


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧОРНОМОРСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ПЕТРА МОГИЛИ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Перший проректор
Іщенко Н.М.
«» _____ 2018 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

«Гігієна та екологія»

другого (магістерського) рівня вищої освіти

галузі знань 22 «Охорона здоров'я»

спеціальності 222 «Медицина»

професійної кваліфікації «Магістр медицини»

Робоча програма з дисципліни «Гігієна та екологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти, галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 222 «Медицина»
УКЛАДАЧ: к.мед.н., в.о. доцента Тузова О.В.

Робочу програму з дисципліни «Гігієна та екологія» **схвалено:**

- на засіданні кафедри «Анатомії, гістології, клінічної анатомії і оперативної хірургії», за якою закріплена дисципліна;


Протокол № 7 від 16 лютого 2018р.

завідувач кафедри  Козій М.С.

- на засіданні методичної ради Медичного інституту;
протокол № 5 від 22 лютого 2018 р.

голова  Козій М.С.

Робочу програму **погоджено:**

- директор медичного інституту  Грищенко Г.В.

- начальник навчально-методичного відділу  Потай І.Ю.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 9	галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»	Нормативна
Модулів – 2	напрямок підготовки: 222 «Медицина»	Рік підготовки: другий-третій
Загальна кількість годин – 270		Семестр - IV, V, VI
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 3	Освітньо-кваліфікаційний рівень: магістр	Лекції - 30 год.
		Практичні - 110 год
		Самостійна робота - 130 год.
		Вид контролю: залік, іспит

Примітка. Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить: для денної форми навчання – 1,08

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Гігієна та екологія» складена відповідно до проекту Стандарту вищої освіти України другого (магістерського) рівня вищої освіти, галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 222 «Медицина».

Опис навчальної дисципліни.

Програма вивчення дисципліни «Гігієна та екологія» призначена для вищих медичних закладів освіти України III – IV рівнів акредитації у відповідності до вимог кредитно-трансферної системи організації навчального процесу ECTS, заснованої на поєднанні технологій навчання за розділами та залікових кредитів оцінки – одиниць виміру навчального навантаження студента необхідного для засвоєння дисципліни або її розділу.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є: гігієна – галузь медичних знань, наука про збереження та зміцнення громадського та індивідуального здоров'я шляхом здійснення профілактичних заходів; екологія – комплексна інтегральна наука, яка досліджує стан навколишнього середовища та закономірності його впливу на людину зокрема і суспільство загалом, а також особливості зворотних реакцій довкілля у відповідь на діяльність людства.

МЕТА навчальної дисципліни «Гігієна та екологія» впливає із цілей освітньої-професійної програми підготовки випускників вищого медичного навчального закладу та визначається змістом тих системи знань та умінь, котрими повинен оволодіти лікар. Метою викладання навчальної дисципліни «Гігієна та екологія» є: вивчення теоретичних основ профілактичної медицини, які є базисом профілактичної складової професійного світогляду фахівця напряму підготовки «Медицина»; опанування студентами необхідних знань, умінь, дій, цільових завдань, навичок, які відповідають кінцевим цілям вивчення навчальної дисципліни відповідно до Стандарту вищої освіти України:

- формування знань і умінь щодо дослідження впливу факторів навколишнього середовища на організм людини і здоров'я населення;
- формування вміння проводити гігієнічну оцінку факторів навколишнього середовища та їх відповідності гігієнічним нормативам;
- формування вміння щодо оформлення профілактичних рекомендацій на підставі результатів цих досліджень.

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни «Гігієна та екологія» є:

- закладення теоретичних основ гігієни та екології, як наук (термінологія, закони, методи, принципи гігієнічного нормування, нормативно-методичне забезпечення застосування профілактичних заходів);
- відпрацювання практичних навичок щодо: профілактики захворювань інфекційного та неінфекційного походження у відповідності до основ чинного законодавства України;
- проведення запобіжного та поточного санітарного нагляду;
- опанування лабораторних методів дослідження (органолептичні, фізичні, хімічні, біологічні, бактеріологічні методи);
- використання сприятливих оздоровчих факторів навколишнього середовища для зміцнення здоров'я людини, загартування організму.

Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті). Згідно з вимогами стандарту дисципліна забезпечує набуття студентами компетентності:

Результати навчання: Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна:

1. Аналізувати стан навколишнього екологічного середовища та вплив його чинників на здоров'я різних груп населення.
2. Демонструвати володіння методами гігієнічної оцінки впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я людини.
3. Інтерпретувати основні закони гігієнічної науки та загальні закономірності зв'язку здоров'я з факторами і умовами середовища життєдіяльності.

4. Обґрунтовувати гігієнічні заходи з профілактики захворювань інфекційного походження.
5. Планувати заходи по дотриманню здорового способу життя, особистої гігієни та впроваджувати їх в практику охорони здоров'я.
6. Планувати організаційні і змістовні заходи щодо запобіжного та поточного санітарного нагляду.
7. Узгоджувати плани проведення профілактичних заходів з планами розвитку територіальних, адміністративних та виробничих одиниць.
8. Аналізувати стан навколишнього середовища на підставі інтегральних критеріїв оцінки стану здоров'я населення.
9. Обґрунтувати проведення профілактичних заходів у відповідності до основ чинного законодавства України.

Результати навчання для дисципліни – сукупність знань, умінь, навичок, інших форм компетентності, набутих особою у процесі навчання згідно зі стандартом вищої освіти, які можна ідентифікувати, кількісно оцінити та виміряти. Згідно зі стандартами вищої освіти студенти повинні:

Знати:

- проблеми збереження навколишнього середовища та шляхи його збереження;
- фактори навколишнього середовища, які негативно впливають на здоров'я населення, методи оцінки здоров'я населення;
- методи оцінки факторів навколишнього середовища та методи визначення зв'язку між ними;
- заходи профілактики негативного впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я населення.

Вміти:

- формувати вимоги до себе та оточуючих щодо збереження навколишнього середовища;
- оцінити стан здоров'я населення, стан навколишнього середовища та негативні фактори впливу на здоров'я;
- інтерпретувати методи і засоби гігієнічних досліджень;
- формувати профілактичні заходи на підставі даних про зв'язок між станом навколишнього середовища та станом здоров'я певних контингентів.

ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК

- вимірювати і оцінювати показники мікроклімату (температуру, вологість, швидкість руху повітря, радіаційну температуру);
- визначати та оцінювати показники природного (світловий коефіцієнт, коефіцієнт природного освітлення та інших) і штучного освітлення приміщень (освітленість, яскравість та інші) за допомогою люксметра та розрахунковими методами;
- визначати інтенсивність ультрафіолетової радіації біологічним методом;

- відбирати проби повітря седиментаційним та аспіраційним методами на забрудненість мікробами, пилом, хімічними речовинами для лабораторних аналізів, оцінювати результати аналізів, розраховувати і оцінювати необхідний і фактичний об'єми і кратність вентиляції приміщень;
- відбирати і оцінювати проби води при виборі джерел водопостачання та питної води на підставі органолептичних показників та результатів лабораторного аналізу; володіти методами очистки, спеціальної обробки та знезараження води, оцінювати їх ефективність;
- оцінювати санітарний стан ґрунту за результатами фізико-хімічних показників, хімічного, бактеріологічного, гельмінтологічного аналізу;
- вміти розрахувати добові енерговитрати та потреби організму в харчових речовинах, оцінювати адекватність харчового раціону енерговитратам;
- вміти проводити санітарне обстеження продовольчих об'єктів, оцінювати якість харчових продуктів;
- оцінювати шкідливість і небезпечність умов праці за результатами інструментальних і лабораторних досліджень фізичних факторів, повітря робочої зони; виявляти і оцінювати психогенні фактори на виробництві;
- оцінювати стоматоскопічні, соматометричні, фізіометричні, нейропсихологічні показники розвитку дітей та підлітків; давати гігієнічні рекомендації щодо режиму навчання та відпочинку школярів, оцінювати оздоровчі заходи;
- оцінювати санітарний режим в палаті, секції, відділенні, лікувально-профілактичному, оздоровчому закладі в цілому та давати рекомендації щодо його забезпечення і поліпшення;
- оцінювати радіологічну обстановку, безпеку праці при роботі в рентгенологічних кабінетах, радіологічних лабораторіях і відділеннях;
- визначати і оцінювати умови праці, психогенні фактори ліквідаторів наслідків катастроф, організувати і проводити профілактичні заходи.

На вивчення навчальної дисципліни відводиться **180 годин, 6,0 кредити ЄКТС.**

4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль 1. Загальні питання гігієни та екології.

Тема № 1. Гігієна як наука, її мета, завдання, зміст, методи гігієнічних досліджень. Гігієна як наука, її мета, завдання, зміст, зв'язок з іншими науками. Екологія як наука, її мета, завдання, зміст, зв'язок з іншими науками. Профілактична спрямованість вітчизняної медицини, профілактика громадська та особиста, первинна, вторинна та третинна, визначальні пріоритети. Санітарія як галузь практичної діяльності охорони здоров'я. Різновиди санітарії. Значення знань гігієни для формування професійного мислення та практичної діяльності лікарів різних фахів. 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.

Тема № 2. Історія виникнення, основні етапи розвитку та сучасний стан гігієни. Емпіричний етап в історії гігієни. Емпірична гігієна в країнах Стародавнього Сходу, Китаю, Греції, Древнього Риму, Росії. Досягнення Гіппократа, Авіценни, Д. Фракасторо, Б. Раммаціні, у галузі профілактичної медицини. Санітарна культура Київської Русі в період емпіричного етапу розвитку гігієни. Діяльність Євпраксії, Феодосія Печерського, Агапіта Печерського, Петра Могили, Данили Самойловича в галузі збереження здоров'я. Погляди М.Я. Мудрова, Г.А. Захар'їна, С.П. Боткіна, М.І. Пирогова на роль профілактичної медицини.

Науково-експериментальний етап розвитку гігієни. Роль М. Петтенкофера, Ф.Ф. Ерісмана, О.П. Доброславіна, В.А. Субботіна, Г.В. Хлопіна та інших вчених у становленні науково-експериментального етапу розвитку гігієни.

Розвиток гігієнічної науки в Україні. Внесок В.В. Удовенка, В.Я. Підгаєцького, І.Я. Горбачевського, О.В. Корчак-Чепурківського, О.М. Марзеєва, Л.І. Медвідя, П.І. Баранника, Д.М. Калюжного, В.З. Мартинюка, Г.Х. Шахбазяна, Р.Д. Габовича, Є.Г. Гончарука, І.І. Слепушкіної.

Внесок визначних російських вчених у розвиток гігієнічної науки ХХ століття. Внесок визначних російських вчених О.О. Мінха, Ф.Г. Кроткова, З.Г. Френкеля, П.Е. Калмикова, М.Ф. Галаніна, Р.А. Бабаянца, А.А. Летавета, С.Н. Черкінського, В.О. Рязанова, Г.І. Румянцева, Г.І. Сидоренка, Г.І. Сердюковської, Ю.П. Пивоварова, П.О. Золотова, Г.В. Селюжицького та інших у розвиток гігієнічної науки ХХ століття.

Історія виникнення, основні етапи розвитку та сучасний стан екології. Ботаніко-географічні повідомлення екологічного змісту в культурах країн Стародавнього Сходу, Китаю, Греції, Древнього Риму, України та Росії. Розвиток екології в країнах світу на різних етапах розвитку суспільства. Міжнародне співробітництво у гігієнічній та екологічній науках у сучасний період.

Тема 3. Гігієнічне значення сонячної радіації. 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.

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

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

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.

Тема 4. Гігієнічне значення складових біосфери (атмосфери, гідросфери, літосфери). Біосфера, її складові (атмосфера, гідросфера, літосфера). Вчення В.І.Вернадського про ноосферу. 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.

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, фактори, від яких залежить рівень забруднення повітря. 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.

Тема 5. Гігієнічне значення клімату, погоди, їх вплив на здоров'я населення.

Погода, визначення поняття. Основні закономірності формування погоди. Погодоформуючі та погодохарактеризуючі фактори. Види атмосферної циркуляції, основні термобаричні утворення: антициклони, циклони, атмосферні фронти. 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.

