



**Силабус
навчальної дисципліни**

«ГІГІЕНА 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 ЛД21, IV ЛД21
Мова викладання	Українська
Кафедра, за якою закріплена дисципліна	Кафедра лабораторної медицини
Викладачі курсу	Крупка Неля Омелянівна – к.м.н., доцент (за сумісництвом) 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.
Сторінка курсу	
Опис навчальної дисципліни	Кількість кредитів – 14 Загальна кількість годин – 420 Модулів – 4 Рік підготовки – 3-4-й Семестр – 5-8-й Лекції – 82 год. Практичні заняття – 132 год. Самостійна робота – 206 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» є отримання студентами ґрунтовних знань з гігієни та гігієнічної експертизи факторів довкілля, раціонального харчування, умов навчання та виховання, праці та відпочинку та навиків застосування

санітарно-гігієнічних методів 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;
- гігієнічну характеристику шкідливих чинників довкілля;
- принципи гігієнічного нормування чинників довкілля;
- заходи профілактики негативної дії чинників довкілля на здоров'я;
- гігієнічні вимоги до обладнання та влаштування об'єктів довкілля різного призначення;
- основні законодавчі та нормативні документи в галузі санітарного нагляду;
- основні параметри токсикометрії;
- гігієнічне значення пестицидів, полімерних матеріалів;
- гігієнічні вимоги до водопостачання населених пунктів;
- норми фізіологічної потреби у харчових речовинах та енергії для різних груп населення;
- профілактику аліментарних захворювань та харчових отруєнь;
- методи вивчення та гігієнічного оцінювання показників здоров'я дітей;
- основи гігієнічного нормування чинників виробничого середовища;
- заходи профілактики професійних захворювань;
- основи гігієнічного нормування іонізуючої радіації;
- заходи профілактики шкідливого впливу іонізуючих випромінювань;
- нормативну, законодавчу документацію щодо забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення;

вміти:

- визначати температуру, відносну вологість, швидкість руху повітря в приміщеннях, атмосферний тиск;
- визначати вміст вуглекислого газу в приміщеннях;
- інтерпретувати результати досліджень повітря в приміщеннях;
- визначати показники природного та штучного освітлення приміщень та трактувати отримані результати;
- відбирати проби ґрунту для лабораторного дослідження, оформлювати супровідну документацію;
- проводити фізико-хімічне дослідження ґрунту і оцінювати санітарний стан ґрунту за результатами аналізу;
- визначати пестициди методом тонкошарової хроматографії;
- виготовляти витяжку з полімерних матеріалів і проводити хімічне дослідження;
- відбирати проби води, консервувати їх для подальшого санітарно-хімічного аналізу, оформлювати супровідну документацію;
- оцінювати якість води і придатність її до питного споживання за результатами аналізу та санітарного обстеження джерел;
- досліджувати органолептичні, фізико-хімічні показники якості води;
- інтерпретувати результати дослідження води;
- визначати вміст залишкового хлору у воді, активний хлор у хлорному вапні та оцінювати результат;
- відбирати проби продуктів для лабораторних досліджень, оформлювати супровідну документацію;
- проводити експертизу харчових продуктів (м'яса, кулінарних

	<p>виробів із січеного м'яса, ковбасних виробів, риби, молока і молочно-кислих продуктів, борошна, хліба, рослинних і тваринних жирів, консервів, безалкогольних напоїв) та визначати їхню придатність до споживання;</p> <ul style="list-style-type: none"> • інтерпретувати результати лабораторних досліджень харчових продуктів; • визначати вміст аскорбінової кислоти в харчових продуктах, нітрити та нітрати в плодах і овочах, оцінювати результат; • складати меню-розкладку, розраховувати калорійність і хімічний склад страв; • оцінювати санітарний стан об'єкта харчування; • визначати показники фізичного розвитку дітей і підлітків, трактувати результати; • оцінювати режим дня в дошкільних та шкільних закладах; • розроблювати гігієнічні рекомендації щодо режиму дня в дошкільних закладах, навчання та відпочинку школярів у школах; • проводити гігієнічну експертизу шкільних меблів, підручників, іграшок та оцінювати результати; • проводити комплексне обстеження лікарні та оцінювати отримані результати; • визначати мікроклімат виробничих приміщень, оцінювати отримані результати; • 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; • за результатами досліджень чинників виробничого середовища оформлювати протокол досліджень з санітарним висновком; • проводити дозиметричний контроль за об'єктами довкілля; • давати гігієнічну оцінку об'єктам, які застосовують джерела іонізуючого випромінювання; • 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 з електроприладами, професійної безпеки при відборі проб та виконанні лабораторних досліджень.
<p>Програмні результати навчання</p>	<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.
<p>Політика курсу</p>	<p>Дотримання принципів академічної доброчесності. Не толеруються жодні форми порушення академічної доброчесності.</p>

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 недобросовісності в письмовій роботі студента є підставою для її незарахування викладачем.

