини. Патогенез. Класифікація. Клініка. Диференціальна діагностика.

Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності.

19. Класифікація професійних захворювань системи крові.

20. Інтوكсикація бензолом. Класифікація. Механізм дії. Клінічна картина. Діагностика. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності.

21. Інтоксикація аміно- і нітроз'єднаннями. Патогенез. Клінічна картина. Діагностика. Лікування. Експертиза працездатності. Профілактика.

22. Отруєння карбону (II) оксидом. Механізм дії. Класифікація. Клінічна картина. Діагностика. Профілактика. Експертиза працездатності.

23. Інтоксикація арсином. Патогенез. Клінічна картина. Діагностика. Лікування. Експертиза працездатності. Профілактика.

24. Сатурнізм. Патогенез гематологічних порушень.

25. Інтоксикація свинцем. Особливості клінічної картини. Форми захворювання.

26. Основні діагностичні критерії сидероахрестичної анемії при свинцевій інтоксикації

27. Методи лікування свинцевої інтоксикації. Профілактичні засоби. Експертиза працездатності.

28. Сучасні уявлення про механізм дії токсико-хімічних агентів на розвиток патології бронхолегеневої системи.

29. Гострі ураження органів дихання токсико-хімічної етіології. Патогенез, клініка, діагностика, лікування, експертиза працездатності, профілактика.

30. Гострий токсичний набряк легень. Патогенез. Клініка, періоди. Ускладнення. Лікування.

31. Хронічні ураження легень токсико-хімічної етіології. Патогенез. Клініка. Діагностика. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності.

32. Характеристика гепатотропних речовин.

33. Патогенетичні особливості токсичного гепатиту.

34. Токсичний гепатит. Клінічні форми в залежності від виду хімічного чинника.

35. Лікування токсичного гепатиту. Методи профілактики. Експертиза працездатності.

36. Характеристика хімічних речовин, що мають нефротоксичну дію. Основні галузі виробництва підвищеного ризику впливу цих речовин.

37. Захворювання нирок і сечовидільних шляхів професійного генезу.

38. Токсична нефропатія. Патогенез. Особливості клініки. Профілактика. Лікування. Експертиза працездатності.

39. Отруєння хлорорганічними з'єднаннями. Патогенез. Клінічна картина. Лікування. Експертиза працездатності. Профілактика.

40. Отруєння фосфорорганічними з'єднаннями. Патогенез. Клініка. Лікування. Експертиза працездатності. Профілактика.

41. Отруєння ртутьорганічними з'єднаннями. Патогенез. Клініка. Лікування. Експертиза працездатності. Профілактика.

42. Отруєння з'єднаннями, що містять арсен. Патогенез. Клініка. Лікування. Експертиза працездатності. Профілактика.

43. Отруєння похідними карбамінової кислоти. Патогенез. Клініка. Лікування. Експертиза працездатності. Профілактика.

44. Отруєння мінеральними добривами. Класифікація. Патогенез. Клінічна картина. Діагностика. Експертиза працездатності. Профілактика.

45. Характеристика речовин нейротропної дії.

46. Отруєння ртуттю. Патогенез. Класифікація, клінічна картина. Діагностика. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності.

47. Отруєння марганцем. Патогенез. Класифікація. Клініка. Діагностика. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності.

48. Отруєння тетраетилсвинцем. Механізм дії. Класифікація. Клініка. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності.

49. Інтоксикація сірковуглецем. Патогенез. Клініка. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності.

50. Основні принципи невідкладної допомоги та антидотна терапія при гострих професійних отруєннях.

51. Професійна бронхіальна астма. Характеристика алергенів, які спричиняють професійну бронхіальну астму.

52. Класифікація професійної бронхіальної астми. Патогенез.

53. Клінічні прояви професійної бронхіальної астми. Особливості діагностики. Профілактика. Експертиза працездатності.

