



СИЛАБУС
навчальної дисципліни

«ГІГІЄНА З ГІГІЄНИЧНОЮ ЕКСПЕРТИЗОЮ»

Галузь знань	22 Охорона здоров'я
Спеціальність	224 Технології медичної діагностики та лікування
Освітньо-професійна програма	Лабораторна діагностика
Освітній ступінь	Бакалавр
Статус дисципліни	Нормативна
Група	III ЛД 21, IV ЛД 21
Мова викладання	Українська
Кафедра, за якою закріплена дисципліна	Кафедра лабораторної медицини
Викладач курсу	Крупка Неля Омелянівна – к.м.н., доцент Сидор Оксана Кирилівна – викладач кафедри
Контактна інформація викладача	E. mail: osydor10@gmail.com
Консультації	Відповідно до розкладу консультацій. Можливі он-лайн консультації через ZOOM, Meet, або подібні ресурси. Для погодження часу он-лайн консультацій слід писати на електронну пошту викладача або дзвонити. Також оголошення про консультації розміщуються в оголошеннях у Moodle/
Сторінка курсу	
Опис навчальної дисципліни	Кількість кредитів – 15 Загальна кількість годин – 450 Модулів – 4 Рік підготовки – 3-4-й Семестр – 5-8-й Лекції – 68 год. Практичні заняття – 155 год. Самостійна робота – 227 год.
Коротка анотація курсу	Дисципліна «Гігієна з гігієнічною експертизою» є нормативною дисципліною з спеціальності 224 Технології медичної діагностики та лікування. Навчальну дисципліну розроблено таким чином, щоб надати здобувачам вищої освіти необхідні знання з профілактичного напрямку медицини Предметом вивчення навчальної дисципліни є: здоров'я людини та фактори навколишнього середовища, які впливають на її здоров'я та здоров'я суспільства в цілому.
Мета та цілі курсу	Метою вивчення нормативної дисципліни «Гігієна з гігієнічною експертизою» надання студентам відомостей про вплив на здоров'я людини основних факторів навколишнього середовища, гігієнічні підходи нормування та профілактика їх негативної дії, методи санітарно-гігієнічних

досліджень для контролю якості довкілля.

Згідно з вимогами освітньої програми студенти повинні

знати:

- зміст і завдання гігієни, історію розвитку гігієни як науки;
- основні категорії та поняття в галузі гігієни, гігієнічної експертизи;
- основні розділи роботи, права та посадові обов'язки бакалавра-лаборанта (медицина) санітарно-гігієнічної лабораторії;
- основні законодавчі та нормативні документи за дотриманням санітарного законодавства.
- гігієнічну характеристику шкідливих чинників довкілля;
- принципи гігієнічного нормування чинників довкілля;
- фізичні властивості повітряного середовища (температура, вологість, швидкість руху повітря, атмосферний тиск), їх гігієнічне значення.
- гігієнічне значення сонячної радіації, її спектр на земній поверхні;
- хімічний склад атмосферного повітря та гігієнічне значення окремих компонентів повітряного середовища;
- джерела та показники забруднення атмосферного повітря;
- заходи охорони атмосферного повітря від забруднень, гігієнічні норми вмісту хімічних речовин в атмосферному повітрі;
- гігієнічне значення житла і вплив житлових умов на стан здоров'я людини. Вимоги до планування житла;
- гігієнічні вимоги до планування та забудови території міста. Функціональне зонування, схеми планування та забудови, їх порівняльна характеристика;
- джерела та компоненти забруднення повітря приміщень;
- гігієнічне значення вентиляції приміщень та їх види, санітарно-гігієнічне значення вуглекислого газу як показника антропогенного забруднення повітря приміщень;
- гігієнічне значення та види опалення приміщень, гігієнічні вимоги та оцінювання ефективності опалення житлових приміщень;
- гігієнічне значення природного та штучного освітлення приміщень;
- санітарно-гігієнічне значення ґрунту, поняття про біогеохімічні провінції, їх вплив на здоров'я населення;
- класифікація ґрунтів, механічну структуру та фізичні властивості ґрунтів, їх гігієнічне значення;
- основні параметри токсикометрії;
- гігієнічне значення пестицидів, полімерних матеріалів;
- гігієнічні вимоги до обладнання та влаштування об'єктів довкілля різного призначення;
- гігієнічне, епідеміологічне та ендемічне значення води;
- джерела та системи водопостачання, їх гігієнічну характеристику;
- гігієнічні вимоги до водопостачання населених пунктів;
- гігієнічні вимоги до якості питної води;
- способи очищення і знезараження води;
- принципи раціонального збалансованого харчування, функції їжі та різновиди харчування;
- норми фізіологічної потреби у харчових речовинах та енергії для різних груп населення;
- профілактику аліментарних захворювань та харчових отруєнь;
- харчову, біологічну цінність і гігієнічну експертизу продуктів тваринного походження;
- харчову, біологічну цінність і гігієнічну експертизу продуктів рослинного походження;