Дотримання принципів та норм етики і професійної деонтології. Під час занять здобувачі вищої освіти діють із позицій академічної добросовісності, 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.

Відвідування занять. Студенти повинні відвідувати усі лекції, практичні заняття курсу та інформувати викладача про неможливість відвідати заняття.

Політика дедлайну. Студенти зобов'язані дотримуватися термінів, передбачених курсом і визначених для виконання усіх видів робіт.

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.

Перескладання підсумкової оцінки з метою її підвищення не допускається, окрім ситуацій передбачених нормативними документами Академії, або неявки на підсумковий контроль з поважної причини.

Структура курсу

ТЕМИ ЛЕКЦІЙ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
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 планування, інсоляції, мікроклімату та освітлення житла.	2
6	Умови життя в населених пунктах та їхній вплив на здоров'я населення.	2
7	Санітарно-гігієнічне значення ґрунту.	2
8	Гігієнічні основи очищення населених місць.	2
9	Гігієна застосування пестицидів і полімерних матеріалів.	2
10	Сучасні проблеми особистої гігієни та гігієни родини.	2
11	Гігієнічне та епідеміологічне значення води.	2
12	Гігієнічна характеристика джерел водопостачання, забруднення та самоочищення водойм. Системи водопостачання населених пунктів.	2
13	Гігієнічні вимоги до органолептичних та епідеміологічних показників якості питної води.	2
14	Гігієнічні вимоги до хімічного складу питної води.	2
15	Способи очищення та знезараження води. Санітарна охорона водойм.	2

16	Харчування як фактор здоров'я. Наукові основи раціонального харчування.	2
17	Гігієнічне значення окремих компонентів їжі в харчуванні людини.	2
18	Харчова та біологічна цінність продуктів тваринного походження.	2
19	Харчова та біологічна цінність продуктів рослинного походження.	2
20	Гігієнічна характеристика консервів і харчових добавок.	2
21	Гігієнічні основи профілактики аліментарних захворювань і харчових отруень.	2
22	Лікувально-профілактичне харчування робітників промислових підприємств.	2
23	Лікувальне (дієтичне харчування хворих).	2
24	Гігієна об'єктів громадського харчування.	2
25	Чинники формування здоров'я дітей і підлітків. Здоров'я дітей на сучасному етапі.	2
26	Методи оцінювання стану здоров'я дітей і підлітків.	2
27	Гігієнічні вимоги до дитячих дошкільних закладів і виховного процесу в них.	2
28	Гігієнічні вимоги до шкіл та організації навчально-виховного процесу.	2
29	Гігієнічні основи лікарняного будівництва. Організація ділянки та санітарно-технічного обладнання приміщень лікарні.	2
30	Гігієнічні вимоги до внутрішнього планування різних відділень лікувальних закладів.	2
31	Гігієнічні аспекти профілактики внутрішньо лікарняних інфекцій.	2
32	Гігієнічна класифікація праці. Фізіологія праці.	2
33	Гігієнічна характеристика пилового і біологічного факторів на виробництві.	2
34	Гігієнічна характеристика виробничого мікроклімату, вентиляції та освітлення.	2
35	Гігієнічна характеристика виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку.	2
36	Гігієнічна характеристика вібрації на виробництві.	2
37	Гігієнічна характеристика електромагнітних полів на виробництві.	2
38	Виробничі отрути та професійні інтоксикації, їхня профілактика.	2
39	Гігієнічні вимоги до устрою, обладнання та утримання промислових підприємств.	2
40	Гігієнічне нормування іонізуючої радіації.	2
41	Радіаційні аварії, наслідки для здоров'я довкілля.	2
	Разом	82

ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Структура санітарно-гігієнічної лабораторії. Методи гігієнічних досліджень	4
2	Дослідження температурно-вологісного режиму.	4
3	Дослідження вітрового режиму місцевості та атмосферного тиску. Визначення ефективності вентиляції приміщень.	4
4	Визначення природного та штучного освітлення приміщень. Санітарно-гігієнічне оцінювання умов проживання людини.	4
5	Відбір проб ґрунту і лабораторне дослідження ґрунту. Обстеження станції очисних споруд і відбір проб стічної води.	4
6	Основні параметри токсикометрії. Контроль за вмістом пестицидів і солей важких металів у ґрунті. Гігієнічна експертиза полімерних матеріалів.	4
7	МК-1. Гігієна атмосферного повітря. Гігієна житла. Гігієна ґрунту. Гігієна	4

	очищення населених пунктів. Основи токсикології. Особиста гігієна.	
8	Методи відбору проб води і способи її консервування. Визначення органолептичних показників якості питної води.	4
9	Дослідження хімічного складу води: визначення рН, жорсткості та окиснюваності води. Визначення азотовмісних сполук у воді.	4
10	Визначення вмісту хлоридів, сульфатів і заліза у воді.	4
11	Коагуляція та хлорування води.	4
12	Стандартизація харчових продуктів.	4
13	Гігієнічна експертиза продуктів тваринного походження: м'яса, риби, кулінарних та ковбасних виробів.	4
14	Гігієнічна експертиза молока та кисломолочних продуктів.	4
15	Гігієнічна експертиза борошна та хліба.	4
16	МК-2. Гігієна води та водопостачання населених пунктів. Гігієна харчування.	4
17	Визначення вмісту аскорбінової кислоти та нітратів у плодах, овочах.	4
18	Гігієнічна експертиза консервів і безалкогольних напоїв	4
19	Гігієнічна експертиза харчових жирів.	4
20	Складання та аналіз меню-розкладки.	4
21	Гігієнічне оцінювання фізичного розвитку дітей і підлітків.	4
22	Гігієнічне оцінювання дитячих меблів, шкільних підручників та іграшок, режиму дня і шкільного розкладу.	4
23	Гігієнічне оцінювання умов перебування пацієнтів та праці медичного персоналу в лікувально-профілактичних закладах.	4
24	МК 4. Гігієна харчування. Гігієна дітей і підлітків. Гігієна лікувально-профілактичних закладів.	4
25	Організація роботи лабораторії фізичних факторів. Методи відбору проб і визначення вмісту пилу в повітрі.	4
26	Визначення виробничого шуму та вібрації.	4
27	Визначення виробничих отрут у повітрі робочої зони.	4
28	Визначення сполук азоту, хлору, сірководню в повітрі робочої зони. Експрес-методи визначення токсичних речовин.	4
29	Оцінювання тяжкості, напруженості, шкідливості та небезпечності праці.	4
30	Комплексне санітарно-гігієнічне обстеження промислового підприємства.	4
31	Організація радіологічного контролю. Контроль за вмістом радіонуклідів в об'єктах довкілля.	4
32	Гігієнічний контроль за об'єктами, в яких застосовується джерело іонізуючого випромінювання.	4
33	МК-4. Гігієна праці. Радіаційна гігієна	4
	Разом	132

САМОСТІЙНА РОБОТА

№ з/п	Тема	Кількість годин
1	Методологія гігієни.	2
2	Основні санітарно-законодавчі документи України.	3
3	Визначення інтенсивності ультрафіолетового випромінювання та профілактичної дози опромінення	2
4	Методи дослідження інтенсивності сонячної радіації.	2

