



Міжнародний гуманітарний університет
Факультет стоматології та фармації
Кафедра загальної та клінічної фармакології

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Гігієна у фармації та екологія

Галузь знань
Спеціальність
Назва освітньої програми
Рівень вищої освіти

22 «Охорона здоров'я»

226 «Фармація, промислова фармація»

Фармація

другий (магістерський) рівень

Розробники і викладачі	Контактний тел.	E-mail
Ковальчук Ліна Йосипівна	-	-

1. АНОТАЦІЯ ДО КУРСУ

Гігієна у фармації та екологія – Дисципліна закладає основи розуміння значення профілактичної медицини та охорони навколишнього середовища для збереження та зміцнення здоров'я населення. Вивчення основ гігієни та екології, спеціальних питань гігієни аптек і фармацевтичних підприємств, екологічних проблем довкілля, пов'язаних, зокрема, з виробництвом ліків

Мета вивчення – викладання навчальної дисципліни “Гігієна у фармації та екологія” є: оволодіння майбутніми магістрами спеціальності “Фармація” теоретичними знаннями у галузях гігієни, зокрема гігієни аптечних закладів і фармацевтичних підприємств, та екології, опанування практичними вміннями та навичками, спрямованими на здійснення профілактичних заходів зі зміцнення здоров'я людини та збереження довкілля від забруднення з метою застосування набутих знань й умінь у своїй практичній професійній діяльності.

Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна «Гігієна у фармації та екологія» має зв'язки з наступними дисциплінами: філософія, соціологія та медична соціологія, інформатика, етика, фізика, біологія, мікробіологія та вірусологія, медична та загальна хімія, біоорганічна та біологічна хімія, фізіологія, патологічна фізіологія, внутрішні хвороби,

2. ОЧІКУВАНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ЯКІ ПЛАНУЄТЬСЯ СФОРМУВАТИ ТА ДОСЯГНЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ

У процесі реалізації програми дисципліни «Гігієна у фармації та екологія» формуються наступні компетентності із передбачених освітньою програмою:

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та критично осмислювати й вирішувати практичні проблеми у професійній фармацевтичній та/або дослідницько-інноваційній діяльності із застосуванням положень, теорій та методів фундаментальних, хімічних, технологічних, біомедичних та соціально-економічних наук; інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та їх обґрунтованість до фахової та нефахової аудиторії.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК. 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, приймати обґрунтовані рішення.

ЗК. 3. Здатність здійснення безпечної діяльності, прагнення до збереження навколишнього середовища.

Спеціальні (фахові) компетентності

ФК 1. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики поширених захворювань, попередження небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, а також з метою сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.

ФК. 5. Здатність забезпечувати нормативні вимоги у галузі охорони здоров'я щодо державного регулювання обігу лікарських засобів впродовж усіх стадій життєвого циклу.

Навчальна дисципліна Гігієна у фармації та екологія з фармакокінетикою забезпечує досягнення **програмних результатів навчання (РН)**, передбачених освітньою програмою:

ПРН 2. Застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності.

ПРН 3. Дотримуватись норм санітарно-гігієнічного режиму та вимог техніки безпеки при здійсненні професійної діяльності.

ПРН 13. Проводити санітарно-просвітницьку роботу у фаховій діяльності при виникненні спалахів інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань.

ПРН 15. Розробляти й оформлювати технологічну документацію щодо виробництва (виготовлення) лікарських препаратів в аптеках і на фармацевтичних підприємствах.

ПРН 29. Визначати вплив факторів навколишньогосередовища:

вологи, температури, світла, тощо на стабільність лікарських засобів та виробів медичного призначення

ПРН 35. Проводити санітарно-просвітницьку роботу у фаховій діяльності при виникненні спалахів інфекційних захворювань.

Заплановані результати навчання за навчальною дисципліною

Знання:

1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

2. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

Уміння:

3. Розуміти і реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

4. Визначати останні зміни та доповнення, внесені в чинне законодавство.

5. Проводити дослідження різних процесів фармацевтичної діяльності, складність яких відповідає певному рівню виконуваних функцій.