- методи консервування харчових продуктів, гігієнічну експертизу консерви;
- класифікацію, гігієнічне значення та застосування харчових добавок і смакові речовини;
- класифікацію, причини виникнення та профілактику харчових отруень;
- гігієнічні вимоги до закладів громадського харчування;
- чинники формування здоров'я дітей і підлітків, групи здоров'я дітей, критерії їх визначення.
- методи вивчення та гігієнічного оцінювання показників здоров'я дітей;
- гігієнічні вимоги до дитячих дошкільних закладів і організації виховного процесу в них;
- гігієнічні вимоги до шкіл та організації навчально-виховного процесу;
- гігієнічні вимоги до дитячих іграшок, підручників, шкільних та дошкільних меблів;
- гігієнічні вимоги до планування, утримання та облаштування закладів охорони здоров'я;
- джерела та шляхи поширення внутрішньолікарняних інфекцій, гігієнічні заходи їх профілактики;
- гігієнічну класифікацію праці, критерії оцінювання тяжкості, напруженості, шкідливих і небезпечних умов праці;
- основи гігієнічного нормування чинників виробничого середовища;
- фізичні чинники виробничого середовища, захворювання пов'язані з ними, заходи профілактики;
- хімічні чинники виробничого середовища, отруєння пов'язані з ними, заходи профілактики;
- гігієнічні вимоги до устрою, обладнання та утримання промислових підприємств;
- заходи профілактики професійних захворювань;
- основи гігієнічного нормування іонізуючої радіації;
- біологічні ефекти впливу іонізуючих випромінювань на організм людини, умови їх виникнення;
- заходи профілактики шкідливого впливу іонізуючих випромінювань;
- основні принципи радіаційного захисту персоналу лікувальних установ при роботі з закритими та відкритими джерелами іонізуючих випромінювань;
- наслідки аварії на Чорнобильській АЕС, класифікацію радіаційних аварій;

вміти:

- визначати температуру, відносну вологість, швидкість руху повітря в приміщеннях, атмосферний тиск;
- будувати «розу вітрів», робити висновки щодо планування забудови населених пунктів;
- визначати вміст вуглекислого газу в приміщеннях;
- оцінювати ефективність природної та штучної вентиляції приміщень;
- інтерпретувати результати досліджень повітря в приміщеннях;
- визначати показники природного та штучного освітлення приміщень та трактувати отримані результати;
- оцінювати умови проживання за даними санітарно-гігієнічного обстеження житла;
- відбирати проби ґрунту для лабораторного дослідження, оформлювати супровідну документацію;
- проводити фізико-хімічне дослідження ґрунту і оцінювати санітарний стан ґрунту за результатами аналізу;

- оцінювати системи очистки населених пунктів від твердих та рідких побутових відходів;
- оцінювати основні параметри токсичності хімічних речовин;
- відбирати проби ґрунту для дослідження вмісту пестицидів, солей важких металів;
- визначати пестициди та солі важких металів у ґрунті;
- виготовляти витяжку з полімерних матеріалів і проводити прості хімічні дослідження;
- відбирати проби води, консервувати їх для подальшого дослідження, оформляти супровідну документацію;
- досліджувати органолептичні, фізико-хімічні, санітарно-токсикологічні показники якості води;
- оцінювати якість води і придатність її до питного споживання за результатами аналізу та санітарного обстеження джерел;
- інтерпретувати результати дослідження води;
- проводити коагуляцію води;
- визначати вміст залишкового хлору у воді, активний хлор у хлорному вапні та оцінювати результати;
- оцінювати ефективність методів очистки та знезараження води;
- відбирати проби продуктів для лабораторних досліджень, оформлювати супровідну документацію;
- проводити експертизу основних харчових продуктів (м'яса, ковбасних виробів, риби, молока і кисломолочних продуктів, борошна, хліба, рослинних і тваринних жирів, консервів, овочів, фруктів та продуктів їх переробки) та визначати їхню придатність до споживання;
- інтерпретувати результати лабораторних досліджень харчових продуктів;
- визначати добові енерговитрати організму, фізіологічну потребу в енергії та основних нутрієнтах;
- складати та аналізувати меню - розкладку;
- оцінювати адекватність харчування індивідуума та організованих колективів;
- оцінювати фізичний розвиток дітей і підлітків;
- оцінювати режим дня в дошкільних та шкільних закладах;
- оцінювати шкільний розклад та розклад занять у дошкільних закладах;
- розробляти гігієнічні рекомендації щодо режиму дня в дошкільних закладах, навчання та відпочинку у школах;
- проводити гігієнічну експертизу шкільних та дошкільних меблів, підручників, іграшок та оцінювати результати;
- інтерпретувати результати досліджень параметрів мікроклімату закладів охорони здоров'я;
- проводити комплексне обстеження лікарні та оцінювати отримані результати;
- інтерпретувати результати досліджень повітря приміщень, рівня освітленості;
- відбирати проби повітря для дослідження на запиленість, вміст хімічних сполук;
- визначати вміст пилу ваговим методом та оцінювати результат;
- визначати в повітрі вміст токсичних речовин: ртуті, свинцю, оксиду сірки, хлору, хлороводню, оксидів азоту, аміаку, сірководню, вуглецю;
- визначати рівні шуму та вібрації на виробництві;
- інтерпретувати результати досліджень повітря робочої зони, рівня шуму і вібрації;