Клімат, визначення поняття. Кліматоформуючі та кліматохарактеризуючі фактори і показники. Загальні та прикладні (медична, будівельна) класифікації клімату. Кліматичні особливості різних географічних регіонів. Клімат, здоров'я і працездатність. Поняття про медичну географію і медико-географічне картографування. 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. Особливості впливу різних типів погоди і різних типів клімату на здоров'я людей похилого віку. Прояви геліометеотропних реакцій у людей похилого віку та їх профілактика. Особливості перебігу фаз акліматизації у людей похилого віку. Біоетичні аспекти та питання біобезпеки впливу природних та антропогенних факторів на здоров'я людини.

Біологічні ритми та стан здоров'я. Поняття про біологічні ритми. Передумови та причини виникнення медичної біоритмології як науки. Основні біоритмологічні типи. Десинхроноз як основний вид хронопатології. Види десинхронозів. Біоритмологічні принципи раціональної організації навчальної та професійної діяльності. Поєднання часу навчальних занять з часом оптимуму фізіологічних функцій організму. Рухова активність як синхронізатор біологічних ритмів. Раціональна організація вільного часу як важливий фактор реалізації амплітудно-фазової програми біоритмів. Хроногігієна як основа профілактики десинхронозів.

Тема 6. Гігієна населених місць. Гігієна житла. Мікроклімат, опалення, вентиляція, природне та штучне освітлення, методи їх вимірювання і гігієнічна оцінка. Житло, соціально-гігієнічні проблеми житлового будівництва в Україні та інших країнах світу. Види житлових та громадських будівель. Гігієнічна характеристика будівельних і оздоблювальних матеріалів.

Гігієнічне значення фізичних властивостей повітря (температури, вологості та швидкості руху). Мікроклімат і його гігієнічне значення. Види та вплив дискомфорного (охолоджуючого і нагріваючого) мікроклімату на теплообмін

людини та її здоров'я. Особливості впливу нагрітого мікроклімату на людей похилого віку, їх прояви та профілактика. Особливості впливу охолоджуючого мікроклімату на людей похилого віку, їх прояви та профілактика. Методи і показники оцінки комплексної дії мікроклімату на організм людини (фізичне моделювання, ефективно-еквівалентні температури, результуючі температури та інші).

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

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.

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.

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.

Гігієнічні та соціально-гігієнічні проблеми сучасного села. Гігієнічні особливості планування і забудови сільських населених пунктів. Санітарно-технічне оснащення сільського житла. Шляхи підвищення рівня комунальних умов для жителів сільської місцевості.

Державний санітарний нагляд за будівництвом житлових і громадських будівель, їх санітарно-технічним устаткуванням. Біобезпека житлових і громадських будівель та споруд.

Тема № 7. Гігієна води та водопостачання. 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. Загальні гігієнічні вимоги до якості питної води, її органолептичних властивостей, хімічного складу, епідемічної безпеки. Вплив органолептичних властивостей питної води на рівень споживання води і стан санітарної культури населення.

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 у водні джерела та питну воду при її очистці та інших способах поліпшення якості. Поняття про біогеохімічні провінції. Ендемічний флюороз, водно-нітратна метгемоглобінемія. Гігієнічне значення недостатнього вмісту деяких мікроелементів у воді для виникнення карієсу (фтор),

ендемiчного зобу (йод) та iнших захворювань.

Епiдеміологiчне значення води. Роль води i умов водопостачання у розповсюдженнi iнфекцiйних захворювань. Класифiкацiя iнфекцiйних захворювань, збудники яких передаються водою (холера, черевний тиф, дизентерiя та iн.). Роль санiтарно-показових мiкроорганiзмiв для оцiнки якостi питної води за бактерiальним складом (колі-iндекс, колi-титр, мiкробне число).

Джерела водопостачання, iх порiвняльна гiгiєнiчна характеристика. Централiзована i децентралiзована системи водопостачання, iх порiвняльна гiгiєнiчна характеристика. Наукове обгрунтування нормативiв якостi питної води. Державнi санiтарнi правила i норми якостi води. Методи очистки води: основнi (освітлення, знебарвлення та знезараження) та спецiальнi (зnezалiзнення, пом'якшення, демiнералiзацiя, дезодорацiя, дезактивацiя, фторування, дефторування та iншi). Децентралiзована система водопостачання. Гiгiєнiчнi вимоги до облаштування i експлуатацiї шахтних колодязiв та каптажiв джерел. «Санацiя» колодязiв i знезараження води в них.

Загальна схема облаштування головних споруд водопроводу з пiдземних та поверхневих джерел водопостачання. Водопровiдна мережа та її облаштування. Причини забруднення та iнфiкування води у водопровiднiй мережi; методи попередження. Санiтарний нагляд за водопостачанням населених мiст. Зони санiтарної охорони головних споруд водопроводу. Бiоетичнi аспекти та питання бiобезпеки використання джерел водопостачання. Значення якостi питної води у бiобезпецi населення.

Тема 8. Гiгiєна ґрунту та очистка населених мiсць. Ґрунт, визначення поняття. Походження, формування, механiчна структура, фiзичнi властивостi та хiмiчний склад ґрунту. Гiгiєнiчна оцiнка рiзних видiв ґрунтiв. Геохiмiчна, геоендемiчна характеристика ґрунтiв. Джерела забруднення ґрунту в сучасних умовах iндустрiалiзацiї та хiмiзацiї народного господарства. Вплив забрудненого ґрунту на здоров'я i санiтарнi умови життя населення. Роль ґрунту у виникненнi та розповсюдженнi iнфекцiйних захворювань (анаеробних iнфекцiй) та iнвазiй. Ґрунт i захворювання неiнфекцiйної етiологiї. Процеси та показники самоочищення ґрунту. Оцiнка санiтарного стану ґрунту за хiмiчними i бiологiчними показниками.

Теоретичнi основи i методика гiгiєнiчного нормування – гранично допустимих концентрацiй вiмiсту шкiдливих хiмiчних речовин у ґрунтi. Значення санiтарного стану ґрунту та санiтарної охорони водних об'єктiв у бiобезпецi населення.