6. Застосувати знання: на рівні відтворення – правильно оцінювати сутність та зміст конкретних правових явищ (ситуацій), орієнтуватися в чинному законодавстві; на творчому рівні – використовувати свої внутрішні якості у підвищенні ефективності професійної діяльності, досліджувати правові явища, формувати наукові пошуки.

Навички:

7. Практикувати невідкладні дії та організаційні заходи, спрямовані на врятування та збереження життя людини у невідкладному стані та мінімізацію наслідків впливу такого стану на її здоров'я.

8. Здійснювати необхідні види робіт, пов'язаних з промисловим/аптечним виробництвом (виготовленням) лікарських засобів.

3. ОБСЯГ ТА ОЗНАКИ КУРСУ

Загалом		Вид заняття (денне відділення / заочне відділення)			Ознаки курсу		
ЄКТС	годин	Лекційні заняття	Семінарські заняття	Самостійна робота	Курс, (рік навчання)	Семестр	Обов'язкова / вибіркова
4	120	14/12	28/14	78/94	1	1	Обов'язкова

4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин			
	Денна/заочна форма			
	усього	у тому числі		
лекц.		семін	сам. роб.	
Тема 1. Вступне заняття. Методи гігієнічних досліджень. Організація індивідуально-дослідницької роботи студентів. Питання біоетики та біобезпеки в профілактичній медицині.	9/11	2/2		7/9
Тема 2. Методи визначення інтенсивності та профілактичної дози ультрафіолетової радіації. Методика використання	9/11	2/2		7/9

ультрафіолетового випромінювання з метою профілактики захворювань і санації повітряного середовища, біобезпека застосування ультрафіолетового випромінювання				
Тема 3. Методика визначення та гігієнічна оцінка природного освітлення приміщень. Біобезпека житлових і громадських будівель та споруд.	9/11	2/2		7/9
Тема 4. Методика визначення та гігієнічна оцінка штучного освітлення приміщень. Біобезпека житлових і громадських будівель та споруд.	11/11	2/2	2	7/9
Тема 5. Методика визначення та гігієнічна оцінка температурно-вологісного режиму приміщень, вплив на теплообмін людини, біоетичні аспекти.	11/11	2/2	2/2	7/9
Тема 6. Методика визначення та гігієнічна оцінка напрямку та швидкості руху повітря, вплив на теплообмін людини, біоетичні аспекти	13/11	2/2	4/2	7/9
Тема 7. Методика гігієнічної оцінки та біобезпека комплексного впливу параметрів мікроклімату на теплообмін людини.	13/11	2	4/2	7/9
Тема 8. Методика гігієнічної оцінки клімато-погодних умов та їх впливу на здоров'я людини. Біоетичні аспекти та питання біобезпеки впливу природних та антропогенних факторів.	11/11		4/2	7/9
Тема 9. Методика санітарно-хімічного дослідження повітряного середовища приміщень та його гігієнічна оцінка. Методика визначення концентрації CO ₂ та окиснюваності повітря як показників антропогенного забруднення повітря та вентиляції приміщень.	11/11		4/2	7/9
Тема 10. Методика санітарного обстеження джерел водопостачання та відбору проб води для бактеріологічного і санітарно-хімічного дослідження	11/11		4/2	7/9
Тема 11. Методика гігієнічної оцінки питної води за даними санітарного обстеження систем водопостачання та результатами лабораторного аналізу проб. Значення якості питної води у біобезпеці населення.	12/6		4/2	8/4
Усього годин	120	14/12	28/14	78/94
ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ – ЕКЗАМЕН/ЗАЛІК				

5. ТЕХНІЧНЕ Й ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ / ОБЛАДНАННЯ

Студенти отримують теми та питання курсу, основну і додаткову літературу, рекомендації, завдання та оцінки за їх виконання як традиційним шляхом, так і з використанням університетської платформи он-лайн навчання на базі Moodle. Окрім того, практичні навички у пошуку та аналізу інформації за курсом, з оформлення індивідуальних завдань, тощо, студенти отримують, користуючись університетськими комп'ютерними класами та бібліотекою.