	<ul style="list-style-type: none"> – за результатами досліджень чинників виробничого середовища оформлювати протокол досліджень з санітарним висновком; – оцінювати умови та характер праці працівників; – проводити дозиметричний контроль за об'єктами довкілля; – давати гігієнічну оцінку об'єктам, які застосовують джерела іонізуючого випромінювання; – розраховувати і оцінювати параметри захисту від зовнішнього опромінення; – проводити лекції, бесіди та інші заходи з гігієнічного навчання та виховання населення; – дотримуватись правил етики та деонтології у спілкуванні; – дотримуватись правил техніки безпеки, охорони праці під час роботи в лабораторіях різного профілю, професійної безпеки при відборі проб та виконанні лабораторних досліджень.
Програмні результати навчання	<ul style="list-style-type: none"> - Проводити підготовку оснащення робочого місця та особисту підготовку до проведення лабораторних досліджень, з дотриманням норм безпеки та персонального захисту; - Забезпечувати підготовку до дослідження зразків різного походження та їх зберігання. - Визначати якісний та кількісний склад речовин та їх сумішей. - Застосовувати сучасні комп'ютерні та інформаційні технології. - Виконувати санітарно-гігієнічні дослідження об'єктів довкілля фізичних і хімічних факторів, антропогенного впливу тощо з підготовкою відповідного заключення.
Політика курсу	<p>Дотримання принципів академічної доброчесності. Не толеруються жодні форми порушення академічної доброчесності. Очікується, що роботи студентів будуть самостійними, їх власними оригінальними дослідженнями чи міркуваннями. Для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їх індивідуальних потреб і можливостей. Під час виконання письмових контрольних робіт, модульних контрольних, тестування, підготовки до відповіді на екзамені користування зовнішніми джерелами заборонено. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем.</p> <p>Дотримання принципів та норм етики і професійної деонтології. Під час занять здобувачі вищої освіти діють із позицій академічної доброчесності, професійної етики та деонтології, дотримуються правил внутрішнього розпорядку Академії. Під час боротьби з епідемією COVID-19 виконують всі настанови протиепідеміологічного режиму: носять маски, дотримуються соціальної дистанції, використовують антисептики. Ведуть себе толерантно, доброзичливо та виважено у спілкуванні між собою та викладачами.</p> <p>Відвідування занять. Студенти повинні відвідувати усі лекції, практичні заняття курсу та інформувати викладача про неможливість відвідати заняття.</p> <p>Політика дедлайну. Студенти зобов'язані дотримуватися термінів, передбачених курсом і визначених для виконання усіх видів робіт.</p> <p>Порядок відпрацювання пропущених занять. Відпрацювання пропущених занять без поважної причини відбувається згідно з графіком відпрацювань та консультацій. Відпрацювання пропущених занять з поважної причини може проводитися також у будь-який зручний час для викладача.</p> <p>Перескладання підсумкової оцінки з метою її підвищення не допускається, окрім ситуацій передбачених нормативними документами Академії, або неявки на підсумковий контроль з поважної причини.</p>

Структура курсу

ТЕМИ ЛЕКЦІЙ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
V СЕМЕСТР		
1	Гігієна як основа профілактичної медицини	2
2	Гігієнічна характеристика фізичних властивостей повітряного середовища	2
3	Гігієнічне оцінювання впливу метеорологічних факторів на здоров'я людини	2
4	Хімічний склад атмосферного повітря і повітря приміщень	2
5	Гігієнічні вимоги до житла. Умови життя в населених пунктах та їх вплив на здоров'я населення	2
6	Санітарно-гігієнічне значення ґрунту	2
7	Гігієнічні основи очищення населених місць	2
8	Гігієна застосування пестицидів і полімерних матеріалів	2
Разом за V семестр:		16
VI СЕМЕСТР		
9	Гігієнічна характеристика джерел водопостачання, забруднення та самоочищення водойм. Системи водопостачання населених пунктів	2
10	Гігієнічне та епідеміологічне значення води. Органолептичні та епідеміологічні показники якості та безпеки питної води	2
11	Гігієнічні вимоги до хімічного складу питної води	2
12	Способи очищення та знезараження води. Санітарна охорона водойм	2
13	Харчування як фактор здоров'я. Наукові основи раціонального харчування	2
14	Гігієнічне значення окремих компонентів їжі в харчуванні людини	2
15	Харчова та біологічна цінність продуктів тваринного походження	2
16	Харчова та біологічна цінність продуктів рослинного походження	2
17	Гігієнічна характеристика консервів і харчових добавок	2
18	Гігієнічні основи профілактики аліментарних захворювань і харчових отруєнь	2
19	Лікувально-профілактичне та лікувальне харчування	2
20	Санітарно-гігієнічні вимоги до роботи закладів (підприємств) ресторанного господарства	2
Разом за VI семестр:		24
VII СЕМЕСТР		
21	Чинники формування здоров'я дітей і підлітків на сучасному етапі. Методи оцінювання їх показників фізичного розвитку	2
22	Гігієнічні вимоги до дошкільних навчальних закладів і виховного процесу	2
23	Гігієнічні вимоги до закладів загальної середньої освіти та організації освітнього процесу	2
24	Гігієнічні основи лікарняного будівництва. Організація ділянки та санітарно-технічного обладнання приміщень лікарні	2
25	Гігієнічні вимоги до внутрішнього планування різних відділень лікувальних закладів. Гігієнічні аспекти профілактики внутрішньолікарняних інфекцій	2
26	Сучасні проблеми особистої гігієни та гігієни родини	2
Разом за VII семестр:		12
VIII СЕМЕСТР		

27	Гігієнічна класифікація праці. Фізіологія праці	2
28	Гігієнічна характеристика пилового і біологічного факторів на виробництві	2
29	Гігієнічна характеристика виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку	2
30	Гігієнічна характеристика вібрації та електромагнітних полів на виробництві	2
31	Виробничі отрути та професійні інтоксикації, їх профілактика	2
32	Гігієнічна характеристика виробничого мікроклімату, вентиляції та освітлення. Гігієнічні вимоги до промислових підприємств	2
33	Гігієнічне нормування іонізуючої радіації	2
34	Радіаційні аварії, наслідки для здоров'я довкілля	2
	Разом за VIII семестр:	16
	Разом:	68

ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
V СЕМЕСТР		
1	Структура санітарно-гігієнічної лабораторії. Методи гігієнічних досліджень	4
2	Гігієнічна оцінка температурно-вологісного режиму приміщень	4
3	Гігієнічна оцінка напряму та швидкості руху повітря. Визначення атмосферного тиску	4
4	Гігієнічне оцінювання ефективності вентиляції приміщень	4
5	Гігієнічне оцінювання природного та штучного освітлення приміщень	4
6	Санітарно-гігієнічне оцінювання умов проживання	4
7	Гігієнічна оцінка ґрунту за даними лабораторного аналізу проб. Контроль роботи очисних споруд	4
8	Основні параметри токсикометрії	4
9	Контроль за вмістом пестицидів і солей важких металів у ґрунті. Гігієнічна експертиза полімерних матеріалів	4
10	Модульний контроль 1. Гігієна атмосферного повітря, житла, ґрунту. Очищення населених пунктів. Основи токсикології. Пестициди. Полімери	4
	Разом за V семестр:	40
VI СЕМЕСТР		
11	Методика відбору проб води. Визначення органолептичних показників якості питної води	4
12	Визначення фізико-хімічних показників якості питної води	4
13	Визначення санітарно-токсикологічних показників якості питної води	4
14	Визначення вмісту хлоридів, сульфатів і заліза у воді	4
15	Методи очищення та знезараження води. Гігієнічне оцінювання методів покращення якості питної води	4
16	Методика розрахунку енерговитрат людини та її потреб у харчових речовинах. Складання меню – розкладки	4
17	Гігієнічна оцінка адекватності харчування індивідуума та організованих колективів	4
18	Гігієнічна експертиза продуктів тваринного походження: м'яса, риби, ковбасних виробів	4
19	Гігієнічна експертиза молока та кисломолочних продуктів	4
20	Модульний контроль 2. Гігієна води та водопостачання населених пунктів.	3

	Гігієна харчування	
		Разом за VI семестр: 39

VII СЕМЕСТР		
21	Гігієнічна експертиза борошна та хліба	4
22	Гігієнічна експертиза консервів	4
23	Гігієнічна експертиза харчових жирів	4
24	Гігієнічна експертиза овочів, фруктів та продуктів їх переробки	4
25	Гігієнічне оцінювання фізичного розвитку дітей і підлітків	4
26	Гігієнічне оцінювання дитячих меблів, шкільних підручників та іграшок	4
27	Гігієнічне оцінювання режиму дня, освітнього процесу дітей дошкільного та шкільного віку	4
28	Гігієнічне оцінювання умов перебування пацієнтів та праці медичного персоналу в закладах охорони здоров'я	4
29	Модульний контроль 3. Гігієна експертиза харчових продуктів. Гігієна дітей і підлітків. Гігієна закладів охорони здоров'я. Особиста гігієна	4
	разом за VII семестр:	36
VIII СЕМЕСТР		
30	Організація роботи лабораторії фізичних факторів	4
31	Гігієнічна оцінка пилового фактору виробничого середовища	4
32	Гігієнічне оцінювання виробничого шуму та вібрації	4
33	Гігієнічне оцінювання виробничих отрут у повітрі робочої зони	4
34	Експрес-методи визначення хімічних сполук у повітрі робочої зони	4
35	Оцінювання важкості, напруженості, шкідливості та небезпечності праці	4
36	Комплексне санітарно-гігієнічне обстеження промислового підприємства	4
37	Організація радіологічного контролю. Контроль за вмістом радіонуклідів в об'єктах довкілля	4
38	Гігієнічна оцінка протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів	4
39	Модульний контроль 4. Гігієна праці. Радіаційна гігієна	4
	Разом за VIII семестр:	40
	Разом:	155

САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Тема	Кількість годин
V СЕМЕСТР		
1	Методологія гігієни	3
2	Основні санітарно-законодавчі документи України	3
3	Визначення інтенсивності ультрафіолетового випромінювання та профілактичної дози	3
4	Методи дослідження інтенсивності сонячної радіації	3
5	Методика гігієнічної оцінки впливу клімато-погодних умов на здоров'я	3
6	Визначення результатуючих та ефективно-еквівалентних температур	3
7	Особливості гігієнічного нормування хімічних речовин в атмосферному повітрі	3
8	Причини підвищеної вологості у житлі, заходи її профілактики.	3

9	Гігієнічна характеристика сучасних будівельних матеріалів	3
10	Проведення санітарно-гігієнічного обстеження житла	3
11	Використання ультрафіолетових променів для санації повітряного середовища	3
12	Основи гігієнічного нормування екзогенних хімічних речовин у ґрунті	3
13	Гігієнічні вимоги до вибору та експлуатації полігонів твердих побутових відходів	3
14	Переваги і недоліки сміттєпереробних заводів	3
15	Методи очищення стічних вод у сільських населених пунктах	3
16	Кумуляція хімічних речовин, її види	3
17	Концепція комплексного гігієнічного нормування пестицидів (за Л.І.Медведем)	3
18	Використання полімерних матеріалів у харчовій промисловості. Маркування пакувальної тари	3
19	Підготовка до модульного контролю 1	3
	Разом за V семестр:	57
	VI СЕМЕСТР	
20	Вода як фактор інфекційних та неінфекційних захворювань	3
21	Ступінь мінералізації води. Види мінеральних вод	3
22	Хронічні інтоксикації, пов'язані з техногенним забрудненням води хімічними речовинами	3
23	Гігієнічне значення і методика визначення розчиненого кисню у воді	3
24	Оцінювання давності забруднень води різних джерел	3
25	Вимоги до якості води бюветів, бутильованої води	3
26	Лікування мінеральними водами	3
27	Гігієнічні вимоги до влаштування індивідуальних криниць та знезараження води в них	3
28	Порівняльна характеристика сучасних способів знезараження води	3
29	Методи очищення та знезараження води у військово-польових умовах	3
30	Основні нормативні документи з розділу гігієни харчування	3
31	Захворювання, зумовлені гіповітамінозом та авітамінозом	3
32	Рослинні продукти як природні джерела мікро- та макроелементів	3
33	Особливості харчування вагітних та матерів-годувальниць	3
34	Харчові продукти тваринного походження як джерело зоонозних захворювань	3
35	Порівняльна характеристика біологічної цінності різних видів м'яса	3
36	Паразитарні показники безпеки м'ясних і рибних продуктів	3
37	Гігієнічна експертиза яєць	3
38	Виявлення фальсифікації кисломолочних продуктів	3
39	Гігієна працівників закладів громадського харчування	3
40	Підготовка до модульного контролю 2	4
	Разом за VI семестр:	64
	VII СЕМЕСТР	
41	Гігієнічна експертиза круп і макаронних виробів	3
42	Ботулізм та його профілактика	3
43	Визначення ознак фальсифікацій харчових жирів	3
44	Вітамінізація готових страв	3