Принципи очищення населених мiсць. Системи та споруди для тимчасового зберiгання, видалення, знешкодження та утилізацiї твердих i рiдких вiдходiв побутового та виробничого походження. Рiдкi вiдходи, iх класифiкацiя та санiтарно-епiдемічне значення. Каналiзування населених мiсць, його значення в профiлактицi iнфекцiйних захворювань. Вплив каналiзування населених мiсць на санiтарний стан ґрунту i умови проживання населення. Загальна схема та споруди

для очистки побутових стічних вод. Очистка стічних вод та санітарна охорона водойм. Наукові основи охорони відкритих водойм. Поняття про малу каналізацію та умови її використання. Особливості збору, тимчасового зберігання, видалення та знешкодження відходів з лікувально-профілактичних закладів (стічних вод, відходів хірургічних, інфекційних та інших відділень). Методики знешкодження та утилізації промислових і радіоактивних відходів. Гігієнічні вимоги до місць та видів поховання померлих. Гігієнічна характеристика кремації.

Тема № 9. Гігієна та фізіологія праці. Методика гігієнічної оцінки важкості і напруженості праці, шкідливостей трудового процесу. Санітарне законодавство в галузі охорони праці. Робота і праця, визначення понять, соціально-гігієнічне значення праці. Фізіологія праці, шкідливі фактори трудового процесу. Зміни фізіологічних процесів в організмі людини під час виконання роботи та їх фізіолого-гігієнічна оцінка. Втома та перевтома, заходи попередження перевтоми. Поняття про професійні шкідливості та професійні захворювання, їх класифікація. Захворювання, пов'язані з високим рівнем нервово-психічного напруження, інтенсифікацією виробничих процесів.

Організація робочого місця. Монотонність праці, її профілактика. Вимушене положення тіла, напруження окремих органів і систем та профілактика захворювань, пов'язаних з ними. Поняття про важкість та напруженість праці. Ергономіка. Фізіолого-гігієнічні особливості праці літньої людини. Показники важкості та напруженості праці літніх людей і їх зміни під час трудової діяльності. Вплив несприятливих чинників виробничого середовища на темп старіння працівника. Гігієнічні вимоги до режиму праці. Санітарне законодавство про охорону праці. (КЗпП України). Питання біоетики та біобезпеки в гігієні праці.

Тема 10. Гігієнічна характеристика шкідливих факторів виробничого середовища та реакції організму на їх вплив. Шкідливі та небезпечні фактори умов праці та виробничого середовища. Вплив фізичних факторів виробничого середовища (шум, вібрація, високочастотні електромагнітні коливання тощо) на здоров'я працюючих. «Шумова» хвороба та її профілактика. Вібраційна хвороба та її профілактика. Виробничий мікроклімат, фактори, що його зумовлюють, вплив несприятливого мікроклімату на здоров'я працюючих, профілактичні заходи. Особливості гігієни праці при зниженому та підвищеному атмосферному тиску. Висотна, гірська, декомпресійна, кесонна хвороби, їх профілактика.

Методика визначення запиленості, хімічних забруднень виробничого середовища. Хімічні фактори виробничого середовища. Канцерогенні, мутагенні, алергенні чинники у виробництві, профілактика їх шкідливого впливу. Виробничий пил, його класифікація, профілактика шкідливої дії. Виробнича токсикологія. Комплексна, комбінована, поєднана дія виробничих шкідливостей. Біологічні фактори у виробництві, профілактика їх несприятливої дії. Гігієнічні вимоги до опалення, вентиляції та освітлення виробничих приміщень. Методи і засоби профілактики виробничого травматизму. Питання біоетики та біобезпеки в

профілактиці дії шкідливих і небезпечних факторів виробничого середовища.

Тема 11. Професійні захворювання і отруєння та їх профілактика. Професійні отруєння та їх профілактика. Гігієна праці в основних галузях промислового та сільськогосподарського виробництва, жінок та підлітків, осіб похилого віку та інвалідів. Засоби індивідуального захисту від шкідливих і небезпечних факторів виробничого середовища (захист тіла, зору, слуху, органів дихання).

Змістовий модуль 2. Спеціальні питання гігієни та екології.

Тема 12. Гігієна дітей і підлітків. Закономірності росту і розвитку дитячого організму. Гігієна трудового, фізичного, психофізіологічного навчання і виховання дітей і підлітків. Методика їх гігієнічної оцінки. Чинники навколишнього середовища та соціальні умови життя, що впливають на процеси формування здоров'я дітей і підлітків. Загальні закономірності росту і розвитку дитячого та підліткового організму. Критерії оцінки та показники здоров'я дітей і підлітків. Методика комплексної оцінки стану здоров'я дітей і підлітків. Особливості розподілу дітей і підлітків за групами здоров'я.

Основні показники фізичного розвитку. Правила антропометрії. Вимоги до таблиць регіональних стандартів фізичного розвитку. Поняття про біологічний та календарний вік. Показники рівня біологічного розвитку дітей і підлітків. Сучасні уявлення про епохальну та внутрішньовікову акселерацію і децелерацію (ретардацію). Методи оцінки фізичного розвитку дітей і підлітків (метод сигмальних відхилень, оцінка за шкалами регресії, комплексний та центильний методи). Методи оцінки стану здоров'я та фізичного розвитку організованих дитячих колективів.

Задачі лікаря щодо організації та проведення оздоровчих заходів в дитячих колективах (школах, гімназіях, ліцеях, коледжах, інтернатах, ПТУ, дитячих будинках, дошкільних закладах, таборах праці та відпочинку, позашкільних закладах). Система управління станом здоров'я дітей і підлітків. Роль сімейного лікаря у формуванні сприятливих гігієнічних умов виховання та навчання дитини.

Тема 13. Методи гігієнічної оцінки устаткування та утримання навчально-виховних установ для дітей і підлітків. Чинники та умови навколишнього середовища і навчально-виховного процесу, що впливають на здоров'я дітей і підлітків. Зрушення у стані здоров'я та захворювання, які зумовлені дією чинників навколишнього середовища та умов перебування учнів у навчальних закладах.