54. Екзогенний алергічний альвеоліт. Етіологія. Патогенез. Клінічні прояви. Діагностика. Профілактика. Питання медико-соціальної експертизи і трудової реабілітації.

55. Характеристика професійних факторів, які викликають злоякісні новоутворення –хімічні фактори, фізичні та біологічні.

56. Виробничі процеси, пов'язані з небезпекою розвитку злоякісних новоутворень.

57. Основні клінічні варіанти професійних онкологічних захворювань.

58. Особливості діагностики новоутворень професійної етіології.

59. Принципи профілактики та сучасні аспекти лікування професійних новоутворень.

60. Медико-соціальна експертиза при професійних онкологічних захворюваннях.

61. Медико-соціальна реабілітація хворих з професійною онкологічною патологією.

62. Вібраційна хвороба внаслідок дії локальної вібрації. Патогенез, класифікація, особливості клініки, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, експертиза працездатності, профілактика.

63. Вібраційна хвороба внаслідок дії загальної вібрації. Патогенез, класифікація, особливості клініки, діагностика, диференціальна діагностика, лікування, експертиза працездатності, профілактика.

64. Методи лабораторної та інструментальної діагностики вібраційної патології.

65. Нейросенсорна приглухуватість. Патогенез, класифікація, клініка, діагностика, лікування, експертиза працездатності, профілактика.

66. Кесонна хвороба. Патогенез. Клініка. Діагностика. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності.

67. Висотна хвороба. Механізм дії зниження парціального тиску кисню у повітрі, що вдихається. Клініка. Лікування. Профілактика.

68. Вплив електромагнітних хвиль радіочастот на організм людини. Механізм дії. Основні клінічні синдроми. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності.

69. Вплив лазерного випромінювання на організм людини. Механізм дії. Клінічна картина. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності.

70. Професійні захворювання, спричинені впливом ультразвуку.

71. Перегрівання в умовах виробничого середовища. Патогенез. Клінічна картина. Діагностика. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності.

72. Переохолодження в умовах виробничого середовища. Патогенез. Клінічна картина. Діагностика. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності.

73. Визначити основні професії, які належать до групи ризику щодо розвитку професійних захворювань опорно-рухового апарату.

74. Основні клінічні форми професійних дискінезій. Патогенез. Клінічна картина. Діагностика. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності.

75. Диференційна діагностика професійних захворювань опорно-рухового апарату.

76. Хронічні міофібрози. Патогенез. Клінічна картина. Діагностика. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності.

77. Бурсит. Патогенез. Клінічна картина. Діагностика. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності.

78. Періартрит плечового суглоба. Патогенез. Клініка. Діагностика. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності.

79. Моно- та поліневропатії верхніх і нижніх кінцівок. Вегетативно-

сенсорні радикулопатії та радикуломієлопатії. Клінічна картина. Діагностика. Лікування. Профілактика. Експертиза працездатності.

### **3.4 Індивідуальні завдання**

1. Проаналізувати дані санітарно-гігієнічної характеристики умов праці та професійного анамнезу хворого для визначення можливості розвитку професійного захворювання.
2. Проводити клінічне обстеження хворого з метою виявлення в нього ознак можливого професійного захворювання.
3. Проаналізувати механізм дії несприятливих факторів виробничого середовища, що викликали розвиток професійного захворювання.
4. Визначити у хворого наявність можливих супутніх непрофесійних хвороб.
5. Провести диференційну діагностику між передбачуваним професійним та непрофесійними захворюваннями.
6. Визначити конкретні особливості перебігу даного професійного захворювання.
7. Призначити лікування, скласти план індивідуальних профілактичних та реабілітаційних заходів.
8. Вирішити питання щодо працездатності та працевлаштування хворого на основі особливостей клінічної картини, професії хворого та умов праці.
9. Розроблювати плани попередніх і періодичних медичних оглядів працюючих.
10. Проводити аналіз результатів періодичного медичного огляду і на його підставі планувати профілактичні заходи щодо покращення умов праці та зниження загальної і професійної захворюваності.
11. Скласти план санітарно-освітньої роботи на підприємстві.
12. Проводити клінічне обстеження хворого з метою виявлення у нього ознак можливого професійного захворювання, викликаного впливом

промислових аерозолів, застосовуючи при цьому результати лабораторних та інструментальних досліджень.