45	Токсичні ефекти харчових добавок	3
46	Смакові речовини у харчуванні людини	3
47	Санітарно-освітня робота з профілактики аліментарних захворювань та харчових отруєнь	3
48	Основні нормативні документи з розділу гігієни дітей і підлітків	3
49	Дослідження психофункціональної готовності дитини до школи	3
50	Методика гігієнічного контролю за організацією фізичного виховання і трудового навчання дітей і підлітків	3
51	Гігієнічні вимоги до влаштування, обладнання та експлуатації лабораторій різних профілів	3
52	Використання ультрафіолетових променів для санації повітряного середовища приміщень закладів охорони здоров'я	3
53	Санітарно-протиепідемічний режим лікарні	3
54	Методи визначення біологічного ритму людини	3
55	Склад тютюнового диму. Шкідливість куріння	3
56	Підготовка до модульного контролю 3	4
	Разом за VII семестр:	49
	VIII СЕМЕСТР	
57	Основні законодавчі документи з гігієни праці	3
58	Аудиометрія, показання до її проведення	3
59	Вплив ультразвуку та лазерного випромінювання на організм працюючого	3
60	Методи вимірювання постійних магнітних полів	3
61	Основи гігієнічного нормування хімічних речовин у повітрі робочої зони	3
62	Гігієнічна характеристика парів ртуті, свинцю, сірчистого ангідриду як виробничих отрут	3
63	Гігієнічна характеристика оксидів вуглецю, азоту, аміаку як виробничих отрут	3
64	Гігієнічні принципи нормування параметрів виробничого мікроклімату	3
65	Гігієна праці працівників бактеріологічних і паразитологічних лабораторій	3
66	Умови праці медичного персоналу відділень різного профілю	3
67	Облік, реєстрація і розслідування професійних захворювань і нещасних випадків	3
68	Організація профілактичних медичних оглядів працівників промислових підприємств	3
69	Складання акта комплексного обстеження промислового підприємства	3
70	Основні законодавчі документи в галузі радіаційної гігієни	3
71	Гостра і хронічна променева хвороба	3
72	Гігієнічні вимоги до планування, улаштування і утримання радіологічних відділень лікарень	3
73	Гігієнічні вимоги до планування, улаштування і утримання рентгенологічних кабінетів	3
74	Дезактивація, її види. Засоби здійснення	3
75	Підготовка до модульного контролю 4	3
	Разом за VIII семестр:	57
	Разом:	227

Література для вивчення

Основна (базова):

1. Гігієна праці: Підручник / Ю.І. Кундієв, О.П. Яворовський,

<p>дисципліни</p>	<p>А.М. Шевченко та ін.; за ред. акад. НАН України, НАМН України, проф. Ю.І. Кундієва, чл.-ком. НАМН України проф. О.П. Яворовського. — К.: ВСВ „Медицина”, 2011. — 904 с.</p> <p>2. Гігієна дітей і підлітків: Підручник / За ред. проф. В.І. Берзіня. — К.: Асканія, 2008. — 307 с.</p> <p>3. Гігієна та екологія: Підручник / За ред. В.Г. Бардова. — Вінниця: Нова книга, 2019. — 720 с.</p> <p>4. Гігієна харчування з основами нутріціології: Підручник. — У 2 кн. / В.І. Ципріян, І.Т. Матасер, В.І. Слоботкін та ін.; за ред проф. В.І. Ципріяна. — К.: Медицина, 2007.— 544 с.</p> <p>5. Комунальна гігієна / Є.Г. Гончарук, В.Г. Бардов, С.І. Гаркавий, О.П. Яворовський та ін.; за ред. Є.Г. Гончарука. — К.: Здоров'я, 2003. — 728 с.</p> <p>6. Основи екології та профілактична медицина: підручник / Д.О.Ластков, І.В. Сергета, О.В.Швидкий та ін.- К.: ВСВ «Медицина», 2017.- 472.</p> <p>Додаткова:</p> <p>1. Гігієна та охорона праці медичних працівників: Навч. посібник / В.П. Москаленко, О.П. Яворовський, Д.О. Ластков. — К.: Медицина, 2009. — 176 с.</p> <p>2. Даценко І.І, Шегедин М.Б., Москвяк Н.В., Назар О.Ю. Гігієна праці і виробнича санітарія. — К.: Здоров'я, 2002. — 384 с.</p> <p>3. Охорона праці та безпека життєдіяльності медичних працівників: Підручник/ Н.М.Касевич, К.І.Шаповал. - К.:ВСВ «Медицина», 2010. – 248 с.</p> <p>4. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології: Підручник / І.І. Даценко, Р.Д. Габович. — К.: Здоров'я, 2004. — 792 с.</p> <p>Інформаційні ресурси</p> <p>1. http://www.consumer-cv.gov.ua/zakonodavcha-baza-2/ Нормативно-правова база в сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення</p> <p>2. http://www.ses.lviv.ua/pro-nas/diyalnist/normativno-pravova-baza Нормативно-правова база - сайт Львівського обласного лабораторного центру</p>
<p>Поточний та підсумковий контроль</p>	<p>Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті з обов'язковим виставленням оцінки.</p> <p>Форми та засоби діагностики рівня підготовки студентів - самоконтроль, індивідуально-фронтальне опитування, тестові завдання, ситуаційні задачі та контроль практичних навичок.</p> <p>Модульний контроль – тестова частина (тестові питання, задачі) та практична частина (контроль практичних навичок, ситуаційні задачі)</p> <p>Підсумковий контроль проводиться у вигляді семестрового екзамену, що проводиться у 8-му семестрі за заздалегідь складеними білетами. Кожен білет містить три питання (два теоретичних і одне практичне); оцінка виставляється за 100 – бальною, національною шкалою та ECTS.</p> <p>Випускова атестація здобувачів проводиться у два етапи:</p> <p>I етап - у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту Ліцензійний іспит - Крок Б. «Лабораторна діагностика». Його результат визначається, як «склав», «не склав».</p> <p>II етап - у формі практично-орієнтованого іспиту (дисципліна «Гігієна з гігієнічною експертизою» є однією з складових цього іспиту). Оцінюються виставленням середньо арифметичної оцінки за 200 (100) - бальною шкалою, за національною шкалою «відмінно», «добре», «задовільно» та шкалою ЄКТС – А, В, С, D, E.</p>