Гігієнічні вимоги до земельної ділянки, будівлі та групової секції дитячого дошкільного закладу. Принцип групової ізоляції та його значення. Гігієнічні вимоги до земельної ділянки і будівлі загальноосвітнього навчального закладу. Принцип функціонального зонування та його значення. Гігієнічні вимоги до планування, улаштування, обладнання, мікроклімату, вентиляції, освітлення та

санітарно-технічного благоустрою основних приміщень навчальних закладів. Гігієнічні вимоги до навчальних меблів та їх фізіологічне обґрунтування. Правила маркування парт, інших навчальних меблів та розсаджування учнів. Гігієнічні вимоги до розміщення навчальних меблів у шкільному класі. Основні профілактичні заходи щодо покращання санітарно-гігієнічних умов перебування учнів у сучасних навчальних закладах.

Тема 14. Методи вивчення вікових психофізіологічних особливостей дітей та підлітків. Гігієнічна оцінка навчально-виховного режиму дітей різних вікових груп. Анатомо-фізіологічні та психофізіологічні особливості організму дітей і підлітків різних вікових та статевих груп. Медичні, фізіологічні та психолого-педагогічні критерії оцінки рівня розвитку дитини. Методи вивчення вікових психофізіологічних особливостей організму дітей і підлітків. Зрушення у стані здоров'я і захворювання, що зумовлені нераціональною організацією навчально-виховного процесу. Поняття про шкільну зрілість. Гігієнічні основи та методика визначення функціональної готовності дитини до навчання у школі.

Поняття про режим дня та основні режимні елементи. Особливості гігієнічного нормування добової діяльності учнів. Гігієнічні принципи складання та оцінки режиму дня дітей і підлітків різних вікових груп. Гігієнічні вимоги до організації навчально-виховного процесу у сучасних загальноосвітніх закладах. Гігієнічні вимоги до розкладу занять у школі та методика його оцінки. Гігієнічні вимоги до організації і методики проведення уроку. Особливості навчання дітей шестирічного віку. Гігієнічні вимоги до шкільних підручників та навчальних посібників. Особливості навчально-виховного процесу в інноваційних закладах освіти (гімназії, ліцеї, коледжі тощо), спеціалізованих школах, дитячих санаторіях та оздоровчих установах. Гігієнічні вимоги до організації позашкільної діяльності та вільного часу учнів.

Тема 15. Методика гігієнічного контролю за організацією фізичного виховання та трудового навчання дітей і підлітків. Лікарсько-професійна консультація та медичний професійний відбір підлітків в умовах школи та поліклініки. Гігієнічні принципи раціональної організації фізичного виховання дітей і підлітків. Види, засоби та форми фізичної культури в сучасних навчальних закладах. Поняття про рухову активність. Методи кількісного вимірювання та гігієнічної оцінки рухової активності. Профілактика гіпокінезії. Фізіолого-гігієнічні основи оцінки уроку фізичної культури. Гігієнічні вимоги до місць проведення занять з фізичного виховання. Лікарський контроль за організацією занять фізичною культурою та гігієнічні аспекти медичного забезпечення фізичного виховання дітей і підлітків. Фізіолого-гігієнічні основи загартовування організму дітей і підлітків. Основні види, принципи та способи організації загартовування. Гігієнічні принципи раціональної організації трудового та політехнічного навчання дітей і підлітків. Фізіолого-гігієнічні основи проведення контролю за трудовим навчанням школярів. Гігієнічні вимоги до змісту, режиму і умов організації та

проведення трудового навчання в умовах різних типів сучасних навчальних закладів. Професійна орієнтація як гігієнічна проблема. Професіографія. Сучасна система професійної орієнтації, її функції та провідні складові частини. Наукові основи проведення лікарсько-професійної консультації. Поняття про професійний відбір. Методики прогнозування професійної успішності.

Тема 16. Гігієна харчування, його екологічні та соціальні проблеми. Методика оцінки харчового статусу людини, її потреб в харчових речовинах та енергії. Фізіологічні та гігієнічні основи харчування. Значення харчування для здоров'я і фізичного розвитку. Аліментарна патологія, її розповсюдженість та класифікація. Теорії харчування, функції їжі та види харчування. Методики визначення енерговитрат людини та потреб в основних нутрієнтах. Методики визначення енерговитрат людини похилого віку та його потреб в основних нутрієнтах. Законодавчі норми фізіологічної потреби у харчових речовинах та енергії для різних груп населення їх наукове обґрунтування. Законодавчі норми фізіологічної потреби у харчових речовинах та енергії для різних груп населення, їх наукове обґрунтування. Біоетичні аспекти оцінки харчового статусу людини.

Тема 17. Наукові основи раціонального, превентивного, лікувального, дієтичного та лікувально-профілактичного харчування. Методи оцінки адекватного харчування за меню-розкладкою, забезпечення вітамінами. Поняття про раціональне превентивне, лікувальне, дієтичне та лікувально-профілактичне харчування та основні їх принципи. Методики оцінки адекватності харчування. Поняття про харчовий статус організму та методики його оцінки. Методи оцінки адекватного харчування за меню-розкладкою, забезпечення вітамінами. Методи і засоби медичного контролю за харчуванням окремих вікових груп населення. Принципи харчування людей різних вікових груп, професій, спортсменів.

Тема 18. Фізіолого-гігієнічне значення нутрієнтів та гігієнічна характеристика харчових продуктів. Фізіолого-гігієнічна роль білків. Наукове обґрунтування потреб у білках. Гігієнічні характеристики білків тваринного та рослинного походження. Показники якості білків. Джерела білків та незамінних амінокислот. Фізіолого-гігієнічна роль жирів. Показники якості жирів різного походження. Фізіолого-гігієнічна роль поліненасичених жирних кислот, фосфатидів, стеринів. Наукове обґрунтування потреб організму в жирах. Джерела жирів. Кулінарні жири. «Перегріті жири». Фізіолого-гігієнічна роль вуглеводів. Наукове обґрунтування потреб організму у простих та складних вуглеводах. Показники якості вуглеводів. Джерела вуглеводів. Поняття про рафіновані та «захищені» вуглеводи. Вітаміни, мінеральні солі, смакові речовини, їх фізіолого-гігієнічна роль. Джерела вітамінів і мінеральних речовин. Мікро- та макроелементози, їх клінічні прояви і профілактика.

Гігієнічна характеристика харчових продуктів. Санітарна експертиза харчових продуктів. Зернові, бобові та олійні культури, овочі, фрукти і ягоди.

М'ясо і м'ясопродукти. Риба, птиця та інші харчові продукти. Яйця. Молоко і молочні продукти. Молочні жири. Науково-технічний прогрес та його вплив на якість продуктів харчування. Генетично-модифіковані продукти та соціально-гігієнічні проблеми, пов'язані з їх використанням. Питання гігієни харчування в біобезпеці населення.

Тема 19. Теоретичні аспекти та методика профілактики аліментарних та аліментарно-зумовлених захворювань. Методика розслідування та профілактика харчових отруєнь. Гігієнічні основи лікувального, дієтичного та лікувально-профілактичного харчування. Аліментарні захворювання, їх класифікація. Харчові отруєння, їх класифікація. Харчові отруєння мікробної природи. Харчові токсикоінфекції, етіологія, патогенез, профілактика. Бактеріальні токсикози. Ботулізм, етіологія, патогенез, профілактика. Стафілококовий токсикоз, етіологія, патогенез, профілактика. Мікотоксикози, їх етіологія, діагностика, клініка, профілактика. Харчові отруєння немікробної природи, продуктами, токсичними за своєю природою, продуктами, які придбали отруйні властивості за умов зберігання, продуктами, забрудненими токсичними речовинами (ксенобіотиками) – важкими металами, пестицидами та іншими. Харчові отруєння невстановленої етіології, гіпотези їх виникнення, особливості клініки. Значення харчових ланцюгів в міграції токсичних і радіоактивних речовин з різних об'єктів навколишнього середовища до організму людини. Вплив залишкових кількостей хімічних речовин в харчових продуктах на здоров'я населення. Профілактика харчових отруєнь мікробної, немікробної природи та нез'ясованої етіології, обов'язки лікаря при розслідуванні харчових отруєнь та в їх профілактиці. Інструктивно-методичні та законодавчі документи, які використовуються при розслідуванні харчових отруєнь та їх профілактиці. Роль аерогенних, гнійних захворювань, здорового носійства збудників кишкових інфекцій серед персоналу харчоблоків у виникненні харчових отруєнь мікробної природи та інфекцій. Харчування в умовах екологічно несприятливого навколишнього середовища та шкідливих виробництв. Лікувально-профілактичне харчування. Лікувальне та дієтичне харчування. Парентеральне харчування, його гігієнічне обґрунтування. Продукти та суміші дитячого харчування. Продукти геропротекторного спрямування. Організація лікувального та дієтичного харчування в лікувально-профілактичних закладах та контроль за ним. Правила кулінарної обробки харчових продуктів з метою зберігання їх доброякісності, вітамінів, запобігання захворювань травної системи (гастритів, виразок шлунку та інших). Методи консервування харчових продуктів, їх гігієнічна характеристика. Харчові добавки, їх гігієнічна характеристика. Методи і засоби медичного контролю за харчуванням окремих груп населення. Принципи харчування людей різних вікових груп, професій, спортсменів. Гігієнічний нагляд за харчуванням різних вікових груп, професій, хворих в стаціонарах, оздоровчих закладах. Питання біоетики та біобезпеки при розслідуванні випадків харчових отруєнь.

Тема 20. Гігієнічна оцінка розміщення та планування окремих структурних підрозділів лікарні за матеріалами проекту. Особливості планування та облаштування спеціалізованих лікарень та відділень. Значення оптимального гігієнічного режиму лікувально-профілактичних закладів для підвищення ефективності лікування хворих, профілактики внутрішньолікарняних інфекцій, створення безпечних умов праці персоналу та їх поліпшення. Сучасні системи забудови лікарень (централізована, блочна, децентралізована, павільйонна, змішана), їх порівняльна гігієнічна оцінка, перспективи удосконалення. Гігієнічні вимоги до земельних ділянок розміщення лікарень. Ситуаційний та генеральний плани забудови лікарняних закладів, гігієнічні вимоги до основних показників забудови (віддаленість від джерел забруднення повітря, ґрунту, площа, щільність забудови та озеленення, взаєморозміщення будівель, санітарний благоустрій ділянки), функціональне зонування території. Гігієнічні вимоги до планування, обладнання і режиму експлуатації відділень: приймальних (для соматичних, інфекційних, дитячих відділень), терапевтичного, хірургічного, інфекційного профілю, дитячих відділень, спеціалізованих лікарень (психоневрологічних, фтизіатричних та інших). Палатна секція, її склад, лікарняна палата, варіанти її планування і обладнання для соматичних хворих, інфекційних, психічних, реанімацій, реабілітації. Особливості планування боксів, напівбоксів в інфекційних, дитячих відділеннях лікарні. Гігієнічні вимоги до площі, кубатури палат, їх наукове обґрунтування. Вимоги до орієнтації вікон палат, мікроклімату, повітряного середовища, освітлення, опалення, вентиляції, шумового режиму. Нормативи освітлення, мікроклімату, вмісту двоокису вуглецю як показника хімічного забруднення повітря, бактеріального обсіменіння.

Тема 21. Гігієнічна оцінка умов перебування хворих та гігієна праці медичних працівників у лікувально-профілактичних закладах. Санітарно-гігієнічний і протиепідемічний режим у лікарні, поліклініці. Заходи профілактики внутрішньолікарняних інфекцій. Гігієнічні вимоги до санітарної обробки хворих, їх туалету, зміни білизни. Вимоги до режиму профілактики респіраторних та кишкових захворювань серед хворих і персоналу під час епідемій. Режим, методи і засоби вологого прибирання приміщень з застосуванням антисептичних препаратів, провітрювання приміщень, ізоляція хворих. Видалення і знешкодження твердих відходів, знезараження каналізаційних стічних вод в лікувальних закладах, їх особливості у сільських лікарнях, окремо розміщених оздоровчих закладах. Організація лікувального та лікувально-профілактичного харчування хворих у стаціонарах. Біоетичні проблеми охорони здоров'я пацієнтів та медичних працівників в лікувально-профілактичних закладах.

Тема 22. Радіаційна гігієна, протирадіаційний захист в медичних закладах та інших об'єктах, де використовуються джерела іонізуючої радіації. Методи і засоби радіаційного контролю. Радіаційне забруднення довкілля. Гігієнічні аспекти аварії на Чорнобильській АЕС. Актуальність гігієнічних

проблем радіаційної природи, обумовлених науково-технічним прогресом, протирадіаційного захисту працюючих з індустріальними джерелами іонізуючих випромінювань та радіаційної безпеки населення в місцях його мешкання. Біоетичні засади радіаційної безпеки населення. Фізичні основи радіаційної безпеки та протирадіаційного захисту: сутність і природа радіоактивності, види ядерних перетворень, іонізуючі випромінювання, виникненням яких вони супроводжуються, їх якісні та кількісні характеристики, використання в практичній діяльності. Якісні та кількісні характеристики радіонуклідів. Гігієнічна характеристика іонізуючих випромінювань та їх джерел. Сутність та особливості взаємодії іонізуючих випромінювань з речовинами, практичне використання цих знань. Біологічна дія іонізуючих випромінювань, її особливості та основні умови, від яких вона залежить. Детерміністичні та стохастичні ефекти опромінення людей, умови їх виникнення. Іонізуючі випромінювання як чинник навколишнього середовища, їх джерела (природні, техногенно-підсилені природного походження, індустріальні), їх характеристики. Радіаційний фон. Закономірності формування променевого навантаження населення, його гігієнічна оцінка, шляхи зниження. Питання біоетики та біобезпеки при застосуванні іонізуючого випромінювання.

Радіаційна безпека населення в місцях його мешкання, чинники, що її визначають (хронічне опромінення техногенно-підсиленими джерелами природного походження, медичне опромінення, радіоактивне забруднення навколишнього середовища). Природний радіонуклід радон та медичні рентгено-радіологічні діагностичні процедури для населення як основні компоненти променевого навантаження людини, їх гігієнічна оцінка та спеціальні заходи відносно зниження променевого навантаження людей за рахунок цих чинників.

Чорнобильська катастрофа та її наслідки для здоров'я населення і навколишнього середовища. Гігієнічні аспекти побуту, харчування, праці та відпочинку населення, яке проживає на територіях, що зазнали радіоактивного забруднення. Концепція проживання населення на територіях України з підвищеними рівнями радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи, Закони України про правовий режим цих територій та правовий статус потерпілого населення.

Тема 23. Розрахункові методи оцінки протирадіаційної безпеки та параметрів захисту від зовнішнього опромінення. Іонізуючі випромінювання як виробнича шкідливість. Умови, від яких залежить радіаційна небезпека при роботі з радіонуклідами та іншими джерелами іонізуючих випромінювань. Заходи захисту від зовнішнього опромінення, що базуються на фізичних законах його послаблення (захист кількістю, часом, відстанню, екрануванням). Принципи, покладені в основу вибору матеріалу та розрахунку товщини захисних екранів від β -, γ -, рентгеновського випромінювання. Значення розрахункових методів оцінки радіаційної небезпеки та параметрів захисту від зовнішнього опромінення в

комплексі заходів з протирадіаційного захисту персоналу.

Тема 24. Гігієнічна оцінка протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні іонізуючої радіації в лікувальних закладах. Іонізуючі випромінювання як виробнича шкідливість. Умови, від яких залежить радіаційна небезпека при роботі з радіонуклідами та іншими джерелами іонізуючих випромінювань. Закриті джерела іонізуючих випромінювань, їх призначення, особливості радіаційної небезпеки та протирадіаційного захисту при роботі з ними (зовнішнє опромінення). Відкриті джерела іонізуючих випромінювань, їх призначення, особливості радіаційної небезпеки та протирадіаційного захисту при роботі з ними (зовнішнє і внутрішнє опромінення). Протирадіаційний захист персоналу та радіаційна безпека пацієнтів в рентгенологічних підрозділах лікувальних закладів. Особливості радіаційної безпеки та протирадіаційного захисту в структурних підрозділах радіологічного відділення лікарні. Радіаційний і медичний контроль під час роботи з радіонуклідами та іншими джерелами іонізуючих випромінювань, його організаційні форми, види, програми, прилади, критерії для оцінки результатів, керівні документи. Гігієнічне нормування іонізуючих випромінювань, наукові концепції, на яких воно базується. Основні положення «Норм радіаційної безпеки України (НРБУ-97)» та «Основних санітарних правил збереження радіаційної безпеки України (ОСПУ-2005)».

Тема 25. Основи організація санітарно-гігієнічних заходів у Збройних силах України при надзвичайних ситуаціях мирного часу та у воєнний час. Гігієна польового розміщення військ та населення. Визначення та зміст військової гігієни при надзвичайних ситуаціях мирного часу та у воєнний час. Роль і місце санітарно-гігієнічних заходів у загальній системі медичного забезпечення Збройних сил України, воєнізованих формувань цивільної оборони та інших формувань, що призначені для дій в надзвичайних ситуаціях мирного часу та у воєнний час. Організація та проведення тимчасового розміщення воєнних та цивільних аварійно-рятувальних формувань ліквідаторів наслідків надзвичайних ситуацій. Особливості організації та проведення санітарно-гігієнічних заходів в надзвичайних ситуаціях і бойовій обстановці з урахуванням особливостей військово-польових умов. Гігієна польового розміщення військ та населення. Типи польового житла, їх гігієнічна оцінка. Розміщення у населених пунктах, перспективні польові споруди. Поняття про фортифікаційні споруди, їх типи, характеристика основних вимог до них (придатність до проживання). Особливості мікроклімату та хімічного складу повітря у закритих фортифікаційних спорудах та їх вплив на організм. Санітарний нагляд за лазнево-пральним обслуговуванням особового складу формувань і потерпілого населення. Санітарно-гігієнічний контроль за утриманням та очищенням місць розташування військ та потерпілого населення у польових умовах. Порядок збирання та поховання загиблих. Обов'язки військово-медичної служби.