13. Оцінити рентгенологічну картину, визначити характерні ознаки пневмоконіозу.

14. Проаналізувати особливості даних спірографії.

15. Призначати лікування, складати план індивідуальних профілактичних та реабілітаційних заходів при професійних захворюваннях, викликаних впливом промислових аерозолів

16. Вирішувати питання про працездатність і раціональне працевлаштування при професійних захворюваннях, викликаних впливом промислових аерозолів на основі клінічної картини захворювання, ступеня функціональних розладів, професії хворого, умов праці.

17. Складати план диспансерного спостереження за хворим з професійним захворюванням, викликаним впливом промислових аерозолів.

18. Проводити клінічне обстеження хворого з метою виявлення у нього ознак можливого професійного захворювання, викликаного впливом хімічних факторів, застосовуючи при цьому результати лабораторних та інструментальних досліджень.

19. Оцінювати вміст токсичних речовин у біологічних середовищах: ртуті, свинцю у сечі, карбокси- та метгемоглобіну у крові.

20. Призначати лікування, складати план індивідуальних профілактичних та реабілітаційних заходів при професійних захворюваннях, викликаних впливом хімічних факторів.

21. Володіти методами антидотної терапії при професійних отруєннях.

22. Вирішувати питання про працездатність і раціональне працевлаштування при професійних захворюваннях, викликаних впливом хімічних факторів на основі клінічної картини захворювання, ступеня функціональних розладів, професії хворого, умов праці.

23. Складати план диспансерного спостереження за хворим з професійним захворюванням, викликаним впливом хімічних факторів.

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

25. Проводити клінічне обстеження хворого з метою виявлення у нього ознак можливого токсичного ураження органів дихання, гепатобіліарної, сечовидільної, нервової систем професійного генезу.

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

27. Оцінювати вміст токсичних речовин у біологічних середовищах.

28. Визначити ступінь та стійкість порушень органів дихання, гепатобіліарної, сечовидільної, нервової систем з метою обґрунтування діагнозу.

29. Вирішувати питання лікування, працездатності і раціонального працевлаштування на основі клінічної картини захворювання, ступеня функціональних розладів органів та систем.

30. Проводити клінічне обстеження хворого з метою виявлення у нього ознак можливого професійного захворювання, викликаного впливом хімічних речовин з переважним ураженням нервової системи, застосовуючи при цьому результати лабораторних та інструментальних досліджень.

31. Тракувати результати лабораторних та інструментальних методів дослідження при інтоксикаціях з переважним ураженням нервової системи.

32. Володіти методами антидотної терапії при інтоксикаціях з переважним ураженням нервової системи.

33. Проводити клінічне обстеження хворого з метою виявлення у нього ознак можливого професійного алергічного захворювання, застосовуючи при цьому результати лабораторних та інструментальних, алергологічних досліджень.

34. Тракувати результати алергологічних проб.

35. Уміти застосовувати сучасні принципи лікування алергічного стану професійного генезу.

36. Проаналізувати механізм можливої дії несприятливих факторів

виробничого середовища, що викликали розвиток онкологічної патології професійного характеру.

37. Проводити клінічне обстеження хворого з метою виявлення у нього ознак можливого онкологічного захворювання професійного генезу, застосовуючи при цьому результати лабораторних та інструментальних досліджень.

38. Скласти план медико-соціальних та реабілітаційних заходів щодо хворих з онкологічними хворобами професійної етіології.

39. Проаналізувати дані санітарно-гігієнічної характеристики умов праці та професійний анамнез хворого для визначення основних фізичних несприятливих чинників розвитку вібраційної хвороби.

40. Визначити особливості перебігу вібраційної хвороби в залежності від виду вібрації.