<p>Навчальні методи та техніки, які будуть використовуватися під час викладання курсу</p>	<p>Лекції, презентації, дискусії, екскурсії, індивідуальні дослідження, індивідуальні опрацювання (СР) тощо. У разі роботи в дистанційному режимі використовуватиметься віртуальне навчальне середовище MOODLE, Google Classroom. Лекції та практичні заняття (по мірі можливості) будуть проводитися за допомогою програм електронної комунікації Zoom, Meet чи аналогічних. Поточна комунікація з викладачем буде здійснюватися в соціальних мережах Viber, WhatsApp (за вибором академічної групи)</p>																																																								
<p>Необхідне обладнання</p>	<p>У звичайному режимі навчання. Вивчення курсу передбачає приєднання кожного студента до навчального середовища MOODLE, або Google Classroom. У режимі дистанційного навчання під час карантину вивчення курсу додатково передбачає приєднання кожного студента до програм ZOOM (для занять у режимі відеоконференцій). У цьому випадку студент має самостійно потурбуватися про якість доступу до інтернету.</p>																																																								
<p>Критерії оцінювання</p>	<p style="text-align: center;">Схема нарахування та розподіл балів</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="6">Поточне оцінювання, МК та самостійна робота</th> <th rowspan="3">СМО</th> <th rowspan="3">ПМО</th> <th rowspan="3">ECTS</th> <th rowspan="3">За національною шкалою</th> </tr> <tr> <th colspan="6">Модуль 1</th> </tr> <tr> <th>T1</th> <th>T2</th> <th>...Tn</th> <th>САП</th> <th>МК 1</th> <th>МО</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>73</td> <td>75</td> <td>74</td> <td>74</td> <td>74</td> <td>C</td> <td>добре</td> </tr> </tbody> </table> <p>T₁ – T_n – теми занять до модульного контролю 1; САП – середнє арифметичне усіх позитивних оцінок в національній шкалі, яке переводиться у 100 – бальну шкалу; МК модульний контроль; МО (модульна оцінка) – середнє арифметичне САП та МК; СМО (семестрова модульна оцінка) – це середньоарифметична МО; ПМО (підсумкова модульна оцінка) – виставляється в кінці вивчення дисципліни за 100 – бальною, національною шкалою та ECTS.</p> <p style="text-align: center;">Шкала оцінювання: національна та ECTS</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>За 100-бальною шкалою</th> <th>За національною шкалою</th> <th>За шкалою ECTS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90-100</td> <td>відмінно</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>80-89</td> <td>добре</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>70-79</td> <td>добре</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td>60-69</td> <td>задовільно</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>51-59</td> <td>задовільно</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>35-50</td> <td>незадовільно з можливістю повторного складання</td> <td>FX</td> </tr> <tr> <td>0-34</td> <td>незадовільно з обов'язковим повторним курсом вивчення дисципліни за зазначений семестр</td> <td>F</td> </tr> </tbody> </table>	Поточне оцінювання, МК та самостійна робота						СМО	ПМО	ECTS	За національною шкалою	Модуль 1						T1	T2	...Tn	САП	МК 1	МО	4	4	3	73	75	74	74	74	C	добре	За 100-бальною шкалою	За національною шкалою	За шкалою ECTS	90-100	відмінно	A	80-89	добре	B	70-79	добре	C	60-69	задовільно	D	51-59	задовільно	E	35-50	незадовільно з можливістю повторного складання	FX	0-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом вивчення дисципліни за зазначений семестр	F
Поточне оцінювання, МК та самостійна робота						СМО	ПМО					ECTS	За національною шкалою																																												
Модуль 1																																																									
T1	T2	...Tn	САП	МК 1	МО																																																				
4	4	3	73	75	74	74	74	C	добре																																																
За 100-бальною шкалою	За національною шкалою	За шкалою ECTS																																																							
90-100	відмінно	A																																																							
80-89	добре	B																																																							
70-79	добре	C																																																							
60-69	задовільно	D																																																							
51-59	задовільно	E																																																							
35-50	незадовільно з можливістю повторного складання	FX																																																							
0-34	незадовільно з обов'язковим повторним курсом вивчення дисципліни за зазначений семестр	F																																																							
<p>Питання до підсумкового контролю</p>	<p style="text-align: center;">ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ</p> <ol style="list-style-type: none"> Гігієна як основа профілактичної медицини, її зміст, завдання. Взаємозв'язок організму людини з факторами довкілля. Поняття здоров'я і хвороби. Класифікація чинників довкілля, методи їх вивчення. Гігієнічне нормування. Види гігієнічних нормативів. Основи санітарного законодавства. Система метрології, стандартизації та інформації у практиці територіальних управлінь, лабораторних центрів, Держпродспоживслужби. Історія становлення та розвитку гігієни. Формування та розвиток експериментально-наукової гігієни. Видатні українські вчені-гігієністи. 																																																								