6. ПИТАННЯ ДО СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		Денна/заочна форма
1	Тема 1. Вступне заняття. Методи гігієнічних досліджень. Організація індивідуально-дослідницької роботи студентів. Питання біоетики та біобезпеки в профілактичній медицині.	2
2	Тема 2. Методи визначення інтенсивності та профілактичної дози ультрафіолетової радіації. Методика використання ультрафіолетового випромінювання з метою профілактики захворювань і санації повітряного середовища, біобезпека застосування ультрафіолетового випромінювання	2/2
3	Тема 3. Методика визначення та гігієнічна оцінка природного освітлення приміщень. Біобезпека житлових і громадських будівель та споруд.	4/2
4	Тема 4. Методика визначення та гігієнічна оцінка штучного освітлення приміщень. Біобезпека житлових і громадських будівель та споруд.	4/2
5	Тема 5. Методика визначення та гігієнічна оцінка температурно-вологісного режиму приміщень, вплив на теплообмін людини, біоетичні аспекти.	4/2
6	Тема 6. Методика визначення та гігієнічна оцінка напрямку та швидкості руху повітря, вплив на теплообмін людини, біоетичні аспекти	4/2
7	Тема 7. Методика гігієнічної оцінки та біобезпека комплексного впливу параметрів мікроклімату на теплообмін людини.	4/2
8	Тема 8. Методика гігієнічної оцінки клімато-погодних умов та їх впливу на здоров'я людини. Біоетичні аспекти та питання біобезпеки впливу природних та антропогенних факторів.	4/2
	Всього	28/14

7. САМОСТІЙНА РОБОТА

До самостійної роботи студентів щодо вивчення дисципліни «Гігієна у фармації та екологія» включаються:

1. Знайомство з науковою та навчальною літературою відповідно зазначених у програмі тем.
2. Опрацювання лекційного матеріалу.
3. Підготовка до практичних занять.
4. Консультації з викладачем протягом семестру.
5. Самостійне опрацювання окремих питань навчальної дисципліни.
6. Підготовка та виконання індивідуальних завдань у вигляді есе, рефератів тощо.
7. Підготовка до підсумкового контролю.

Тематика та питання до самостійної підготовки та індивідуальних завдань

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		Денна/заочна форма
1	Тема 1. Історія виникнення, основні етапи розвитку та сучасний стан гігієни.	7/9
2	Тема 2. Психогігієнічні основи оптимізації повсякденної діяльності людини. Наукові основи медичної біоритмології та хроногігієни.	7/9
3	Тема 3. Гігієнічна оцінка впливу тропічного клімату на умови життя, працездатність і здоров'я населення.	7/9
4	Тема 4. Остеоартроз. Подагра. Основні напрямки фармакотерапії.	7/9
5	Тема 5. Методи і засоби очистки, знезараження води при централізованому і децентралізованому водопостачанні	7/9
6	Тема 6. Ендемічний флюороз та карієс як гігієнічна проблема, їх профілактика (дефторування, фторування води).	7/9
7	Тема 7. Гігієна води та особливості водопостачання населення в умовах тропічного клімату	7/9
8	Тема 8. Сучасні методи видалення та знешкодження побутових та промислових відходів.	7/9
9	Тема 9. Методика гігієнічної оцінки небезпечних і шкідливих факторів	7/9

	виробничого середовища та реакції організму на їх вплив. Санітарне законодавство про охорону праці.	
10	Тема 10. Методика розслідування випадків професійних захворювань та отруень. Попередні та періодичні медичні огляди як заходи їх профілактики.	7/9
11	Тема 11. Радіаційне забруднення довкілля. Гігієнічні аспекти аварії на Чорнобильській АЕС	8/4
	Всього	78/94

8. ВИДИ ТА МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Робоча програма навчальної дисципліни передбачає наступні види та методи контролю:

Види контролю	Складові оцінювання
поточний контроль , який здійснюється у ході: проведення практичних занять, виконання індивідуального завдання; проведення консультацій та відпрацювань.	50%
підсумковий контроль , який здійснюється у ході проведення іспиту (заліку).	50%

Методи діагностики знань (контролю)	фронтальне опитування; наукова доповідь, реферати, усне повідомлення, індивідуальне опитування; робота у групах; ділова гра, розв'язання ситуаційних завдань, кейсів, практичних завдань, іспит (залік)
--------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Питання до іспиту

1. Гігієна як наука, її мета, завдання, зміст, зв'язок з іншими науками.
2. Екологія як наука, її мета, завдання, зміст, зв'язок з іншими науками.
3. Профілактична спрямованість вітчизняної медицини, профілактика громадська та особиста, первинна, вторинна та третинна, визначальні пріоритети.
4. Санітарія як галузь практичної діяльності охорони здоров'я. Різновиди санітарії.
5. Значення знань гігієни для формування професійного мислення та практичної діяльності лікарів різних фахів.
6. Поняття про методологію як вчення про наукове пізнання дійсності. Основи методології гігієни: загальнофілософські закони та категорії, їх використання в гігієні.
7. Теоретичні основи гігієни, їх сутність, внесок найбільш визначних вітчизняних вчених-гігієністів для їх наукового обґрунтування, тлумачення і практичного використання.
8. Методи та методики гігієнічних досліджень, їх класифікація. Методи вивчення стану навколишнього середовища і його гігієнічної оцінки, методи вивчення впливу

навколишнього середовища на здоров'я людини. Специфічні методи гігієнічних досліджень.

9. Фізичні основи випромінювання Сонця. Поняття про сонячну активність, «сонячний вітер», міжпланетне магнітне поле. Взаємодія складових сонячної радіації з магнітосферою і атмосферою Землі. Сонячний спектр на межі атмосфери та земній поверхні. Значення озонового шару атмосфери, озонові «дірки». Вплив сонячної активності на біосферу, організм людини та здоров'я населення.

10. Гігієнічне значення інфрачервоного випромінювання Сонця, патологія, що викликається надмірною його дією, її профілактика. Інфрачервоне випромінювання штучного походження та використання його джерел в медицині.

11. Гігієнічне значення видимого випромінювання Сонця та використання його в медицині, прилади для визначення. Питання біобезпеки застосування сонячної радіації.

12. Гігієнічне значення ультрафіолетового випромінювання Сонця та використання його в медицині, прилади для визначення. Біогенна та абіогенна дія ультрафіолетових променів. Недостатнє та надмірне ультрафіолетове опромінення, їх негативний вплив на організм. Поняття про еритемну та профілактичну дозу ультрафіолетового опромінення. Штучні джерела ультрафіолетового випромінювання та їх порівняльна гігієнічна характеристика. Використання природної та штучної ультрафіолетової радіації для профілактики захворювань людини, профілактики шкідливого впливу фізичних, хімічних та біологічних чинників. Особливості впливу ультрафіолетового випромінювання на людей похилого віку. Особливості використання УФВ для первинної та вторинної профілактики різних захворювань у людей похилого віку. Питання біоетики при застосуванні ультрафіолетового випромінювання.

13. Біосфера, її складові (атмосфера, гідросфера, літосфера). Вчення В.І. Вернадського про ноосферу.

14. Атмосфера та її будова. Природний хімічний склад атмосферного повітря та гігієнічне значення окремих його складових. Кисень, азот, діоксид вуглецю, озон, їх біологічна роль. Атмосферний тиск та його вплив на організм. Електричний стан атмосфери (іонізація повітря, електричне поле Землі, геомагнітне поле, електромагнітні поля радіочастот та інші), його гігієнічне значення.

15. Денатурація біосфери. Основні джерела, види і наслідки антропогенного забруднення атмосферного повітря та повітря закритих приміщень. Характеристика джерел забруднення атмосфери у населеному пункті. Закономірності розповсюдження забруднень в атмосфері. Трансформація хімічних речовин у атмосферному повітрі. Вплив забрудненого повітря на здоров'я і умови проживання населення. Безпосередня дія на організм: гострі отруєння, хронічні специфічні та неспецифічні захворювання. Опосередкована дія за рахунок атмосферної циркуляції, послаблення ультрафіолетової радіації, зниження рівня освітленості тощо. Шляхи та засоби профілактики негативного

впливу забрудненого атмосферного повітря на здоров'я. Біоетичні аспекти та питання біобезпеки денатурації біосфери.

16. Погода, визначення поняття. Основні закономірності формування погоди.

Погодоформуючі та погодохарактеризуючі фактори. Прямий і опосередкований вплив погоди на здоров'я людини. Медичні класифікації погоди. Геліометеотропні реакції здорової та хворої людини. Профілактика геліометеотропних реакцій: перманентна, сезонна, термінова. Вплив погоди на динаміку забруднення атмосферного повітря.