5	Методика гігієнічної оцінки впливу клімато-погодних умов на здоров'я.	2
6	Визначення результуючих та ефективно-еквівалентних температур.	2
7	Особливості гігієнічного нормування хімічних речовин в атмосферному повітрі	3
8	«Роза вітрів», її гігієнічне значення.	2
9	Причини підвищеної вологості у житлі, заходи її профілактики. Сучасні будівельні матеріали	3
10	Проведення санітарно-гігієнічного обстеження житла.	2
11	Використання ультрафіолетових променів для санації повітряного середовища.	2
12	Основи гігієнічного нормування екзогенних хімічних речовин у ґрунті.	3
13	Гігієнічні вимоги до вибору та експлуатації полігонів твердих побутових відходів. Сміттєпереробні заводи.	3
14	Методи очищення стічних вод у сільських населених пунктах.	3
15	Концепція комплексного гігієнічного нормування пестицидів (за Л.І.Медведем).	2
16	Використання полімерних матеріалів у харчовій промисловості.	2
17	Методи визначення біологічного ритму людини. Склад тютюнового диму. Шкідливість куріння.	2
18	Кумуляція хімічних речовин, її види.	2
19	<i>Підготовка до модульного контролю.</i>	4
20	Хронічні інтоксикації, пов'язані з техногенним забрудненням води хімічними речовинами.	2
21	Ступінь мінералізації води. Види мінеральних вод.	2
22	Вимоги до якості води кюветів, бутильованої води.	2
23	Основи гігієнічного нормування екзогенних хімічних речовин у воді.	3
24	Гігієнічне значення і методика визначення розчиненого кисню у воді.	3
25	Оцінювання давності забруднень води різних джерел.	2
26	Гігієнічні вимоги до влаштування індивідуальних криниць та знезараження води в них.	3
27	Порівняльна характеристика сучасних способів знезараження води.	2
28	Методи очищення та знезараження води у військово-польових умовах.	3
29	Шляхи забруднення харчових продуктів ксенобіотиками та заходи щодо запобігання йому	3
30	Захворювання, зумовлені гіповітамінозом та авітамінозом	3
31	Харчові продукти тваринного походження як джерело зоонозних захворювань.	3
32	Рослинні продукти як природні джерела мікро- та макроелементів.	3
33	Порівняльна характеристика біологічної цінності різних видів м'яса. Гігієнічна експертиза яєць.	4
34	Паразитарні показники безпеки м'ясних і рибних продуктів.	3
35	Виявлення фальсифікації кисломолочних продуктів.	3
36	Гігієнічна експертиза круп і макаронних виробів.	2
37	<i>Підготовка до модульного контролю.</i>	4
38	Смакові речовини у харчуванні людини	4
39	Токсичні ефекти харчових добавок	4
40	Ботулізм та його профілактика	4
41	Визначення ознак фальсифікацій харчових жирів	4

42	Медичні огляди працівників об'єктів громадського харчування	4
43	Лікування мінеральними водами	4
44	Особливості харчування вагітних та матерів-годувальниць	4
45	Особиста гігієна працівників об'єктів громадського харчування	3
46	Дослідження психофункціональної готовності дитини до школи	4
47	Гігієнічні вимоги до організації і проведення уроків фізичної культури у школі	4
48	Гігієнічні вимоги до влаштування, обладнання та експлуатації клінічних, біохімічних лабораторій	4
49	Гігієнічні вимоги до улаштування, обладнання та експлуатації бактеріологічних, паразитологічних лабораторій	4
50	Умови праці медичного персоналу відділень різного профілю	4
51	<i>Підготовка до модульного контролю</i>	4
52	Облік, реєстрація і розслідування професійних захворювань і нещасних випадків	4
53	Гігієна праці працівників бактеріологічних і паразитологічних лабораторій	3
54	Основні законодавчі документи з гігієни праці	3
55	Гігієнічні принципи нормування параметрів виробничого мікроклімату	3
56	Вплив ультразвуку та лазерного випромінювання на організм працюючого	3
57	Аудіометрія, показання до її проведення	3
58	Методи вимірювання постійних магнітних полів	3
59	Основи гігієнічного нормування хімічних речовин у повітрі робочої зони	3
60	Гігієнічна характеристика парів ртуті, свинцю, сірчистого ангідриду як виробничих отрут	3
61	Гігієнічна характеристика оксидів вуглецю, азоту, аміаку як виробничих отрут.	3
62	Організація профілактичних медичних оглядів працівників промислових підприємств	3
63	Складання акта комплексного обстеження промислового підприємства	3
64	Гостра і хронічна променева хвороба	3
65	Основні законодавчі документи в галузі радіаційної гігієни	3
66	Дезактивація, її види. Засоби здійснення	2
67	Екологічні наслідки аварії на Чорнобильській АЕС	2
68	Гігієнічні вимоги до планування, улаштування і утримання радіологічних відділень лікарень	4
69	<i>Підготовка до модульного контролю</i>	4
	Разом	206

Література для вивчення дисципліни

Основна (базова):

- Гігієна праці: Підручник / Ю.І. Кундієв, О.П. Яворовський, 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.
- Гігієна дітей і підлітків: Підручник / За ред. проф. В.І. Берзіня. — К.: Асканія, 2008. — 307 с.
- Гігієна та екологія: Підручник / За ред. В.Г. Бардова. — Вінниця: Нова книга, 2019. — 720 с.
- Гігієна харчування з основами нутріціології: Підручник. — У 2 кн. / В.І. Ципріяна, І.Т. Матасер, В.І. Слоботкін та ін.; за ред проф. В.І. Ципріяна. — К.: Медицина, 2007. — 544 с.