5. Фізичні властивості повітряного середовища, їх гігієнічне значення.
6. Погода і клімат, їхнє гігієнічне значення. Гігієнічне оцінювання впливу метеорологічних факторів на здоров'я людини.
7. Сонячна радіація, її спектр на земній поверхні. Гігієнічне значення ультрафіолетової радіації, інфрачервоного випромінювання, методи їх визначення.
8. Вологість повітря, гігієнічне значення, методика визначення.
9. Температура повітря, гігієнічне значення, методика дослідження температурного режиму приміщення.
10. Швидкість руху повітря, гігієнічне значення, методика визначення.
11. Гігієнічне значення рози вітрів, методика її побудови.
12. Атмосферний тиск, гігієнічне значення, методика дослідження.
13. Хімічний склад атмосферного повітря. Гігієнічне значення окремих компонентів повітряного середовища.
14. Джерела та показники забруднення атмосферного повітря. Компоненти забруднення та основні закономірності їх поширення.
15. Охорона атмосферного повітря від забруднень. Гігієнічні норми вмісту хімічних речовин в атмосферному повітрі.
16. Гігієнічне значення житла і вплив житлових умов на стан здоров'я людини. Вимоги до планування житла.
17. Урбанізація, її гігієнічне значення. Умови життя і здоров'я населення сучасного міста.
18. Гігієнічні вимоги до планування та забудови території міста. Функціональне зонування, схеми планування та забудови, їх порівняльна характеристика.
19. Джерела та компоненти забруднення повітря приміщень. Гігієнічне оцінювання стану повітря приміщень.
20. Гігієнічне значення вентиляції приміщень та їх види. Оцінювання ефективності природної та штучної вентиляції житла.
21. Санітарно-гігієнічне значення вуглекислого газу як показника антропогенного забруднення повітря приміщень, методи визначення.
22. Гігієнічне значення опалення приміщень, види. Гігієнічні вимоги та оцінювання ефективності опалення житлових приміщень.
23. Гігієнічне значення природного та штучного освітлення приміщень, методика досліджень.
24. Санітарно-гігієнічне значення ґрунту. Поняття про біогеохімічні провінції, їх вплив на здоров'я населення.
25. Класифікація ґрунтів. Механічна структура та фізичні властивості ґрунтів, їх гігієнічне значення, методи дослідження.
26. Методика відбору проб ґрунту для санітарно-хімічного, бактеріологічного та гельмінтологічного дослідження.
27. Методика приготування водної витяжки з ґрунту, визначення вмісту хімічних речовин.
28. Гігієнічне та епідеміологічне значення очищення населених місць. Принципи та системи очищення населених пунктів.
29. Санітарно-гігієнічне значення, способи очищення та знезаражування стічних вод.
30. Гігієнічне значення пестицидів, класифікація, характеристика дії на організм.
31. Гігієна застосування полімерних матеріалів. Класифікація, токсичні ефекти впливу на організм людини.
32. Основні параметри токсикометрії. Методика розрахунку та оцінювання основних параметрів токсичності хімічних речовин.
33. Гігієнічне та епідеміологічне значення води. Гігієнічне значення хімічного складу води у виникненні ендемічних захворювань.

34. Джерела та системи водопостачання, їх гігієнічна характеристика.
35. Гігієнічні вимоги до якості питної води. Класи та показники якості води поверхневих і підземних джерел водопостачання.
36. Методи відбору проб води для фізико-хімічного і бактеріологічного аналізу, вимоги до консервування і транспортування.
37. Фізико-органолептичні властивості води, гігієнічне значення, методи дослідження.
38. Азотовмісні сполуки у воді, гігієнічне значення, методи визначення.
39. Твердість води, види, гігієнічне значення, методи визначення.
40. Гігієнічне значення хлоридів у воді, методика визначення.
41. Гігієнічне значення заліза у воді, методика визначення.
42. Гігієнічне значення сульфатів у воді, методика визначення.
43. Способи очищення і знезараження води. Характеристика методів знезараження.
44. Гігієнічна характеристика засобів знезараження води. Оцінювання якості хлорного вапна.
45. Визначення залишкового хлору у воді, методика, гігієнічне значення.
46. Гігієнічне значення коагуляції води. Методика визначення дози коагулянту.
47. Сучасні проблеми особистої гігієни. Формування здорового способу життя.
48. Харчування як фактор здоров'я. Функції їжі та різновиди харчування.
49. Принципи раціонального збалансованого харчування. Поняття про коефіцієнт фізичної активності, групи фізичної активності.
50. Норми фізіологічних потреб у харчових речовинах та енергії для різних груп населення працездатного віку, дітей, людей похилого віку.
51. Харчова, біологічна цінність і гігієнічна експертиза м'яса.
52. Гігієнічна характеристика ковбасних виробів, їхня експертиза.
53. Харчова, біологічна цінність і гігієнічна експертиза риби, рибних продуктів.
54. Харчова, біологічна цінність і гігієнічна експертиза молока.
55. Харчова, біологічна цінність і гігієнічна експертиза кисломолочних продуктів.
56. Харчова, біологічна цінність і гігієнічна експертиза хліба.
57. Харчова, біологічна цінність і гігієнічна експертиза борошна.
58. Методи консервування харчових продуктів, їх гігієнічне оцінювання.
59. Харчові добавки і смакові речовини, їхня класифікація, гігієнічне значення, застосування.
60. Харчова, біологічна цінність і гігієнічна експертиза банкових консервів.
61. Харчова, біологічна цінність і гігієнічна експертиза харчових жирів.
62. Гігієнічна характеристика фруктів та овочів.
63. Методи визначення нітритів, нітратів у харчових продуктах.
64. Гігієнічна експертиза соків та соковмісних продуктів.
65. Методика визначення аскорбінової кислоти у харчових продуктах. Вітамінізація готових страв.
66. Оцінювання збалансованості харчування за даними меню-розкладки.
67. Аліментарні захворювання, класифікація. Профілактика аліментарних захворювань.
68. Харчові отруєння, їх класифікація та профілактика.
69. Лікувально-профілактичне харчування, його функції та види. Показання для призначення.
70. Лікувальне харчування. Порядок організації системи лікувального харчування хворих у закладах охорони здоров'я.
71. Гігієнічні вимоги до закладів громадського харчування, методика санітарного обстеження.