41. Проводити клінічне обстеження хворого з метою виявлення у нього ознак можливого професійного захворювання, викликаного дією фізичних факторів, застосовуючи при цьому результати лабораторних та інструментальних досліджень.

42. Проаналізувати результати інструментальних методів дослідження: палестезіометрії, капіляроскопії, аудіометрії.

43. Призначати лікування, скласти план індивідуальних профілактичних та реабілітаційних заходів при професійних захворюваннях, викликаних дією фізичних факторів.

44. Вирішувати питання про працездатність і раціональне працевлаштування при професійних захворюваннях, викликаних дією фізичних факторів на основі клінічної картини захворювання, ступеня функціональних розладів, професії хворого, умов праці.

45. Скласти план диспансерного спостереження за хворим з професійним захворюванням, викликаним дією фізичних факторів.

46. Визначити основні шкідливі фактори виробничого середовища, що викликають захворювання, пов'язані з фізичним навантаженням та

перенапруження окремих органів і систем.

47. Проводити клінічне обстеження хворого з метою виявлення у нього ознак можливого професійного захворювання, викликаного впливом фізичного навантаження та перенапруження окремих органів і систем, застосовуючи при цьому результати лабораторних та інструментальних досліджень.

48. Оцінювати результати лабораторних та інструментальних досліджень щодо діагностики цих захворювань.

49. Здійснювати диференційну діагностику між передбачуваним професійним та непрофесійними захворюваннями.

50. Призначати лікування, скласти план індивідуальних профілактичних та реабілітаційних заходів при професійних захворюваннях, викликаних впливом фізичного навантаження та перенапруження окремих органів і систем.

51. Вирішувати питання про працездатність і раціональне працевлаштування при професійних захворюваннях, викликаних впливом фізичного навантаження та перенапруження окремих органів і систем на основі клінічної картини захворювання, ступеня функціональних розладів, професії хворого, умов праці.

52. Скласти план диспансерного спостереження за хворим з професійним захворюванням, викликаним впливом фізичного навантаження та перенапруження 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 презувному взутті, з ідентифікатором, що підтверджує особу;
- із собою повинні бути маска, рукавички, стетоскоп та тонометр;
- 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 проєктів, 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 2020-2021 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. Професійні хвороби / В. А. Капустник, І. Ф. Костюк, Г. О. Бондаренко та ін. ; за ред. проф. В. А. Капустника, проф. І. Ф. Костюк. – 5-е вид., переробл. і допов. –К. : ВСВ «Медицина», 2017. –536 с.
2. 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
3. Професійні хвороби / В.С. Ткачишин. –К.: ДП «Інформаційно-аналітичне агентство», 2011. –895 с.
4. Профессиональные болезни / В. А. Капустник, И. Ф. Костюк, Г. А. Бондаренко и др. ; под ред. проф. В. А. Капустника, проф. И. Ф. Костюк. –К. : ВСИ «Медицина», 2012. –504 с.

### **Допоміжна**

5. Профессиональная патология: национальное руководство / под ред. Н. Ф. Измерова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 784 с.
6. Current occupational and environmental medicine / J. LaDou, R. Harrison. –McGraw-Hill Medical, 2014. –864 p.
7. A practical approach to occupational and environmental medicine / R. J. McCunney, P. P. Rountree, C. S. Barbanel [et al.] –3<sup>rd</sup> edition. –Lippincott Williams & Wilkins, 2003. –912 p.

## **7. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ**

1. Сторінка дисципліни на платформі MOODLE — <http://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=3154>
2. Міністерство охорони здоров'я України — <http://www.moz.gov.ua>.
3. Всесвітня організація охорони здоров'я — <http://www.euro.who.int>.
4. Світова федерація українських лікарських асоціацій — <http://sfult.org>.
5. Репозитарій ХНМУ (<http://repo.knmu.edu.ua/>) та бібліотека ХНМУ (<http://libr.knmu.edu.ua/>).