	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Основи екології та профілактична медицина: підручник / Д.О.Ластков, І.В. Сергета, О.В.Швидкий та ін.- К.: ВСВ «Медицина», 2017.- 472. <p>Додаткова:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Гігієна та охорона праці медичних працівників: Навч. посібник / В.П. Москаленко, О.П. Яворовський, Д.О. Ластков. — К.: Медицина, 2009. — 176 с. • Даценко І.І, Шегедин М.Б., Москвяк Н.В., Назар О.Ю. Гігієна праці і виробнича санітарія. — К.:Здоров'я, 2002. — 384 с. • Охорона праці та безпека життєдіяльності медичних працівників: Підручник/ Н.М.Касевич, К.І.Шаповал. - К.:ВСВ «Медицина», 2010. - 248с . • Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології: Підручник / І.І. Даценко, Р.Д. Габович. — К.: Здоров'я, 2004. — 792 с. <p>Інформаційні ресурси</p> <ul style="list-style-type: none"> • http://www.consumer-cv.gov.ua/zakonodavcha-baza-2/ Нормативно-правова база в сфері санітарного та епідемічного благополуччя населення • http://www.ses.lviv.ua/pro-nas/diyalnist/normativno-pravova-baza Нормативно-правова база - сайт Львівського обласного лабораторного центру
<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 задалегідь 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). Оцінюється 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.</p> <p>У разі роботи в дистанційному режимі використовуватиметься віртуальне навчальне середовище MOODLE, Google Classroom.</p> <p>Лекції та практичні заняття (по мірі можливості) будуть вестися за допомогою програм електронної комунікації Zoom, Meet чи аналогічних.</p> <p>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.</p>

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.

Критерії оцінювання

Схема нарахування та розподіл балів

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	С	добре

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.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

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

Питання до підсумкового контролю

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ЕКЗАМЕНУ

- 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.
- Фізичні властивості повітряного середовища, їх гігієнічне значення.
- Погода і клімат, їхнє гігієнічне значення. Гігієнічне оцінювання впливу метеорологічних факторів на здоров'я людини.
- Сонячна радіація, її спектр на земній поверхні. Гігієнічне значення ультрафіолетової радіації, інфрачервоного випромінювання, методи їх визначення.
- Вологість повітря, гігієнічне значення, методика визначення.
- Температура повітря, гігієнічне значення, методика дослідження температурного режиму приміщення.
- Швидкість руху повітря, гігієнічне значення, методика визначення.
- Гігієнічне значення рози вітрів, методика її побудови.

- Атмосферний тиск, гігієнічне значення, методика дослідження.
- Хімічний склад атмосферного повітря. Гігієнічне значення окремих компонентів повітряного середовища.
- Джерела та показники забруднення атмосферного повітря. Компоненти забруднення та основні закономірності їх поширення.
- Охорона 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.
- Урбанізація, її гігієнічне значення. Умови життя і здоров'я населення сучасного міста.
- Гігієнічні вимоги до планування та забудови території міста. Функціональне зонування, схеми планування та забудови, їх порівняльна характеристика.
- Джерела та компоненти забруднення повітря приміщень. Гігієнічне оцінювання стану повітря приміщень.
- Гігієнічне значення вентиляції приміщень та їх види. Оцінювання ефективності природної та штучної вентиляції житла.
- Санітарно-гігієнічне значення вуглекислого газу як показника антропогенного забруднення повітря приміщень, методи визначення.
- Гігієнічне значення опалення приміщень, види. Гігієнічні вимоги та оцінювання ефективності опалення житлових приміщень.
- Гігієнічне значення природного та штучного освітлення приміщень, методика досліджень.
- Санітарно-гігієнічне значення ґрунту. Поняття про біогеохімічні провінції, їх вплив на здоров'я населення.
- Класифікація ґрунтів. Механічна структура та фізичні властивості ґрунтів, їх гігієнічне значення, методи дослідження.
- Методика відбору проб ґрунту для санітарно-хімічного, бактеріологічного та гельмінтологічного дослідження.
- Методика приготування водної витяжки з ґрунту, визначення вмісту хімічних речовин.
- Гігієнічне та епідеміологічне значення очищення населених місць. Принципи та системи очищення населених пунктів.
- Санітарно-гігієнічне значення, способи очищення та знезаражування стічних вод.
- Гігієнічне значення пестицидів, класифікація, характеристика дії на організм.
- Гігієна застосування полімерних матеріалів. Класифікація, токсичні ефекти впливу на організм людини.
- Основні параметри токсикометрії. Методика розрахунку та оцінювання основних параметрів токсичності хімічних речовин.
- Гігієнічне та епідеміологічне значення води. Гігієнічне значення хімічного складу води у виникненні ендемічних захворювань.
- Джерела та системи водопостачання, їх гігієнічна характеристика.
- Гігієнічні вимоги до якості питної води. Класи та показники якості води поверхневих і підземних джерел водопостачання.
- Методи відбору проб води для фізико-хімічного і бактеріологічного аналізу, вимоги доконсервування і транспортування.
- Фізико-органолептичні властивості води, гігієнічне значення, методи дослідження.
- Азотовмісні сполуки у воді, гігієнічне значення, методи визначення.
- Твердість води, види, гігієнічне значення, методи визначення.
- Гігієнічне значення хлоридів у воді, методика визначення.
- Гігієнічне значення заліза у воді, методика визначення.

- Гігієнічне значення сульфатів у воді, методика визначення.
- Способи очищення і знезараження води. Характеристика методів знезараження.
- Гігієнічна характеристика засобів знезараження води. Оцінювання якості хлорного вапна.
- Визначення залишкового хлору у воді, методика, гігієнічне значення.
- Гігієнічне значення коагуляції води. Методика визначення дози коагулянту.
- Сучасні проблеми особистої гігієни. Формування здорового способу життя.
- Харчування як фактор здоров'я. Функції їжі та різновиди харчування.
- Принципи раціонального збалансованого харчування. Поняття про коефіцієнт фізичної активності, групи фізичної активності.
- Норми фізіологічних потреб у харчових речовинах та енергії для різних груп населення працездатного віку, дітей, людей похилого віку.
- Харчова, біологічна цінність і гігієнічна експертиза м'яса.
- Гігієнічна характеристика ковбасних виробів, їхня експертиза.
- Харчова, біологічна цінність і гігієнічна експертиза риби, рибних продуктів.
- Харчова, біологічна цінність і гігієнічна експертиза молока.
- Харчова, біологічна цінність і гігієнічна експертиза кисломолочних продуктів.
- Харчова, біологічна цінність і гігієнічна експертиза хліба.
- Харчова, біологічна цінність і гігієнічна експертиза борошна.
- Методи консервування харчових продуктів, їх гігієнічне оцінювання.
- Харчові добавки і смакові речовини, їхня класифікація, гігієнічне значення, застосування.
- Харчова, біологічна цінність і гігієнічна експертиза банкових консервів.
- Харчова, біологічна цінність і гігієнічна експертиза харчових жирів.
- Гігієнічна експертиза безалкогольних напоїв.
- Вітамінізація готових страв. Методика визначення аскорбінової кислоти у харчових продуктах.
- Гігієнічна характеристика фруктів та овочів. Методи визначення нітритів, нітратів у них.
- Оцінювання збалансованості харчування за даними меню-розкладки.
- Аліментарні захворювання, класифікація. Профілактика аліментарних захворювань.
- Харчові отруєння, їх класифікація та профілактика.
- Лікувально-профілактичне харчування, його функції та види. Показання для призначення.
- Лікувальне харчування. Порядок організації системи лікувального харчування хворих у закладах охорони здоров'я.
- Гігієнічні вимоги до закладів громадського харчування, методика санітарного обстеження.
- Гігієнічне оцінювання готових страв. Методика лабораторного визначення калорійності готових страв.
- Чинники формування здоров'я дітей і підлітків. Групи здоров'я дітей, критерії їх визначення.
- Гігієнічне оцінювання фізичного розвитку дітей і підлітків.
- Гігієнічні вимоги до шкіл та організації навчально-виховного процесу.
- Гігієнічні вимоги до дитячих дошкільних закладів і виховного процесу.
- Гігієнічні вимоги та гігієнічна експертиза шкільного підручника.
- Гігієнічні вимоги та методика гігієнічної експертизи шкільних меблів.
- Гігієнічні вимоги та методика гігієнічної експертизи дитячих іграшок.