72. Гігієнічне оцінювання готових страв. Методика лабораторного визначення калорійності готових страв.
73. Чинники формування здоров'я дітей і підлітків. Групи здоров'я дітей, критерії їх визначення.
74. Гігієнічне оцінювання фізичного розвитку дітей і підлітків.
75. Гігієнічні вимоги до шкіл та організації навчально-виховного процесу.
76. Гігієнічні вимоги до дитячих дошкільних закладів і виховного процесу.
77. Гігієнічні вимоги та гігієнічна експертиза шкільного підручника.
78. Гігієнічні вимоги та методика гігієнічної експертизи шкільних меблів.
79. Гігієнічні вимоги та методика гігієнічної експертизи дитячих іграшок.
80. Гігієнічні вимоги та методика гігієнічної експертизи шкільного розкладу уроків.
81. Гігієнічні вимоги та методика гігієнічної експертизи режиму дня дітей різного віку.
82. Гігієнічні основи лікарняного будівництва. Системи забудови лікарень, порівняльна характеристика.
83. Гігієнічні вимоги до розташування лікувально-профілактичних закладів, розмірів, функціонального зонування та благоустрою.
84. Гігієнічні вимоги до санітарно-технічного обладнання приміщень лікарень. Особливості видалення та знешкодження твердих відходів, стічних вод лікувального закладу.
85. Гігієнічні вимоги до планування, обладнання та режиму роботи соматичних відділень лікувальних закладів.
86. Гігієнічні вимоги до планування, обладнання та режиму роботи інфекційного, акушерського відділень лікувальних закладів.
87. Внутрішньолікарняні інфекції. Джерела та шляхи поширення. Гігієнічні заходи профілактики внутрішньолікарняних інфекцій.
88. Гігієнічна класифікація праці. Критерії оцінювання тяжкості, напруженості, шкідливих і небезпечних умов праці.
89. Виробничі шкідливості та професійні захворювання. Основні принципи профілактики.
90. Вплив процесу праці на організм працівників. Зміни фізіологічних процесів в організмі під час роботи. Втома, перевтома, їхня профілактика.
91. Виробничий пил, класифікація, гігієнічне значення. Захворювання, зумовлені виробничим пилом. Заходи профілактики пилової патології.
92. Методика відбору проб і визначення вмісту пилу в повітрі виробничих приміщень.
93. Мікроклімат на виробництві. Захворювання, пов'язані з дією несприятливих мікрокліматичних умов на організм. Загальні принципи нормування мікроклімату на виробництві.
94. Гігієнічна характеристика виробничого шуму, класифікація. Професійні захворювання, пов'язані з впливом шуму, заходи профілактики. Нормування шуму на виробництві.
95. Методика визначення та оцінювання рівня шуму та вібрації в умовах виробництва.
96. Вібрація як виробнича шкідливість. Класифікація, характеристика. Вібраційна хвороба, заходи щодо її профілактики.
97. Гігієнічна характеристика електромагнітних полів на виробництві, їх вплив на здоров'я працюючих. Заходи профілактики несприятливої дії.
98. Виробничі отрути, їхня класифікація. Класи небезпечності. Характер дії виробничих отрут на організм. Комбінована, комплексна, поєднана дія хімічних речовин.
99. Професійні інтоксикації: гострі та хронічні, умови їх виникнення. Заходи профілактики виникнення професійних інтоксикацій.

	<p>100. Методи відбору проб і дослідження вмісту виробничих отрут у повітрі робочої зони.</p> <p>101. Експрес-методи визначення токсичних речовин, переваги та недоліки. Методика визначення та оцінювання результатів.</p> <p>102. Методи вимірювання, дослідження критеріїв умов праці. Оцінювання тяжкості, напруженості, шкідливості та небезпечності праці.</p> <p>103. Гігієнічні вимоги до устрою, обладнання та утримання промислових підприємств. Класи промислових підприємств. Гігієнічні вимоги до вентиляції, опалення, освітлення виробничих приміщень.</p> <p>104. Іонізуючі випромінювання, види. Джерела іонізуючих випромінювань. Поняття про закриті, відкриті джерела, зовнішнє та внутрішнє опромінення.</p> <p>105. Біологічні ефекти впливу іонізуючих випромінювань на організм людини, умови їх виникнення. Категорії опромінюваних осіб.</p> <p>106. Методика відбору проб та визначення вмісту радіонуклідів в об'єктах довкілля.</p> <p>107. Гігієнічні вимоги до устрою, обладнання та утримання рентгенологічних кабінетів.</p> <p>108. Основні принципи радіаційного захисту персоналу лікувальних установ при роботі з закритими та відкритими джерелами іонізуючих випромінювань.</p> <p>109. Радіаційні аварії, класифікація. Медичні та екологічні наслідки аварії на Чорнобильській АЕС.</p>
Опитування	Анкету з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу