



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет медико-фармацевтичних технологій

Кафедра клінічної лабораторної діагностики мікробіології
та біологічної хімії

ГІГІЄНА З ГІГІЄНІЧНОЮ ЕКСПЕРТИЗОЮ

(назва освітнього компонента)

**РОБОЧА ПРОГРАМА
освітнього компонента**

підготовки _____ першого (бакалаврського) рівня _____
(назва рівня вищої освіти)
галузі знань _____ 22 Охорона здоров'я _____
(шифр і назва галузі знань)
спеціальності _____ 224 Технології медичної діагностики та лікування _____
(код і найменування спеціальності)
освітньої програми _____ Лабораторна діагностика _____
(найменування освітньої програми)
спеціалізації (й) _____
(код та найменування спеціалізації)

2024 рік
рік створення

Робоча програма освітнього компонента «Гігієна з гігієнічною експертизою» спеціальності 224 Технології медичної діагностики та лікування освітньої програми «Лабораторна діагностика» здобувачів вищої освіти 3-4 курсу (3,10д).

Розробники: МАТВІЙЧУК Олена, доцент каф. клінічної лабораторної діагностики, мікробіології та біологічної хімії, к.б.н.

Робоча програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри клінічної лабораторної діагностики, мікробіології та біологічної хімії

Протокол від «02» вересня 2024 року № 1

Зав. кафедри



проф. Віра КРАВЧЕНКО

Робоча програма схвалена на засіданні профільної методичної комісії з біомедичних дисциплін

Протокол від «05» вересня 2024 року № 1

Голова профільної комісії _____

проф. Надія КОНОНЕНКО

1. Опис освітнього компонента

Мова навчання: українська

Статус освітнього компонента: обов'язкова

Передумови вивчення освітнього компонента: базові знання з освітніх компонент медичної біології, медичної та біологічної фізики, аналітичної, медичної, біологічної та біоорганічної хімії, морфологічних освітніх компонент, фізіології, патологічної фізіології, мікробіології, вірусології та імунології з мікробіологічною діагностикою й інтегрується з цими освітніми компонентами.

Предметом вивчення освітнього компонента «Гігієна з гігієнічною експертизою» є галузь медичних знань, наука про збереження та зміцнення громадського та індивідуального здоров'я шляхом здійснення профілактичних заходів, санітарно-гігієнічна, хімічна, фізична, радіаційна, біологічна безпечність товарів для споживачів, процесів (виробничих, технологічних), об'єктів (що проектується чи діючих), обладнання

Інформаційний обсяг освітнього компонента. На вивчення освітнього компонента відводиться 390 годин 13 кредитів ECTS.

2. Мета та завдання освітнього компонента

Метою викладання освітнього компонента «Гігієна з гігієнічною експертизою» є формування загальних знань про гігієну як основну освітню компоненту природоохоронного та профілактичного спрямування, вивчення впливу факторів навколишнього середовища на організм, формування систематизованих знань про гігієну, гігієнічну експертизу та їх вплив на організм людини; розвиток у студентів наукового світогляду про гігієну, як наукову дисципліну; її цілі, завдання, зміст і значення, формування гігієнічного мислення при вирішенні завдань з охорони навколишнього середовища, здоров'я дітей та підлітків, умов праці різних категорій населення, «безпеки харчових продуктів тощо, висвітлення гігієнічних вимог і нормативів, необхідних у роботі лаборанта (медицина).

Основними **завданнями** освітнього компонента «Гігієна з гігієнічною експертизою» є розвиток у студентів наукового гігієнічного мислення; оволодіння студентами найбільш поширеними методами гігієнічних досліджень; сформувати у студентів загальні уявлення про оптимальні і гранично допустимі параметри чинників виробничого середовища та довкілля на підставі відомостей про їх якісну, кількісну характеристику та закономірності впливу на організм людини; забезпечення теоретичної бази для подальшого вивчення інших клінічних освітніх компонент навчального плану: клінічної імунології, мікробіології, вірусології, ембріології і ряду хімічних освітніх компонент; ознайомлення зі структурою санітарно-епідеміологічної служби України та шляхами і засобами охорони здоров'я з профілактикою захворювань серед населення; надання певного обсягу знань та практичних навичок необхідних для подальшої плідної праці в клініко-діагностичних лабораторіях та лабораторіях санітарно-гігієнічної експертизи; створити базу, яка визначає професійну компетентність і загальну ерудицію

бакалавра медицини; сформувати у студентів профілактичний світогляд, та надати навички з проведення гігієнічної експертизи на базі розуміння взаємозв'язку здоров'я людини з усіма умовами її існування та умовами праці.

3. Компетентності та заплановані результати навчання

Освітній компонент «Гігієна з гігієнічною експертизою» забезпечує набуття здобувачами освіти **компетентностей**:

інтегральна:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми при виконанні досліджень в лабораторіях різного профілю, інтерпретації їх результатів та управлінні роботою лабораторії або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки та наявність відповідних практичних навичок і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні (ЗК):

ЗК 2. Здатність спілкуватися державною мовою, як усно, так і письмово.

ЗК 5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 8. Навики здійснення безпечної діяльності.

ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК 10. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

фахові (ФК, спеціальні):

ФК 1. Здатність здійснювати безпечну професійну практичну діяльність згідно з протоколами, рекомендаціями щодо безпеки та діючим законодавством.

ФК 2. Здатність здійснювати збір та верифікацію даних, прийом та обробку зразків згідно з протоколами.

ФК 3. Здатність проводити аналіз зразків та здійснювати валідацію результатів згідно з існуючими протоколами.

ФК 4. Здатність застосовувати сучасні методи та технології дослідження тканин та зразків різного походження у лабораторіях різного профілю та розуміння принципів дії цих методів.

ФК 5. Здатність інтерпретувати результати на основі наукового знання, розуміючи взаємозв'язок між результатами аналізу, діагнозом, клінічною інформацією та лікуванням, та представляти і повідомляти результати належним чином та документувати конфіденційні дані.

ФК 6. Здатність застосовувати та поширювати принципи управління якістю та ефективного використання ресурсів; брати участь у внутрішньо-лабораторному контролі якості.

ФК 7. Здатність застосовувати навички критичного мислення для конструктивного розв'язання проблем.

ФК 8. Здатність застосовувати навички лабораторного дослідження для аналізу, оцінювання або розв'язання проблем.

ФК 10. Здатність компетентно та професійно взаємодіяти з пацієнтами, колегами, медичними працівниками, іншими фахівцями, застосовуючи різні методи комунікації.

ФК 11. Здатність дотримуватися нормативних та етичних вимог до професійної діяльності та захищати право пацієнта на отримання допомоги/медичних послуг на належному рівні.

Дотримуватись та впроваджувати стандарти професійної діяльності.

ФК 12. Готовність до безперервного професійного розвитку.

ФК 13. Здатність комбінувати поєднання різних технологічних прийомів лабораторних досліджень для вирішення професійних завдань.

ФК 14. Готовність виконувати точно та якісно дослідження, удосконалювати методики їх проведення та навчати інших.

Інтегративні кінцеві *програмні результати навчання* (ПРН), формуванню яких сприяє освітній компонент:

ПРН 1. 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.

ПРН 2. Визначати якісний та кількісний склад речовин та їх сумішей. Демонструвати використання знань про морфологічні зміни тканин і органів для діагностики патологічних станів, виявляти помилкові результати та вживати заходи щодо їх корекції.

ПРН 3. Застосовувати сучасні комп'ютерні та інформаційні технології.

ПРН 15. Виконувати лабораторні дослідження для діагностики паразитарних інвазій.

ПРН 16. Виконувати санітарно-гігієнічні дослідження об'єктів довкілля, фізичних і хімічних факторів, антропогенних впливів тощо з підготовкою заключення.

ПРН 17. Надавати першу медичну допомогу та забезпечувати лабораторнодіагностичну складову в умовах війни та надзвичайних ситуацій.

У результаті вивчення освітньої компоненти здобувач освіти повинен *знати*:

- законодавчо-правові та нормативні основи діяльності санітарно-гігієнічної служби;
- характер впливу несприятливих чинників забруднення повітря зовнішнього середовища та приміщень на організм людини, колективу, популяції;
- методики санітарно-гігієнічної експертизи;
- основні поняття в галузі гігієни;
- основні розділи роботи санітарно-гігієнічної лабораторії;
- права та обов'язки медичного лаборанта санітарно-гігієнічної лабораторії; □ правила техніки безпеки, охорони праці в галузі та особистої гігієни при роботі в санітарно-гігієнічній лабораторії;
- визначення основних гігієнічних понять і термінів;
- класифікацію чинників довкілля;
- гігієнічну характеристику чинників довкілля (повітря, ґрунту, води, виробничих умов);
- принципи гігієнічного нормування чинників довкілля;
- гігієнічні вимоги до обладнання об'єктів довкілля різного призначення;
- гігієнічні вимоги до житла і забудовлі населених місць;
- основні положення і поняття в галузі гігієни харчування, гігієни дітей і підлітків;
- гігієнічні основи особистої гігієни;
- гігієнічні вимоги до водопостачання та якості питної води;
- вплив умов праці на здоров'я працюючих;
- гігієнічну характеристику і класифікацію пестицидів;

- основні положення і поняття в галузі радіаційної гігієни та гігієни надзвичайних ситуацій;

вміти:

- 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,
- виконувати санітарно-гігієнічні дослідження об'єктів довкілля, фізичних і хімічних факторів, антропогенних впливів тощо з підготовкою заключення;
- інтерпретувати основні закони гігієнічної науки та загальні закономірності зв'язку здоров'я з факторами і умовами середовища життєдіяльності;
- розуміти відповідальності за власні рішення та результати проведених досліджень;
- працювати з нормативно-законодавчими документами;
- проводити санітарно-гігієнічну експертизу води, повітря, ґрунту, харчових продуктів, іграшок та інших об'єктів зовнішнього середовища;
- обґрунтовувати результати досліджень для оцінки їх відповідності до вимог Держстандартів України;
- дотримувались правил техніки безпеки, охорони праці в галузі та особистої гігієни при роботі в санітарно-гігієнічній лабораторії;
- працювати з нагрівальними приладами, лабораторним посудом, кислотами, лугами, легкозаймистими речовинами;
- застосовувати на практиці гігієнічні вимоги до виробничого та навколишнього середовища, усвідомити проблеми взаємодії людини з довкіллям
- вимірювати і давати оцінки температурному режиму вологості, швидкості руху повітря, атмосферному тиску;
- відбирати проби ґрунту для лабораторного дослідження, проби води і консервувати їх, стічної води;
- проводити дослідження ґрунту, води;
- визначити вміст активного хлору у дезінфікуючих засобах;
- визначати освітленість за допомогою люксметра та розраховувати світловий коефіцієнт;
- відбирати проби харчових продуктів для лабораторного дослідження, оформляти супровідну документацію;
- підготовлювати проби харчових продуктів для лабораторних досліджень;
- проводити фізико-хімічне дослідження харчових продуктів;
- відбирати проби повітря для лабораторного аналізу; визначати вміст пилу в повітрі; □ визначати в атмосферному повітрі та повітрі промислових підприємств вміст токсичних речовин;
- визначати рівень шуму на виробництві;
- складати санітарний опис, приводити інструментальне обстеження об'єкта;
- проводити дослідження стану фізичного розвитку дітей та підлітків;
- проводити дозиметричний та радіометричний контроль за об'єктами довкілля;
- проводити лекції, бесіди з гігієнічного навчання та виховання населення;
- сформувати практичні навички і вміння гігієнічного експерименту, яких набувають здобувачі у процесі виконання практичних робіт;

володіти:

- принципами гігієнічного нормування чинників довкілля;
- технологіями фізичних, хімічних та ін. методів гігієнічного дослідження, з використанням сучасних методів;
- методами ведення спеціальної документації.

4. Структура освітнього компонента

Назви змістових модулів і тем	Обсяг у годинах											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	сем	пз	лаб.	с. р		л	сем	пз	лаб.	с. р
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Змістовий модуль 1. Вступ. Гігієна як наука. Історія розвитку гігієни. Санітарно-гігієнічна служба в Україні. Гігієнічне оцінювання чинників довкілля.												
Тема 1. Вступ. Гігієна як наука. Історія розвитку гігієни.	7	1		3		3						
Тема 2. Санітарно-гігієнічна служба в Україні. Нормативна база санітарно-гігієнічної служби.	7	1		3		3						
Тема 3. Гігієна повітря. Фізичні та хімічні чинники забруднення повітря.	6	1		3		2						
Тема 4. Методи санітарно-гігієнічного дослідження повітря. Контрольні заходи.	10	2		6		2						
Разом за змістовим модулем 1	30	5		15		10						
Змістовий модуль 2. Гігієна і санітарно-гігієнічна експертиза ґрунту, води та водопостачання. Гігієна житла.												
Тема 5. Гігієна ґрунту.	10	2		6		2						
Тема 6. Очищення населених пунктів (місць).	11	2		6		3						
Тема 7. Гігієна води і водопостачання населених пунктів (місць). Гігієнічні вимоги до якості питної води.	11	2		6		3						

Тема 8. Гігієна житла. Планування і забудова населених пунктів (місць). Контрольні заходи.	10	2		6		2						
Разом за змістовим модулем 2	42	8		24		10						
Семестровий залік з модуля	3			3								
<i>Усього годин</i>	75	13		42		20						
Змістовий модуль 3. Гігієнічне оцінювання раціонального харчування, харчових продуктів. Гігієнічне оцінювання методів консервування харчових продуктів. Гігієнічне оцінювання харчових отруєнь, підприємств громадського харчування												
Тема 9. Гігієна харчування	14	1		6		7						
Тема 10. Лікувально-профілактичні дієти. Лабораторний контроль дієтичного харчування в лікувальнопрофілактичних установах.	16	2		6		8						
Тема 11. Гігієнічна характеристика харчових продуктів тваринного і рослинного походження. Методи консервування харчових продуктів.	15	1		6		8						
Тема 12. Харчові отруєння мікробної етіології та немікробного походження.	15	1		6		8						
Тема 13. Гігієна громадського харчування. Контрольні заходи	15	1		6		8						
Разом за змістовим модулем 3	75	6		30		39						
Змістовий модуль 4. Гігієна дітей і підлітків.												
Тема 14. Завдання гігієни дітей і підлітків.	15	1		6		8						
Тема 15. Гігієнічні вимоги до планування обладнання, мікроклімату, вентиляції, освітлення дитячих дошкільних закладів і шкіл.	14	1		5		8						
Тема 16. Гігієнічні вимоги до дитячих меблів, іграшок, підручників, шкільних парт, дощок.	14	1		5		8						

Тема 17. Гігієна навчально-виховного процесу. Медичне обслуговування шкіл. Контрольні заходи.	14	1		5		8						
Разом за змістовим модулем 4	57	4		21		32						
Семестровий залік з модуля	3			3								
<i>Усього годин</i>	135	10		54		71						
Змістовий модуль 5. Особиста гігієна. Гігієна лікувально-профілактичних закладів												
Тема 18. Значення особистої гігієни для збереження і зміцнення здоров'я.	11	1		5		5						
Тема 19. Загартовування організму.	11	1		5		5						
Тема 20. Гігієна лікувально-профілактичних закладів	10,5	0,5		5		5						
Тема 21. Санітарно-гігієнічні і протиепідемічні норми і правила в лікувальнопрофілактичних закладах. Контрольні заходи	11,5	0,5		5		6						
Разом за змістовим модулем 5	44	3		20		21						
Змістовий модуль 6. Гігієна праці та оздоровчі заходи.												
Тема 22. Гігієна праці.	11	1		5		5						
Тема 23. Виробнича санітарія та гігієна праці. Фізичні фактори виробничого середовища.	12	1		5		6						
Тема 24. Вплив хімічних факторів виробничого середовища.	12	0,5		5		6						
Тема 25. Виробничі шкідливості та професійні захворювання.	12	0,5		5		6						
Тема 26. Особливості гігієни праці у сільськогосподарському виробництві. Контрольні заходи.	11	2		5		5						
Разом за змістовим модулем 6	58	5		25		28						
Семестровий залік з модуля	3			3								

Усього годин	105	8		48		49						
Змістовний модуль 7. Основи радіаційної гігієни												
Тема 27. Гігієнічні основи радіаційної безпеки	9,5	0,5		3		6						
Тема 28. Радіаційний контроль при роботі джерелами іонізуючих випромінювань.	8,5	0,5		2		6						
Тема 29. Гігієнічна оцінка протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні радіонуклідів та інших джерел іонізуючих випромінювань в лікувальних установах. Контрольні заходи.	10	1		2		7						
Разом за змістовим модулем 7	28	2		7		19						
Змістовний модуль 8. Методи санітарно-епідеміологічного контролю та нагляду при надзвичайних ситуаціях.												
Тема 30. Гігієна польового розміщення військ, цивільних формувань і населення в період надзвичайних ситуацій та катастроф мирного і військового часу	11	1		3		7						
Тема 31. Основи організації і проведення санітарного нагляду за водопостачанням особового складу формувань на період адзвичайних ситуацій і катастроф та у воєнний час	10	1		3		6						
Тема 32. Основи організації і проведення санітарного нагляду за харчуванням особового складу формувань на період надзвичайних ситуацій і катастроф та під час війни.	10	1		3		6						

Тема 33. Організація і проведення медичної експертизи продовольства у польових умовах при надзвичайних ситуаціях та в умовах бойових дій за допомогою табельних засобів. Контрольні заходи	11	1		3		7						
Разом за змістовим модулем 8	42	4		12		26						
Семестровий залік з модуля	3			3								
Семестровий екзамен	2			2								
<i>Усього годин</i>	390	37		168		185						

5. Зміст програми освітнього компонента

Змістовий модуль 1. Вступ. Гігієна як наука. Історія розвитку гігієни. Санітарногігієнічна служба в Україні. Гігієнічне оцінювання чинників довкілля.

Тема 1. Вступ. Гігієна як наука. Історія розвитку гігієни.

Зв'язок гігієни з медициною та здоров'ям. Об'єкт, завдання гігієни. Історичні етапи розвитку гігієни. Видатні вчені та засновники гігієни. Сучасна гігієна. Методи досліджень гігієни. Методика вибору зон спостереження. Методи комплексної гігієнічної оцінки стану довкілля. Організація навчально-дослідницької роботи студентів у лабораторіях санітарно-гігієнічних експертиз.

Тема 2. Санітарно-гігієнічна служба в Україні. Нормативна база санітарногігієнічної служби.

Структура санітарно-епідеміологічної служби України, шляхи і способи охорони здоров'я населення, профілактики захворювань. Головні завдання державного санітарного нагляду. Методи контролю роботи санітарно гігієнічної служби. Профілактична спрямованість державної системи охорони здоров'я. Основні законодавчі акти і постанови з питань охорони здоров'я населення та організації санітарної служби України. Гігієнічні знання, що необхідні лікарю-лаборанту, лікарю загальної практики та родинному лікарю у ході здійснення своїх обов'язків у лікувальних закладах, на промислових підприємствах, на сільській лікарській дільниці, в дитячих закладах, в родині тощо. Методи санітарного обстеження об'єкта і оформлення акту обстеження або санітарного опису. Методологічні і методичні основи і загальна схема вивчення впливу комплексу чинників довкілля на здоров'я населення. Основи попереджувального санітарного нагляду.

Тема 3. Гігієна повітря.

Фізичні чинники повітря. Природний хімічний склад атмосферного повітря. Комплексна гігієнічна оцінка стану навколишнього середовища. Методика розрахунку інтегрального індексу здоров'я і оцінки кількісних показників стану здоров'я населення під впливом довкілля. Організація та методи поточного санітарного нагляду. Загальна методика поточного санітарного нагляду.

Тема 4. Фізичні та хімічні чинники забруднення повітря. Методи санітарно-гігієнічного дослідження повітря.

Показники забруднення повітря приміщень комунальних, побутових та виробничих. Пил, як чинник забруднення навколишнього середовища. Методика визначення і гігієнічна оцінка запиленої повітря. Методика визначення концентрації CO₂ і окислюваності повітря як показників антропогенного забруднення повітря і вентиляції приміщень. Хімічний склад та джерела забруднення атмосферного повітря та повітря закритих приміщень. Методика санітарно-гігієнічного дослідження повітряного середовища приміщень і її гігієнічна оцінка. Методи його санації УФ-випромінюванням. Методи визначення інтенсивності і профілактичної дози ультрафіолетової радіації. Гігієнічні вимоги до природного освітлення приміщень різного

призначення, оцінка результатів інструментальних вимірювань. Методика визначення і гігієнічна оцінка природного освітлення приміщень. Значення раціонального штучного освітлення, як засіб продовження активної діяльності людини та профілактики захворювань. Методи визначення і гігієнічна оцінка штучного освітлення приміщень. Методика використання ультрафіолетового випромінювання з метою профілактики захворювань і санації повітряного середовища. Гігієнічне значення мікроклімату приміщень різного призначення (житлових, побутових, виробничих). Методика визначення і гігієнічна оцінка режиму температурної вологості приміщень. Систематизація знань студентів про гігієнічне значення направлення та швидкості руху атмосферного повітря та повітря в житлових, побутових і виробничих приміщеннях. Методика визначення і гігієнічна оцінка напрямку і швидкості руху повітря. Методика гігієнічної оцінки погодно-кліматичних умов і їх впливу на здоров'ї людини. Методика гігієнічної оцінки комплексного впливу параметрів мікроклімату на теплообмін людини за суб'єктивними та об'єктивними фізіологічними показниками. Оцінка погодно-кліматичних умов місцевості.

Змістовий модуль 2. Гігієна і санітарно-гігієнічна експертиза ґрунту, води та водопостачання.

Гігієна житла.

Тема 5. Гігієна ґрунту.

Гігієнічне та епідеміологічне значення ґрунту. Класифікація ґрунтів та їх гігієнічна оцінка. Поняття про біогеохімічні провінції та біогеохімічні ендемії; профілактика захворювань. Методика відбору проб ґрунту для фізико – хімічного, бактеріологічного та гельмінтологічного дослідження. Методика досліджень фізико – хімічних властивостей ґрунту. Методика приготування водної витяжки з ґрунту. Заходи з санітарної охорони ґрунту.

Тема 6. Очищення населених пунктів (місць).

Принципи і системи очищення населених місць. Самоочищення ґрунту. Гігієнічне та епідеміологічне значення очищення населених пунктів (місць). Системи очищення населених пунктів (місць). Системи збору, видалення, знешкодження, та утилізації твердих відходів. Програма санітарного дослідження стічних вод. Санітарно-гігієнічне значення і способи очищення стічних вод. Методика відбору і консервування проб стічної води. Фізико-гігієнічні показники стічної води, методика їх визначення. Способи й методи знезаражування стічних вод. Методика гігієнічної оцінки стічних вод за даними санітарного обстеження систем водопостачання і результатам лабораторного аналізу проб.

Тема 7. Гігієна води і водопостачання населених пунктів (місць). Гігієнічні вимоги до якості питної води.

Гігієнічне значення води (фізіологічне, епідеміологічне, токсикологічне, бальнеологічне та народногосподарське). Класифікація джерел водопостачання. Централізоване і децентралізоване водопостачання. Програма санітарного дослідження джерел водопостачання: санітарно-топографічна, санітарно-технічна, санітарноепідеміологічна. Норми водопостачання. Показники якості питної води. Організація і проведення розвідки джерел водопостачання при надзвичайних ситуаціях і під час війни. Оцінка якості води польовими методами. Методика санітарного обстеження джерел водопостачання і відбору проб води для бактеріологічного і санітарно-хімічного дослідження. Гігієнічне значення забруднення і самоочищення води у водоймах. Санітарногігієнічне значення і способи очищення та знезаражування питної води. Методика гігієнічної оцінки якості питної води. Основні методи очищення, знезаражування та поліпшення якості води. Методи відбору проб води для дослідження. Способи консервування та зберігання проб води. Органолептичні та фізичні властивості води, методи дослідження. Жорсткість води, гігієнічне значення, методика визначення. Гігієнічне значення хлоридів у воді, методика визначення їх наявності. Гігієнічне значення сульфатів у воді методика визначення їх наявності. Розчинений у воді кисень, гігієнічне значення, методика його визначення. Азотовмісні сполуки у воді, гігієнічне значення, методика їх визначення. Гігієнічне значення заліза у воді, методика його визначення. Методи контролю за знезаражуванням питної води. Визначення робочої дози хлорування (хлоропоглинання). Методи очищення і знезаражування води у військово-польових умовах. Санітарна охорона водойм від забруднення.

Тема 8. Гігієна житла. Планування і забудова населених пунктів (місць).

Гігієнічні вимоги до планування і опорядження житла. Гігієнічні вимоги до освітлення житла. Методи дослідження природного освітлення. Методи дослідження штучного освітлення. Гігієнічні вимоги до мікроклімату житла. Методика дослідження мікроклімату приміщень. Гігієнічні вимоги

до планування населених пунктів (місць). Будівельні матеріали, їх види, гігієнічна характеристика. Сучасні будівельні матеріали.

Семестровий диф. залік з модуля «Загальні питання гігієни. Комунальна гігієна»

Змістовий модуль 3. Гігієнічне оцінювання раціонального харчування, харчових продуктів. Гігієнічне оцінювання методів консервування харчових продуктів. Гігієнічне оцінювання харчових отруєнь, підприємств громадського харчування.

Тема 9. Гігієна харчування.

Предмет і завдання гігієни харчування. Різновиди харчування. Раціональне харчування. Фізіологічні основи обміну речовин в організмі. Енергетичний обмін, його регуляція. Методика розрахунку енерговитрат людини і його потреб в харчових речовинах. Поняття, принципи та умови раціонального харчування. Біохімічні показники харчового статусу. Показники та методика вивчення і оцінки харчового статусу людини. Органоліптичні, фізико-хімічні ознаки безпечності, якості та свіжості харчових продуктів. Ознаки псування харчових продуктів. Методика експертної оцінки харчових продуктів і готових блюд за результатами їх лабораторного аналізу. Якість продовольчої сировини і харчових продуктів та фактори, які її формують. Групи показників, які характеризують безпечність харчових продуктів (санітарна доброякісність – відсутність у продукті ознак мікробної та фізико-хімічної денатурації, залишків екзогенних хімічних і отруйних речовин органічної та неорганічної природи, радіонуклідів у кількостях, що перевищують ГДК чи граничні допустимі рівні (ГДР); епідемічна безпека – відсутність або обмеження рівнів забруднення харчових продуктів патогенними та потенційно патогенними мікроорганізмами, відсутність гельмінтів та їх личинок, бактеріальних або грибкових токсинів, недозволених генно-модифікованих об'єктів тощо.

Тема 10. Лікувально-профілактичні дієти. Лабораторний контроль дієтичного харчування в лікувально-профілактичних установах.

Особливості харчування людей різних вікових груп, професій, спортсменів, хворих в стаціонарах, оздоровчих установах. Дієтичне харчування. Лікувально-профілактичне харчування. Методика оцінки адекватності калорійності в організованих колективах по меню-розкладці. Класифікація та фізіологічна роль вітамінів в організмі людини. Авітамінози, гіповітамінози А, В. Методи медичного контролю за забезпеченням організму вітамінами.

Тема 11. Гігієнічна характеристика харчових продуктів тваринного і рослинного походження. Методи консервування харчових продуктів.

Гігієнічна характеристика харчових продуктів тваринного походження. Гігієнічна характеристика та дослідження м'яса. Методи дослідження кулінарних виробів з посіченого м'яса. Гігієнічна характеристика та дослідження риби. Гігієнічна характеристика та дослідження ковбас. Гігієнічна характеристика та дослідження молока та молочних продуктів. Гігієнічна характеристика продуктів рослинного походження. Дослідження продуктів переробки зерна (борошна, хліба, круп). Визначення аскорбінової кислоти в харчових продуктах. Методи консервування харчових продуктів та їх гігієнічне оцінювання. Гігієнічна характеристика консервів, презервів, харчових концентратів. Методи дослідження баночних консервів.

Тема 12. Харчові отруєння мікробної етіології та немікробного походження.

Визначення поняття «харчові отруєння», їх класифікація. Види харчових отруєнь, профілактичні заходи по їх усуненню. Методика розслідування випадків харчових отруєнь.

Тема 13. Гігієна громадського харчування.

Гігієнічні вимоги до підприємств громадського харчування, схема санітарного обстеження.

Змістовий модуль 4. Гігієна дітей і підлітків.

Тема 14. Завдання гігієни дітей і підлітків.

Визначення гігієни дітей та підлітків. Завдання гігієни дітей та підлітків. Фактори та умови довкілля, що впливають на здоров'я дітей і підлітків. Групи здоров'я. Основні етапи розвитку дитини. Фізичний розвиток дітей і підлітків, методи його вивчення. Основні законодавчі, звітні документи про гігієнічні вимоги до навчально-виховного процесу. Методика гігієнічного контролю за організацією фізичного і трудового навчання дітей і підлітків.

Тема 15. Гігієнічні вимоги до планування обладнання, мікроклімату, вентиляції, освітлення дитячих дошкільних закладів і шкіл.

Гігієнічні вимоги до планування обладнання, мікроклімату, вентиляції, освітлення дитячих дошкільних закладів і шкіл. Регламентуюча документація. Методика гігієнічної оцінки устаткування і експлуатації учбово-виховних установ для дітей і підлітків.

Тема 16. Гігієнічні вимоги до дитячих меблів, іграшок, підручників, шкільних парт, дощок.

Санітарна експертиза дитячих іграшок і шкільних підручників. Санітарна експертиза дитячих меблів. Санітарна експертиза шкільних парт та дощок. Регламентуюча документація.

Тема 17. Гігієна навчально-виховного процесу. Медичне обслуговування шкіл.

Методи вивчення вікових психофізіологічних особливостей дітей і підлітків. Гігієнічна оцінка учбово-виховного режиму дітей різних вікових груп. Санітарно-гігієнічна і епідеміологічна оцінка ефективності медико-профілактичної роботи в дошкільних та навчальних закладах: профілактичний огляд дітей і підлітків в умовах школи і поліклініки, дотримання графіку щеплень, дотримання санітарно-гігієнічних вимог у дошкільних та навчальних закладах тощо. Лікарсько-професійна консультація та медичний професійний відбір підлітків в умовах школи і поліклініки.

Семестровий диф. залік з модуля «Гігієна харчування. Гігієна дітей і підлітків»

Змістовий модуль 5. Особиста гігієна. Гігієна лікувально-профілактичних закладів.

Тема 18. Значення особистої гігієни для збереження і зміцнення здоров'я.

Здоровий спосіб життя та особиста гігієна. Гігієнічні основи режиму дня. Гігієна сну. Гігієна тіла, ротової порожнини. Гігієнічна характеристика засобів догляду за волоссям, шкірою, ротовою порожниною. Гігієнічна оцінка миючих засобів і лазень. Гігієна одягу та взуття. Гігієнічна оцінка тканин, побутового, робочого і лікарняного одягу. Поняття про біологічні ритми. Гігієнічні аспекти медичної біоритмології та хроногігієни. Гігієна адаптаційного процесу. Наукові основи діагностики та профілактики хронічної втоми.

Тема 19. Загартовування організму.

Види загартовування. Фізична культура як засіб зміцнення здоров'я. Гігієнічні засади здорового способу життя. Психогігієна. Гігієнічне навчання населення. Негативні наслідки для здоров'я шкідливих звичок.

Тема 20. Гігієна лікувально-профілактичних закладів.

Гігієнічна оцінка розміщення та планування окремих структурних підрозділів лікарні за матеріалами проекту. Гігієнічна оцінка умов перебування хворих, гігієна праці медичних працівників у лікувально-профілактичних установах.

Тема 21. Санітарно-гігієнічні і протиепідемічні норми і правила в лікувально-профілактичних закладах.

Вимоги і правила дотримання санітарно-гігієнічних і протиепідемічних норм і правил в лікувально-профілактичних закладах. Гігієнічна оцінка миючих засобів і лазень. Гігієнічна оцінка тканин, побутового, робочого і лікарняного одягу.

Змістовий модуль 6. Гігієна праці та оздоровчі заходи.

Тема 22. Гігієна праці.

Основи гігієни праці. Основи охорони праці у медицині. Санітарне законодавство про охорону праці. Основні законодавчі, звітні документи про охорону праці. Служба охорони праці лікувально-профілактичного закладу: функції, права, організація роботи. Особливості охорони праці лікарів різних спеціальностей та основні шляхи профілактики негативного впливу виробничого середовища. Основи фізіології та психології праці. Втома, перевтома, їх профілактика. Класифікація та характеристика професійних шкідливостей. Методика гігієнічної оцінки небезпечних і шкідливих чинників виробничого середовища і реакції організму на їх вплив. Санітарне законодавство про охорону праці.

Тема 23. Виробнича санітарія та гігієна праці. Фізичні фактори виробничого середовища.

Виробнича санітарія та гігієна праці. Визначення поняття вібрації, фізичні характеристики. Фізичні характеристики шуму, випромінювання. Методика гігієнічної оцінки шуму і вібрації. Електромагнітне випромінювання радіочастотного діапазону, ультразвук. Гігієнічна оцінка розміщення і планування об'єктів загального і спеціального призначення житлового і не житлового фондів.

Тема 24. Вплив хімічних факторів виробничого середовища.

Виробничий пил. Види професійних інтоксикацій, перетворення виробничих отрут в організмі людини (деструкція, трансформація). Гігієна застосування пестицидів та полімерних матеріалів. Методика розслідування випадків професійних захворювань і отруєнь.

Тема 25. Виробничі шкідливості та професійні захворювання.

Фактори, що впливають на захворюваність працівників виробничих підприємств. Гігієнічні вимоги до промислових підприємств. Виробничий травматизм. Медико-санітарні частини. Гігієна та охорона праці медичних працівників. Основні законодавчі, звітні документи про охорону праці. Лікувально-оздоровча, профілактична медична допомога працівникам. Фактори, що впливають на захворюваність працівників. Методика вивчення захворюваності працівників виробничих підприємств.

Тема 26. Особливості гігієни праці у сільськогосподарському виробництві. Медикосанітарні частини і медичні пункти промислових підприємств, профілактична спрямованість їх роботи.

Сільсько-господарське виробництво, особливості. Професійні захворювання у сільському господарстві. Рільництво. Умови роботи механізаторів. Медикосанітарні частини і медичні пункти промислових підприємств, профілактична спрямованість їх роботи. Основи фізіології фізичної та розумової праці, класифікація, фізіологічні зміни в організмі людини під час фізичної та розумової праці. Методика гігієнічної оцінки тяжкості і напруженості праці з метою профілактики перевтоми і підвищення працездатності. Психогігієнічні основи оптимізації повсякденної діяльності людини.

Семестровий диф. залік з модуля «Особиста гігієна. Гігієна лікувальнопрофілактичних закладів. Гігієна праці»

Змістовний модуль 7. Основи радіаційної гігієни**Тема 27. Гігієнічні основи радіаційної безпеки.**

Поняття про протирадіаційний захист. Заходи протирадіаційного захисту, що засновані на фізичних законах послаблення впливу іонізуючого випромінювання (захист кількістю, часом, відстанню, екрануванням). Параметри радіаційної небезпеки протирадіаційного захисту, що визначають за допомогою розрахункових методів. Принципи, які знаходяться в основі вибору матеріалу та розрахунку товщини захисних екранів в умовах опромінення, та рентгенівським випромінюванням. Радіаційний контроль в радіологічному та рентгенологічному відділеннях лікарні. Методи та засоби радіаційного контролю і протирадіаційного захисту працюючих з джерелами іонізуючих випромінювань та населення в місцях його проживання. Розрахункові методи оцінки радіаційної небезпеки та параметрів захисту від зовнішнього опромінення.

Тема 28. Методика радіаційного контролю при роботі з джерелами іонізуючих випромінювань.

Провідні засоби застосування радіонуклідів та особливості радіаційної небезпеки під час роботи з ними. Умови та фактори, що визначають ступінь радіаційної безпеки та дозу зовнішнього опромінення. Види іонізуючого випромінювання, що використовуються у медицині, та їх джерела (рентгенівські апарати, радіонукліди, прискорювачі заряджених часток тощо). Якісні характеристики іонізуючого випромінювання (проникаюча та іонізуюча здатність). Кількісні характеристики іонізуючого випромінювання (експозиційна, поглинаюча та еквівалентна дози, щільність потоку часток, потужність дози). Якісні та кількісні характеристики радіонуклідів (вид ядерного перетворення, період напіврозпаду, активність), одиниці вимірювання. Біологічна дія іонізуючого випромінювання та основні фактори, від яких вона залежить. Основні види променевих ушкоджень організму (соматичні, сомато-стохастичні, генетичні) та умови їх виникнення. Основні засоби застосування радіонуклідів та інших джерел іонізуючого випромінювання з діагностичною і лікувальною метою. Правила роботи з відкритими та закритими джерелами іонізуючих випромінювань. Поняття про групи радіаційної безпеки радіонуклідів та класи робіт з відкритими радіоактивними речовинами. Прилади радіаційного контролю та основні принципи їх роботи. Нормування радіаційної безпеки та гігієнічні принципи протирадіаційного захисту.

Тема 29. Гігієнічна оцінка протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні радіонуклідів та інших джерел іонізуючих випромінювань в лікувальних установах.

Правила роботи з відкритими та закритими джерелами іонізуючих випромінювань. Поняття про групи радіаційної небезпеки радіонуклідів та класи робіт з відкритими радіоактивними речовинами. Гігієнічні вимоги до улаштування, планування та обладнання рентгенологічного і радіологічного відділень лікарні. Медичний нагляд за персоналом та санітарно-дозиметричний контроль у рентгенологічному і радіологічному відділеннях лікарні. Шляхи зниження променевого навантаження персоналу і пацієнтів лікувальних закладів. Регламенти радіаційної безпеки для персоналу і пацієнтів лікувальних закладів.

Змістовний модуль 8. Методи санітарно-епідеміологічного контролю та нагляду при надзвичайних ситуаціях

Тема 30. Гігієна польового розміщення військ, цивільних формувань і населення в період надзвичайних ситуацій та катастроф мирного і військового часу.

Організація і проведення санітарного нагляду за польовим розміщенням військових і цивільних формувань при надзвичайних ситуаціях і під час війни. Гігієнічна характеристика надзвичайних ситуацій мирного і воєнного часу. Санітарно-гігієнічне забезпечення розміщення особового складу військ, цивільних формувань і населення в надзвичайних ситуаціях. Цілі і завдання медичної розвідки районів і об'єктів розміщення. Гігієнічні вимоги до ділянки для розміщення військ, цивільних формувань і населення в період надзвичайних ситуацій. Типи польових жител, їх гігієнічна оцінка. Гігієнічна оцінка умов перебування військовослужбовців і населення в захисних спорудах. Санітарногігієнічні вимоги до обладнання та благоустрою об'єктів польового розміщення. Методика розрахунку параметрів повітрязабезпечення і населеності притулків.

Тема 31. Основи організації і проведення санітарного нагляду за водопостачанням особового складу формувань на період надзвичайних ситуацій і катастроф та у воєнний час.

Організація і проведення розвідки джерел водопостачання при надзвичайних ситуаціях і під час війни. Оцінка якості води польовими методами. Особливості водопостачання на період надзвичайних ситуацій (катастроф) та у воєнний час. Перелік служб військових та цивільних формувань, які приймають участь в забезпеченні водою військових та цивільних формувань. Задачі медичної служби щодо проведення контролю за водопостачанням у воєнно-польових умовах при надзвичайних ситуаціях. Норми водопостачання в польових умовах у залежності від особливостей кліматогеографічних умов та бойової обстановки. Санітарно-епідеміологічна розвідка вододжерел у польових умовах. Мета та основні етапи розвідки. Склад розвідгрупи та її матеріальне забезпечення. Методика санітарного обстеження вододжерел у польових умовах. Зміст та порядок складання донесення про результати санітарної розвідки та оцінки якості води.

Тема 32. Основи організації і проведення санітарного нагляду за харчуванням особового складу формувань на період надзвичайних ситуацій і катастроф та під час війни.

Організація і проведення медичної експертизи продовольства у польових умовах при надзвичайних ситуаціях і в умовах бойових дій за допомогою табельних засобів. Гігієнічна характеристика основних харчових продуктів, консервів, харчових концентратів. Показники, які характеризують свіжість та товарні якості харчових продуктів. Ознаки псування, епідеміологічної і токсикологічної небезпеки продуктів, що використовуються у період надзвичайних ситуацій та у воєнний час. Джерела, фактори та механізми, що визначають забруднення та зараження продуктів отруйними, радіоактивними речовинами та збудниками харчових отруєнь, інфекційних хвороб та інших захворювань. Табельні засоби (лабораторні комплекти та прилади), призначені для проведення медичної експертизи води і продовольства та можливі варіанти експертних висновків на різних етапах її проведення.

Тема 33. Організація і проведення медичної експертизи продовольства у польових умовах при надзвичайних ситуаціях та в умовах бойових дій за допомогою табельних засобів.

Організація і проведення санітарного нагляду за повноцінністю та безпечністю харчування військових і цивільних формувань при надзвичайних ситуаціях і під час війни. Організація і проведення санітарного нагляду за умовами праці ліквідаторів наслідків надзвичайних ситуацій. Завдання формувань та підрозділів медичної служби по забезпеченню санітарного контролю за організацією харчування в польових умовах. Об'єкти, сили та засоби, необхідні для проведення санітарного нагляду за організацією харчування у польових умовах. Джерела, шляхи і фактори, що визначають рівень забруднення продовольства у польових умовах. Етапи медичної експертизи продовольства і їх гігієнічна характеристика.

Семестровий диф. залік з модуля «Основи радіаційної гігієни. методи санітарноепідеміологічного контролю та нагляду при надзвичайних ситуаціях».

6. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма

1	Вступ. Гігієна як наука. Історія розвитку гігієни.	2	
2	Санітарно-гігієнічна служба в Україні. Нормативна база санітарно-гігієнічної служби.	2	
3	Гігієна повітря. Фізичні чинники забруднення повітря. Хімічні чинники забруднення повітря.	1	
4	Методи санітарно-гігієнічного дослідження повітря.	2	
5	Гігієна ґрунту. Очищення населених пунктів (місць).	2	
6	Гігієна води і водопостачання населених пунктів (місць). Гігієнічні вимоги до якості питної води.	2	
7	Гігієна житла. Планування і забудова населених пунктів (місць).	2	
8	Гігієна харчування.	1	
9	Лікувально-профілактичні дієти. Лабораторний контроль дієтичного харчування в лікувально-профілактичних установах.	2	
10	Гігієнічна характеристика харчових продуктів тваринного і рослинного походження. Методи консервування харчових продуктів.	1	
11	Харчові отруєння мікробної етіології та немікробного походження.	1	
12	Гігієна громадського харчування.	1	
13	Завдання гігієни дітей і підлітків.	1	
14	Гігієнічні вимоги до планування обладнання, мікроклімату, вентиляції, освітлення дитячих дошкільних закладів і шкіл.	1	
15	Гігієнічні вимоги до дитячих меблів, іграшок, підручників, шкільних парт, дощок.	1	
16	Гігієна навчально-виховного процесу. Медичне обслуговування шкіл.	1	
17	Значення особистої гігієни для збереження і зміцнення здоров'я. Загартовування організму.	2	
18	Гігієна лікувально-профілактичних закладів. Санітарно-гігієнічні і протиепідемічні норми і правила в лікувально-профілактичних закладах.	2	
19	Гігієна праці. Виробнича санітарія та гігієна праці. Фізичні та хімічні фактори виробничого середовища. Виробничі шкідливості та професійні захворювання.	2	
20	Особливості гігієни праці у сільськогосподарському виробництві.	2	
21	Гігієнічні основи радіаційної безпеки.	0,5	
22	Радіаційний контроль при роботі з джерелами іонізуючих випромінювань.	0,5	
23	Гігієнічна оцінка протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні радіонуклідів та інших джерел іонізуючих випромінювань в лікувальних установах.	1	
24	Гігієна польового розміщення військ, цивільних формувань і населення в період надзвичайних ситуацій та катастроф мирного і військового часу.	1	
25	Основи організації і проведення санітарного нагляду за водопостачанням особового складу формувань на період надзвичайних ситуацій і катастроф та у воєнний час.	1	
26	Основи організації і проведення санітарного нагляду за харчуванням особового складу формувань на період надзвичайних ситуацій і катастроф та під час війни.	1	

27	Організація і проведення медичної експертизи продовольства у польових умовах при надзвичайних ситуаціях та в умовах бойових дій за допомогою табельних засобів.	1	
Усього годин		37	

7. Теми семінарських занять

Не передбачено робочим навчальним планом

8. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
1	Гігієна як наука. Історія розвитку гігієни.	3	
2	Санітарно-гігієнічна служба в Україні. Нормативна база санітарно-гігієнічної служби	3	
3	Гігієна повітря. Методи гігієнічної оцінки впливу клімато-погодних умов на здоров'я людини.	3	
4	Фізичні та хімічні чинники забруднення повітря. Методи санітарно-гігієнічного дослідження повітря.	3	
5	Методи визначення інтенсивності і профілактичної дози ультрафіолетової радіації. Гігієнічні вимоги до природного освітлення приміщень різного призначення, оцінка результатів інструментальних вимірювань. Методика визначення і гігієнічна оцінка природного освітлення приміщень	3	
6	Гігієнічні вимоги до штучного освітлення приміщень різного призначення, оцінка результатів інструментальних вимірювань. Методи визначення і гігієнічна оцінка штучного освітлення приміщень. Значення раціонального штучного освітлення, як засіб продовження активної діяльності людини та профілактики захворювань.	3	
7	Гігієнічне значення мікроклімату приміщень різного призначення (житлових, побутових, виробничих). Методика визначення і гігієнічна оцінка режиму температурної вологості приміщень. Гігієнічне значення направлення та швидкості руху атмосферного повітря та повітря в житлових, побутових і виробничих приміщеннях. Контрольні заходи.	3	
8	Гігієна ґрунту. Методика гігієнічної оцінки ґрунту за даними санітарного обстеження земельної ділянки та результатами лабораторного аналізу.	3	
9	Очищення населених пунктів (місць). Системи збору, видалення, знешкодження, та утилізації твердих відходів. Програма санітарного дослідження стічних вод. Санітарно-гігієнічне значення і способи очищення стічних вод. Методика відбору і консервування проб стічної води. Фізико-гігієнічні показники стічної води, методика їх визначення. Способи й методи знезаражування стічних вод.	3	
10	Гігієнічні вимоги до планування населених пунктів (місць). Будівельні матеріали, їх види, гігієнічна характеристика. Сучасні будівельні матеріали.	3	
11	Гігієна води і водопостачання населених пунктів (місць). Гігієнічні вимоги до якості питної води. Методика санітарного обстеження джерел водопостачання та відбору проб води.	3	
12	Жорсткість води, гігієнічне значення, методика визначення. Гігієнічне значення хлоридів у воді, методика визначення їх наявності. Гігієнічне значення сульфатів у воді методика визначення їх наявності. Розчинений у воді кисень, гігієнічне значення,	3	

	методика його визначення. Азотовмісні сполуки у воді, гігієнічне значення, методика їх визначення. Гігієнічне значення заліза у воді, методика його визначення. Методи контролю за знезаражуванням питної води. Визначення робочої дози хлорування (хлоропоглинання). Методи очищення і знезаражування води у військово-польових умовах. Санітарна охорона водойм від забруднення.		
13	Гігієна житла. Методика визначення та гігієнічної оцінки природного та штучного освітлення приміщень. Контрольні заходи.	3	
14	Семестровий залік з модуля 1: «Загальні питання гігієни. Комунальна гігієна»	3	
15	Гігієна харчування. Гігієнічна характеристика харчових продуктів тваринного і рослинного походження. Методи консервування харчових продуктів.	3	
16	Гігієнічна оцінка ступеня якості харчових продуктів. Методика санітарної експертизи молока і молочних продуктів, м'яса, риби та консервів.	3	
17	Харчові отруєння мікробної етіології та немікробного походження. Методика розслідування випадків харчових отруєнь.	3	
18	Теоретичні аспекти та методика профілактики аліментарно-зумовлених захворювань. Гігієнічні основи лікувально-дієтичного та лікувально-профілактичного харчування.	4	
19	Гігієна громадського харчування. Лікарсько-санітарний контроль за організацією харчування в лікувальних закладах. Контрольні заходи.	4	
20	Завдання гігієни дітей і підлітків. Ознайомлення з законодавчою базою ГДП. Методи вивчення впливу чинників середовища у навчально-виховних установах на здоров'я дітей і підлітків.	4	
21	Гігієнічна оцінка організації навчального процесу у школі. Гігієнічні вимоги до планування обладнання, мікроклімату, вентиляції, освітлення дитячих дошкільних закладів і шкіл.	4	
22	Гігієнічно-санітарний нагляд за умовами виховання та навчання дітей та підлітків у школі.	4	
23	Гігієнічні вимоги до дитячих меблів, іграшок, підручників, шкільних парт, дощок.	4	
24	Гігієнічна оцінка навчально-виховного процесу в школі та дитячих меблів.	4	
25	Гігієна навчально-виховного процесу. Медичне обслуговування шкіл.	4	
26	Методи оцінки стану здоров'я та фізичного розвитку дітей і підлітків. Визначення груп здоров'я та фізичного виховання. Контрольні заходи.	4	
27	Семестровий залік з модуля 2: «Гігієна харчування. Гігієна дітей та підлітків».	4	
28	Значення особистої гігієни для збереження і зміцнення здоров'я. Гігієнічні аспекти медичної біоритмології та хроногігієни.	4	
29	Гігієна адаптаційного процесу. Наукові основи діагностики та профілактики хронічної втоми.	4	
30	Загартовування організму. Психогігієнічні основи оптимізації повсякденної діяльності людини.	4	
31	Гігієна лікувально-профілактичних закладів.	4	
32	Санітарно-гігієнічні і протиепідемічні норми і правила в лікувально-профілактичних закладах. Контрольні заходи.	4	
33	Гігієна праці. Виробнича санітарія та гігієна праці.	4	
34	Методи вимірювання електромагнітного випромінювання радіочастотного діапазону та ультразвуку.	4	
35	Методи відбору проб повітря для лабораторного дослідження. Приведення об'єму повітря до нормальних умов.	4	

36	Фізичні фактори виробничого середовища. Вплив хімічних факторів виробничого середовища.	4	
37	Виробничі шкідливості та професійні захворювання.	4	
38	Особливості гігієни праці у сільськогосподарському виробництві. Контрольні заходи.	4	
39	Семестровий залік з модуля 3: «Особиста гігієна. Гігієна лікувально-профілактичних закладів. Гігієна праці»	4	
40	Гігієнічні основи радіаційної безпеки. Розрахункові методи оцінки радіаційної безпеки та параметрів захисту від зовнішнього опромінення.	3	
41	Методика радіаційного контролю при роботі з джерелами іонізуючих випромінювань.	3	
42	Гігієнічна оцінка протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні радіонуклідів та інших джерел іонізуючих випромінювань в лікувальних установах. Контрольні заходи.	3	
43	Гігієна польового розміщення військ, цивільних формувань і населення в період надзвичайних ситуацій та катастроф мирного і військового часу.	3	
44	Основи організації і проведення санітарного нагляду за водопостачанням особового складу формувань на період надзвичайних ситуацій і катастроф та у воєнний час.	3	
45	Основи організації і проведення санітарного нагляду за харчуванням особового складу формувань на період надзвичайних ситуацій і катастроф та під час війни.	3	
46	Організація і проведення медичної експертизи продовольства у польових умовах при надзвичайних ситуаціях та в умовах бойових дій за допомогою табельних засобів. Контрольні заходи.	3	
47	Семестровий залік з модуля 4: «Основи радіаційної гігієни. методи санітарно-епідеміологічного контролю та нагляду при надзвичайних ситуаціях».	3	
48	Семестровий екзамен	2	
Усього годин		168	

9. Теми лабораторних занять

Не передбачено робочим навчальним планом

10. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
1	Вступ. Гігієна як наука. Історія розвитку гігієни.	3	
2	Санітарно-гігієнічна служба в Україні. Нормативна база санітарно- гігієнічної служби.	3	
3	Гігієна повітря.	2	
4	Фізичні та хімічні чинники забруднення повітря. Методи санітарно- гігієнічного дослідження повітря.	2	
5	Гігієна ґрунту.	2	
6	Очищення населених пунктів (місць).	3	
7	Гігієна води і водопостачання населених пунктів (місць).	3	

	Гігієнічні вимоги до якості питної води.		
8	Гігієна житла. Планування і забудова населених пунктів (місць).	2	
9	Гігієна харчування.	7	
10	Лікувально-профілактичні дієти. Лабораторний контроль дієтичного харчування в лікувально-профілактичних установах.	8	
11	Гігієнічна характеристика харчових продуктів тваринного і рослинного походження. Методи консервування харчових продуктів.	8	
12	Харчові отруєння мікробної етіології та немікробного походження.	8	
13	Гігієна громадського харчування.	8	
14	Завдання гігієни дітей і підлітків.	8	
15	Гігієнічні вимоги до планування обладнання, мікроклімату, вентиляції, освітлення дитячих дошкільних закладів і шкіл.	8	
16	Гігієнічні вимоги до дитячих меблів, іграшок, підручників, шкільних парт, дощок.	8	
17	Гігієна навчально-виховного процесу. Медичне обслуговування шкіл.	8	
18	Значення особистої гігієни для збереження і зміцнення здоров'я.	5	
19	Загартовування організму.	5	
20	Гігієна лікувально-профілактичних закладів.	5	
21	Санітарно-гігієнічні і протиепідемічні норми і правила в лікувально-профілактичних закладах.	6	
22	Гігієна праці.	5	
23	Виробнича санітарія та гігієна праці. Фізичні фактори виробничого середовища.	6	
24	Вплив хімічних факторів виробничого середовища.	6	
25	Виробничі шкідливості та професійні захворювання.	6	
26	Особливості гігієни праці у сільськогосподарському виробництві.	5	
27	Гігієнічні основи радіаційної безпеки.	6	
28	Радіаційний контроль при роботі з джерелами іонізуючих випромінювань.	6	
29	Гігієнічна оцінка протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні радіонуклідів та інших джерел іонізуючих випромінювань в лікувальних установах.	7	
30	Гігієна польового розміщення військ, цивільних формувань і населення в період надзвичайних ситуацій та катастроф мирного і військового часу.	7	
31	Основи організації і проведення санітарного нагляду за водопостачанням особового складу формувань на період надзвичайних ситуацій і катастроф та у воєнний час.	6	
32	Основи організації і проведення санітарного нагляду за харчуванням 4 особового складу формувань на період надзвичайних ситуацій і катастроф та під час війни	6	
33	Організація і проведення медичної експертизи продовольства у польових умовах при надзвичайних ситуаціях та в умовах бойових дій за допомогою табельних	7	

засобів.		
	Усього годин	185

Теоретичні питання та завдання для самостійної роботи

1. Закріплення знань теоретичного курсу.
2. Напрацювання вмінь щодо проведення профілактичних та оздоровчих заходів.
3. Формування професійного світогляду студента в області гігієни та санітарії.
4. Підготовка рефератів, повідомлень, доповідей з найбільш важливих розділів освітньої компоненти.
5. Виконання навчальних тестових завдань.
6. Участь у науково-дослідній роботі, студентської олімпіади з освітньої компоненти.
7. Виступи з доповідями на студентських наукових конференціях.
8. Вивчення та вирішення ситуаційних завдань. 9. Інтерпретація результатів виконаних досліджень.

11. Критерії та порядок оцінювання результатів навчання

Максимально кількість балів, що присвоюється студентам при засвоєнні кожного модулю (залікового кредиту) – 100.

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно до конкретних цілей кожної теми.

На кожному практичному занятті студент відповідає на тестові завдання за темою практичного заняття, вирішує задачі, стандартизовані питання, знання яких необхідно для розуміння поточної теми, питання лекційного курсу і самостійної роботи, які стосуються поточного заняття; демонструє знання і вміння практичних навичок відповідно до теми практичного заняття.

Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти

В кожному модулі 2 змістовних модулі. Кількість балів за освітню компоненту складає середньоарифметичне за 4 модулі.

Поточне тестування та самостійна робота		Сума
Модуль 1		
Змістовний модуль 1	Змістовний модуль 2	60-100
T (1-4)	T (5-8)	
30-50	30-50	
Модуль 2		
Змістовний модуль 3	Змістовний модуль 4	60-100
T (9-13)	T (14-17)	
30-50	30-50	
Модуль 3		
Змістовний модуль 5	Змістовний модуль 6	60-100
T (18-21)	T (22-26)	

30-50	30-50	
Модуль 4.		
Змістовний модуль 7	Змістовний модуль 6	60-100
Т (27-29)	Т (30-33)	
30-50	30-50	

Бали поточного контролю (змістовні модулі), отримані студентом протягом вивчення дисципліни в рамках модулю, складаються з суми змістових модулів, загальна сума балів складає від 60 (мінімальна кількість) до 100 (максимальна кількість) балів.

Семестровий контроль здійснюється по завершенню вивчення модулю. До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачених навчальною програмою та при вивченні модулю набрали кількість балів, не меншу за мінімальну.

Форма проведення підсумкового контролю стандартизована і включає контроль теоретичної і практичної підготовки. Максимальна кількість балів підсумкового контролю дорівнює 40. Підсумковий модульний контроль вважається зарахованим, якщо студент набрав не менше 24 балів.

12. Методи навчання

- *пояснювальний (інформаційно-репродуктивний) метод*: Lecture-based learning – лекції, відео-матеріали;
- *репродуктивний метод*: традиційні практичні заняття;
- *проблемне викладання*: Brainstorming – метод «мозкового штурму»; Case-based learning – метод кейсів;
- *частково-пошуковий метод*: Game-based learning – ігрові методи навчання (ділові ігри); Team-based learning – метод роботи в малих групах;
- *дослідницький метод*: Research-based learning – участь в науково-дослідницькій роботі, підготовка тез доповідей на конференції, наукових статей

13. Форми поточного і підсумкового контролю успішності навчання

Поточна навчальна діяльність оцінюється під час кожного заняття: на практичному занятті тестовий письмовий контроль, контроль теоретичних знань, контроль практичних умінь та навичок.

Контроль засвоєння змістового модулю полягає у тестовому контролі знань.

Семестровий контроль проводиться у формі семестрового диференційованого заліку.

Форма підсумкового модульного контролю – семестровий диф. залік.

14. Методичне забезпечення

1. Мультимедійні лекції.
2. Інформаційні плакати і таблиці.
3. Методичні рекомендації за темами.
4. Перелік теоретичних питань і завдань для контролю змістових модулів, для самостійної роботи.
5. Збірник тестових завдань з освітньої компоненти.
6. Навчальні та навчально-методичні видання.
7. Пакети білетів для змістових модулів, комплексної контрольної роботи.

8. Методичні рекомендації до самостійної роботи студентів з освітньої компоненти «Гігієна з гігієнічною експертизою».

15. Рекомендована література

Основна

1. Гігієна та екологія / МОЗ України, Нац. мед. ун-т ім. О.О. Богомольця ; ред. В. Г. Бардов. – Вінниця: Нова книга, 2006. – 720 с.
2. Даценко І. І., Габович Р. Д. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. К.: Здоров'я, 1999. - 692 с
3. Даценко І. І., Денесюк О. Б., Долошинський С. Л., Пластунов Б. Л., Толмачова Є. І., Шегедин М. Б. Загальна гігієна. Посібник для практичних занять. - Львів: Світ, 2001. - 272 с.
4. Загальна гігієна з основами екології: Підручник / За ред. В. А. Кондратюка.- Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. - 592 с.
5. Техніка санітарно-гігієнічних досліджень : Нав. посібник / Г.О. Литвинова. – К.: Вища шк., 1995. – 282 с.
6. Закон України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення" (Введений в дію Постановою ВР № 4005-XII від 24.02.94, ВВР, 1994, № 27, ст.219. Із змінами, внесеними згідно із Законами № 901-VIII від 23.12.2015, ВВР, 2016, № 4, ст.44).
7. Закон України «Про якість та безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини».
8. Закон України «Про захист прав споживачів». Відомості Верховної Ради України, 1991 р., № 30.

Допоміжна

1. Визначення вмісту рухомих форм важких металів (Co, Cu, Cd, Ni, Pb, Zn, Mn, Fe) у ґрунті в 1н НСІ на атомно-абсорбційному спектрофотометрі /Методи аналізів ґрунтів і рослин. Харків: ННЦ ІГА. – 1991. – С. 175-192.
2. Глосарій термінів з хімії // Й. Опейда, О. Швайка. Ін-т фізико-органічної хімії та вуглехімії ім. Л. М. Литвиненка НАН України, Донецький національний університет — Донецьк: «Вебер», 2008. — 758 с.
6. Наказ МОЗ України та МОН України від 01.06.2005 № 242/329 «Про затвердження Порядку організації харчування дітей у навчальних та оздоровчих закладах».
7. Державні санітарні норми та правила при роботі з джерелами електромагнітних полів (ДСНіП 3.3.6.096-2002) (N 476, 18.12.2002, Наказ, Міністерство охорони здоров'я України).
8. Гігієнічний норматив "Перелік речовин, продуктів, виробничих процесів, побутових та природних факторів, канцерогенних для людини" (N 7, 13.01.2006, Наказ, Міністерство охорони здоров'я України).
9. Орієнтовні безпечні рівні впливу (ОБРВ) шкідливих речовин в повітрі робочої зони (N 5203-90, 07.12.1990, Правила, Главный государственный санитарный врач СССР).
10. Орієнтовні допустимі рівні (ОДР) шкідливих речовин у воді водних об'єктів господарсько-питного та культурно-побутового водокористування (N 5311-90, 28.12.1990, Правила, Главный государственный санитарный врач СССР).

11. Державні санітарні правила охорони атмосферного повітря населених місць (від забруднення хімічними та біологічними речовинами) (N 201, 09.07.1997, Правила, Міністерство охорони здоров'я України).
12. Державні санітарні правила і норми безпеки іграшок та ігор для здоров'я дітей. Державні санітарні правила і норми ДСанПіН 5.5.6.012-98 (N 12, 30.12.1998, Правила, Міністерство охорони здоров'я України).
13. Державні санітарні правила та норми. 2. Комунальна гігієна. 2.7. Грунт, очистка населених місць, побутові та промислові відходи, санітарна охорона ґрунту. "Гігієнічні вимоги щодо поводження з промисловими відходами та визначення їх класу небезпеки для здоров'я населення" ДСанПіН 2.2.7.029-99 (N 29, 01.07.1999, Правила, Міністерство охорони здоров'я України).
14. Державні санітарні правила і норми влаштування, утримання загальноосвітніх навчальних закладів та організації навчально-виховного процесу ДСанПіН 5.5.2.008-01 (N 63, 14.08.2001, Правила, Міністерство охорони здоров'я України).
15. Державні санітарні правила та норми ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000-2001. Допустимі дози, концентрації, кількості та рівні вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді водоймищ, ґрунті (N 137, 20.09.2001, Перелік, Міністерство охорони здоров'я України).
16. Санітарні правила для підприємств громадського харчування, включаючи кондитерські цехи і підприємства, що виробляють м'яке морозиво (СанПіН 42-1235777-91) (19.03.1991, Правила, Органи влади СРСР).
17. Санітарні правила для підприємств продовольчої торгівлі (N 5781-91, 16.04.1991, Правила, Органи влади СРСР). Постанова кабінет міністрів України від 22 лютого 2006 р. N 182 «Про затвердження Порядку проведення державного соціально-гігієнічного моніторингу».
18. "Перелік санітарно-гігієнічних норм. Гранично допустимі рівні вмісту пестицидів в сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді водоймищ, ґрунті". – Київ, 1995 р. Затв. МОЗ України 10.06.95 р.
19. Наказ моз України від 29.12.2012 № 1138 Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Матеріали та вироби текстильні, шкіряні і хутрові. Основні гігієнічні вимоги».
20. Постанова МОЗ України № 41 від 13.12.2002. Про затвердження методичних вказівок "Гігієнічна регламентація лакофарбових матеріалів, призначених для застосування у будівництві".

16. Інформаційні ресурси, у т.ч. в мережі Інтернет

1. <http://www.library@nuph.edu.ua> – бібліотека Харківського національного фармацевтичного університету.
2. <http://www.kh.med.bibc@ukr.net> – Харківська державна медична бібліотека.
3. Харківська державна наукова бібліотека ім. В.Г. Короленка.
4. www.arsenicum.net – інформаційний сайт про миш'як.
5. http://www.cct.com.ua/oh_pr/11.1.10.html – державні санітарні правила і норми
6. www.emed.org.ua – медична література.
7. http://profmed.at.ua/index/gigienichni_vimogi_do_ustatkuvannja_ditjachikh_ustanov/0-

[199](#) – профілактична медицина.

8. <http://vet.gov.ua/node/2264> — перелік методик вимірювань та методів визначення вмісту (рівнів) забруднювачів та інших речовин хімічного, біологічного чи іншого походження в харчових продуктах та продовольчій сировині.
9. Сайт кафедри Клінічної лабораторної діагностики [Дистанційне навчання](https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=3105)
<https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=3105>