Поняття про температурну інверсію.

17. Клімат, визначення поняття. Кліматоформуючі та кліматохарактеризуючі фактори і показники. Загальні та прикладні (медична, будівельна) класифікації клімату.

Акліматизація. Фази акліматизації. Кліматотропні реакції здорової та хворої людини, їх профілактика. Особливості акліматизації в умовах полярних зон, пустель, високогір'я, сухих та вологих тропіків. Використання клімату з лікувально-оздоровчою метою.

Біоетичні аспекти та питання біобезпеки впливу природних та антропогенних факторів на здоров'я людини.

18. Житло, соціально-гігієнічні проблеми житлового будівництва в Україні та інших країнах світу. Види житлових та громадських будівель. Гігієнічна характеристика будівельних і оздоблювальних матеріалів.

19. Гігієнічне значення фізичних властивостей повітря (температури, вологості та швидкості руху). Мікроклімат і його гігієнічне значення. Види та вплив дискомфортного (охолоджуючого і нагріваючого) мікроклімату на теплообмін людини та її здоров'я.

Методи і показники оцінки комплексної дії мікроклімату на організм людини (фізичне моделювання, ефективно-еквівалентні температури, результуючі температури та інші).

20. Гігієнічне значення природного і штучного освітлення в житлових та громадських приміщеннях, їх гігієнічна оцінка.

21. Методи визначення і гігієнічної оцінки пилових, хімічних та бактеріологічних забруднень повітря. Основні поняття про види, гігієнічне значення та показники вентиляції. Необхідний та фактичний об'єм і кратність вентиляції, їх наукове обґрунтування. Поняття про повітряний куб.

22. Несприятливі фізичні та хімічні фактори при експлуатації побутової техніки.

Гігієнічна характеристика природних і синтетичних будівельних та оздоблювальних матеріалів і виробів з них. Гігієна та біобезпека житла при застосуванні сучасних хімічних сполук в побуті.

23. Міський транспорт та інші несприятливі фактори навколишнього середовища в умовах населеного пункту (шум, вібрація, електромагнітні поля, забруднення повітря, надмірні психогенні навантаження тощо), їх джерела та заходи по усуненню шкідливої дії.

24. Гігієнічні особливості планування і забудови сільських населених пунктів.

Санітарно-технічне оснащення сільського житла. Шляхи підвищення рівня комунальних умов для жителів сільської місцевості.

25. Біобезпека житлових і громадських будівель та споруд.

26. Вода як фактор навколишнього середовища, її гігієнічне значення. Норми споживання води в залежності від рівня комунального і санітарно-технічного благоустрою населеного пункту, умов життя, перебування і діяльності людини.

27. Загальні гігієнічні вимоги до якості питної води, її органолептичних властивостей, хімічного складу, епідемічної безпеки.

28. Вплив органолептичних властивостей питної води на рівень споживання води і стан санітарної культури населення.

29. Вода як етіологічний фактор захворювань неінфекційної природи. Небезпечність для здоров'я людини надмірного вмісту у воді різноманітних хімічних речовин природного походження та хімічних сполук, що потрапляють внаслідок антропогенного забруднення. Поняття про біогеохімічні провінції. Ендемічний флюороз, водно-нітратна метгемоглобінемія.

30. Гігієнічне значення недостатнього вмісту деяких мікроелементів у воді для виникнення карієсу (фтор), ендемічного зобу (йод) та інших захворювань.

31. Епідеміологічне значення води. Роль води і умов водопостачання у розповсюдженні інфекційних захворювань. Класифікація інфекційних захворювань, збудники яких передаються водою (холера, черевний тиф, дизентерія та ін.). Роль санітарно-показових мікроорганізмів для оцінки якості питної води за бактеріальним складом (колі-індекс, коли-титр, мікробне число).

32. Джерела водопостачання, їх порівняльна гігієнічна характеристика.

33. Централізована і децентралізована системи водопостачання, їх порівняльна гігієнічна характеристика. Наукове обґрунтування нормативів якості питної води.

Державні санітарні правила і норми якості води. Методи очистки води: основні (освітлення, знебарвлення та знезараження) та спеціальні (зnezалізнення, пом'якшення, демінералізація, дезодорація, дезактивація, фторування, дефторування та інші).

34. Децентралізована система водопостачання. Гігієнічні вимоги до облаштування і експлуатації шахтних колодязів та каптажів джерел. «Санація» колодязів і знезараження води в них.

35. Загальна схема облаштування головних споруд водопроводу з підземних та поверхневих джерел водопостачання. Водопровідна мережа та її облаштування. Причини забруднення та інфікування води у водопровідній мережі; методи попередження.

Санітарний нагляд за водопостачанням населених міст. Зони санітарної охорони головних споруд водопроводу. Біоетичні аспекти та питання біобезпеки використання джерел водопостачання. Значення якості питної води у біобезпеці населення.

36. Ґрунт, визначення поняття. Походження, формування, механічна структура,

фізичні властивості та хімічний склад ґрунту. Гігієнічна оцінка різних видів ґрунтів. Геохімічна, геоендемічна характеристика ґрунтів.

37. Джерела забруднення ґрунту в сучасних умовах індустріалізації та хімізації народного господарства. Вплив забрудненого ґрунту на здоров'я і санітарні умови життя населення. Роль ґрунту у виникненні та розповсюдженні інфекційних захворювань (анаеробних інфекцій) та інвазій. Ґрунт і захворювання неінфекційної етіології. Процеси та показники самоочищення ґрунту. Оцінка санітарного стану ґрунту за хімічними і біологічними показниками.

38. Теоретичні основи і методика гігієнічного нормування – гранично допустимих концентрацій вмісту шкідливих хімічних речовин у ґрунті. Значення санітарного стану ґрунту та санітарної охорони водних об'єктів у біобезпеці населення.

9. ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОЇ, САМОСТІЙНОЇ ТА ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ З ПІДСУМКОВИМ КОНТРОЛЕМ У ФОРМІ ЕКЗАМЕНУ/ ЗАЛІКУ

<i>Денна форма навчання</i>			
<i>Поточний контроль</i>			
Види роботи	Планові терміни виконання	Форми контролю та звітності	Максимальний відсоток оцінювання
Систематичність і активність роботи на семінарських (практичних) заняттях			
1.1. Підготовка до практичних занять	Відповідно до робочої програми та розкладу занять	Перевірка обсягу та якості засвоєного матеріалу під час практичних занять	25
Виконання завдань для самостійного опрацювання			
1.2. Підготовка програмного матеріалу (тем, питань), що виносяться на самостійне вивчення	-//-	Розгляд відповідного матеріалу під час аудиторних занять або ІКР ¹ , перевірка конспектів навчальних текстів тощо	10
Виконання індивідуальних завдань (науково-дослідна робота студента)			
1.3. Підготовка реферату (есе) за заданою тематикою	Відповідно до розкладу занять і графіку ІКР	Обговорення (захист) матеріалів реферату (есе)	10
1.4. Інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовка наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо.	-//-	Обговорення результатів проведеної роботи під час аудиторних занять або ІКР, наукових конференцій та круглих столів.	5
Разом балів за поточний контроль			50

¹ Індивідуально-консультативна робота викладача зі студентами

Підсумковий контроль екзамен / залік	50
Всього балів	100

Заочна форма навчання			
Поточний контроль			
Види самостійної роботи	Планові терміни виконання	Форми контролю та звітності	Максимальний відсоток оцінювання
Систематичність і активність роботи під час аудиторних занять			
1.1. Підготовка до аудиторних занять	Відповідно до розкладу	Перевірка обсягу та якості засвоєного матеріалу під час аудиторних занять	15
За виконання контрольних робіт (завдань)			
1.2. Підготовка контрольних робіт	-//-	Перевірка контрольних робіт (завдань)	15
Виконання завдань для самостійного опрацювання			
1.3. Підготовка програмного матеріалу (тем, питань), що виноситься на самостійне вивчення	-//-	Розгляд відповідного матеріалу під час аудиторних занять або ІКР ² , перевірка конспектів навчальних текстів тощо	10
Виконання індивідуальних завдань (науково-дослідна робота студента)			
2.1. Підготовка реферату (есе) за заданою тематикою	Відповідно до графіку ІКР	Обговорення (захист) матеріалів реферату (есе) під час ІКР	5
2.3. Інші види індивідуальних завдань, в т.ч. підготовка наукових публікацій, участь у роботі круглих столів, конференцій тощо.	-//-	Обговорення результатів проведеної роботи під час ІКР, наукових конференцій та круглих столів.	5
Разом балів за поточний контроль			50
Підсумковий контроль екзамен / залік			50
Всього балів підсумкової оцінки			100

10. КРИТЕРІЇ ПІДСУМКОВОЇ ОЦІНКИ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ (для іспиту / заліку)

Рівень знань оцінюється:

² Індивідуально-консультативна робота викладача зі студентами

- «відмінно» / «зараховано» А - від 90 до 100 балів. Студент виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно знаходити та опрацьовувати необхідну інформацію, демонструє знання матеріалу, проводить узагальнення і висновки. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, під час яких давав вичерпні, обґрунтовані, теоретично і практично правильні відповіді, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» В - від 82 до 89 балів. Студент володіє знаннями матеріалу, але допускає незначні помилки у формуванні термінів, категорій, проте за допомогою викладача швидко орієнтується і знаходить правильні відповіді. Був присутній на лекціях та семінарських заняттях, має конспект з виконаними завданнями до самостійної роботи, презентував реферат (есе) за заданою тематикою, проявляє активність і творчість у науково-дослідній роботі;

- «добре» / «зараховано» С - від 74 до 81 балів. Студент відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, але дає недостатньо обґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, реферату та активність у науково-дослідній роботі;

- «задовільно» / «зараховано» D - від 64 до 73 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на середньому рівні, допускає помилки, серед яких є значна кількість суттєвих. При цьому враховується наявність конспекту з виконаними завданнями до самостійної роботи, рефератів (есе);

- «задовільно» / «зараховано» E - від 60 до 63 балів. Студент був присутній не на всіх лекціях та семінарських заняттях, володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні, на всі запитання дає необґрунтовані, невичерпні відповіді, допускає помилки, має неповний конспект з завданнями до самостійної роботи.

- «незадовільно з можливістю повторного складання» / «не зараховано» Fx – від 35 до 59 балів. Студент володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу.

- «незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни» / «не зараховано» F – від 0 до 34 балів. Студент не володіє навчальним матеріалом.

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами

100-бальною шкалою	Шкала за ECTS	За національною шкалою	
		екзамен	залік
90-100 (10-12)	A	Відмінно	зараховано
82-89 (8-9)	B	Добре	
74-81(6-7)	C	Задовільно	
64-73 (5)	D		
60-63 (4)	E	незадовільно	не зараховано
35-59 (3)	Fx		
1-34 (2)	F		

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Базова

1. Гігієна та екологія: Підручник / [В.Г. Бардов, С.Т. Омельчук, Н.В. Мережкіна та ін.]; за

- редакцією В.Г. Бардова. – Вінниця: Нова Книга, 2020. - 472 с.
2. Гігієна та екологія: Підручник /За редакцією В.Г. Бардова. - Вінниця: Нова Книга, 2006. - 720 с.
4. Vladimir A. Korobchanskiy, Michael P. Vorontsov, Alisa A. Musulbas. - Hygiene and Ecology. - Kontrast Publishing Enterprise, Kharkov, 2006. – 165 p.

Допоміжна

1. Загальна гігієна: пропедевтика гігієни: Підручник / Є.Г.Гончарук, Ю.І.Кундієв, В.Г.Бардов та ін.; За ред. Є.Г. Гончарука. - К. : Вища шк., 1995.- 552 с. іл.
2. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. Навчальний посібник (І.І.Даценко, Р.Д.Габович), - К., 1999.
3. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. І.І.Даценко, Р.Д.Габович. Підручник, 2 видання. - Київ., «Здоров'я», - 2004, - 790 с.с.

Електронні інформаційні ресурси:

1. <http://moz.gov.ua>
2. Верховна Рада України <http://www.rada.gov.ua/>
3. Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua/>
4. Міністерство охорони здоров'я України <http://moz.gov.ua/ua/portal/>
5. Центр громадського здоров'я МОЗ України <https://phc.org.ua/>
6. Міністерство освіти і науки України <http://www.mon.gov.ua/>
7. Міністерство екології та природних ресурсів України <http://www.menr.gov.ua>