- Гігієнічні вимоги та методика гігієнічної експертизи шкільного розкладу уроків.
- Гігієнічні вимоги та методика гігієнічної експертизи режиму дня дітей різного віку.
- Гігієнічні основи лікарняного будівництва. Системи забудови лікарень, порівняльна характеристика.
- Гігієнічні вимоги до розташування лікувально-профілактичних закладів, розмірів, функціонального зонування та благоустрою.
- Гігієнічні вимоги до санітарно-технічного обладнання приміщень лікарень. Особливості видалення та знешкодження твердих відходів, стічних вод лікувального закладу.
- Гігієнічні вимоги до планування, обладнання та режиму роботи соматичних відділень лікувальних закладів.
- Гігієнічні вимоги до планування, обладнання та режиму роботи інфекційного, акушерського відділень лікувальних закладів.
- Внутрішньолікарняні інфекції. Джерела та шляхи поширення. Гігієнічні заходи профілактики внутрішньолікарняних інфекцій.
- Гігієнічна класифікація праці. Критерії оцінювання тяжкості, напруженості, шкідливих і небезпечних умов праці.
- Виробничі шкідливості та професійні захворювання. Основні принципи профілактики.
- Вплив процесу праці на організм працівників. Зміни фізіологічних процесів в організмі під час роботи. Втома, перевтома, їхня профілактика.
- Виробничий пил, класифікація, гігієнічне значення. Захворювання, зумовлені виробничим пилом. Заходи профілактики пилової патології.
- Методика відбору проб і визначення вмісту пилу в повітрі виробничих приміщень.
- Мікроклімат на виробництві. Захворювання, пов'язані з дією несприятливих мікрокліматичних умов на організм. Загальні принципи нормування мікроклімату на виробництві.
- Гігієнічна характеристика виробничого шуму, класифікація. Професійні захворювання, пов'язані з впливом шуму, заходи профілактики. Нормування шуму на виробництві.
- Методика визначення та оцінювання рівня шуму та вібрації в умовах виробництва.
- Вібрація як виробнича шкідливість. Класифікація, характеристика. Вібраційна хвороба, заходи щодо її профілактики.
- Гігієнічна характеристика електромагнітних полів на виробництві, їх вплив на здоров'я працюючих. Заходи профілактики несприятливої дії.
- Виробничі отрути, їхня класифікація. Класи небезпечності. Характер дії виробничих отрут на організм. Комбінована, комплексна, поєднана дія хімічних речовин.
- Професійні інтоксикації: гострі та хронічні, умови їх виникнення. Заходи профілактики виникнення професійних інтоксикацій.
- Методи відбору проб і дослідження вмісту виробничих отрут у повітрі робочої зони.
- Експрес-методи визначення токсичних речовин, переваги та недоліки. Методика визначення та оцінювання результатів.
- Методи вимірювання, дослідження критеріїв умов праці. Оцінювання тяжкості, напруженості, шкідливості та небезпечності праці.
- Гігієнічні вимоги до устрою, обладнання та утримання промислових підприємств. Класи промислових підприємств. Гігієнічні вимоги до вентиляції, опалення, освітлення виробничих приміщень.
- Іонізуючі випромінювання, види. Джерела іонізуючих випромінювань.

	<p>Поняття про закриті, відкриті джерела, зовнішнє та внутрішнє опромінення.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Біологічні ефекти впливу іонізуючих випромінювань на організм людини, умови їх виникнення. Категорії опромінюваних осіб. • Методика відбору проб та визначення вмісту радіонуклідів в об'єктах довкілля. • Гігієнічні вимоги до устрою, обладнання та утримання рентгенологічних кабінетів. • Основні принципи радіаційного захисту персоналу лікувальних установ при роботі з закритими та відкритими джерелами іонізуючих випромінювань. • Радіаційні аварії, класифікація. Медичні та екологічні наслідки аварії на Чорнобильській АЕС.
Опитування	Анкету з метою оцінювання якості курсу буде надано по завершенню курсу