Тема 26. Основи організації та проведення санітарного нагляду і медичного контролю за харчуванням особового складу Збройних сил України у польових умовах. Організація харчування в умовах надзвичайних ситуацій, на час війни. Організація та проведення санітарного нагляду і медичного контролю за харчуванням в умовах при надзвичайних ситуаціях. Норми харчування для особового складу та їх характеристика. Задачі медичної служби з нагляду за харчуванням. Харчування в умовах зараження місцевості та об'єктів сильнодіючими отруйними речовинами, радіоактивними і зараження бактеріальними (біологічними) речовинами, в умовах можливого застосування зброї масового ураження. Шляхи та механізми зараження продовольства радіоактивними, отруйними речовинами і бактеріальними засобами. Захист продовольства від них при транспортуванні, зберіганні, приготуванні, роздачі та прийнятті їжі. Організація та проведення медичної експертизи продовольства в умовах можливого зараження радіоактивними, отруйними речовинами і бактеріальними засобами. Етапи, сили, засоби та методи експертизи. Обсяг і можливості лабораторних досліджень. Характеристика табельних лабораторних комплектів та приладів. Методи дослідження, що використовуються при експертизі. Гранично допустимі рівні радіоактивних та концентрації отруйних речовин в продуктах при надзвичайних ситуаціях. Способи дезактивації, дегазації та дезінфекції продовольства і тари. Профілактика харчових отруєнь.

Тема 27. Основи організації та проведення санітарного нагляду і медичного контролю за водопостачанням особового складу Збройних сил України в польових умовах. Організація і проведення санітарного нагляду за водопостачанням Збройних сил України, воєнізованих формувань і потерпілого населення в умовах надзвичайних станів мирного часу та у воєнний час. Обов'язки різних служб з організації водопостачання особового складу Збройних сил України та інших формувань в умовах надзвичайних станів мирного часу та у воєнний час. Організація та проведення розвідки джерел води. Вибір джерел води та оцінка їх якості за допомогою табельних засобів. Оцінка якості води, табельні комплекти і прилади, їх тактико-технічні дані, методи дослідження. Пункти польового водопостачання, гігієнічні вимоги до їх устаткування. Організація і проведення санітарного нагляду за очищенням, знезараженням, дезактивацією води в умовах надзвичайних ситуацій. Очистка, знезараження, знешкодження ОР, дезактивація, опріснення води у польових умовах, при надзвичайних ситуаціях і на воєнний час. Санітарний нагляд та медичний контроль за водопостачанням особового складу військ та потерпілого населення у польових умовах при надзвичайних ситуаціях, умовах застосування зброї масового ураження, наявності забруднення води радіоактивними речовинами та отруйними речовинами.

Тема 28. Гігієна праці особового складу Збройних сил України при ліквідації наслідків надзвичайних станів і на воєнний час. Гігієнічна характеристика основних факторів, що визначають умови праці трудового процесу

і профілактика їх несприятливої дії на організм в окремих родах військ. Характеристика робочих місць. Забруднення повітря шкідливими газами, їх склад, вплив на організм людини. Санітарно-гігієнічні заходи, що проводяться при переміщенні та базуванні формувань у різних кліматичних умовах, їх особливості в умовах низьких та високих температур. Гігієнічні особливості праці медичних працівників військових частин та особового складу військово-медичних закладів при ліквідації наслідків надзвичайних станів та у воєнний час. Гігієнічні особливості використання індивідуальних засобів захисту при обслуговуванні об'єктів озброєння і військової техніки в сухопутних військах, повітряних силах, військово-морських силах, ліквідації пожеж, робіт при повенях та надзвичайних ситуаціях будь-якого походження. Гігієна військової праці танкістів. Гігієна військової праці у ракетних військах і артилерії, інженерних військах. Особливості умов служби, їх вплив на організм людини і заходи щодо захисту військовослужбовців. Гігієна військової праці у радіотехнічних військах. Умови військової праці на радіолокаційних станціях. Специфічні та неспецифічні фактори зовнішнього середовища. Гігієна військової праці на радіостанціях. Гігієнічні особливості використання індивідуальних засобів захисту при обслуговуванні об'єктів озброєння і військової техніки в СВ, ПС, ВМС, ліквідації пожеж та наслідків надзвичайних станів. Організація та проведення санітарного нагляду за умовами праці військовослужбовців, ліквідаторів наслідків бойових дій та надзвичайних станів і на воєнний час.

Тема 29. Здоровий спосіб життя, особиста гігієна. Фізична культура, основи загартовування. Профілактика алкоголізму, наркоманії, токсикоманії, тютюнопаління. Здоровий спосіб життя, визначення, зміст. Особиста гігієна як галузь гігієнічної науки, її зміст та значення для збереження і зміцнення здоров'я в сучасних умовах. Гігієна тіла, шкіри та волосся. Сучасні мийні засоби, їх гігієнічна оцінка. Гігієна порожнини рота та зубів, засоби догляду за ними, їх гігієнічна оцінка. Загартовування. Основні фактори загартовування. Принципи, методи та засоби загартовування з використанням природних чинників (сонячне випромінювання, повітря, вода тощо). Вимоги до організації, планування і режиму роботи соляріїв та фотаріїв. Гігієнічна оцінка парових та сухожарових лазень. Профілактика гіпокінезії. Фізична культура як один з найважливіших елементів особистої гігієни в сучасних умовах. Види фізичної культури, гігієнічне значення ранкової гімнастики, перебування та прогулянок на свіжому повітрі. Організація гігієнічного контролю за дозуванням фізичних навантажень. Негативні наслідки активного та пасивного паління тютюну для здоров'я. Несприятливий вплив на здоров'я надмірного вживання алкоголю, наркоманії та токсикоманії, їх шкідливий вплив на здоров'я. Медико-соціальні проблеми, значення, шляхи і засоби профілактики шкідливих звичок та наркоманій. Основні шляхи та засоби гігієнічного навчання та виховання різних груп населення. Організація гігієнічного контролю за дозуванням фізичних навантажень у різному віці. Критерії

ефективності роботи лікаря, що спрямована на формування здорового способу життя.

Тема 30. Гігієна одягу та взуття. Гігієнічна оцінка м'яких засобів, тканин та побутового, виробничого і лікарняного одягу. Гігієна одягу та взуття. Гігієнічні вимоги до різних видів тканин. Порівняльна гігієнічна характеристика одягу та взуття з природних і штучних тканин та матеріалів. Вимоги до одягу і взуття для різних вікових груп населення. Фізико-хімічні показники, які характеризують гігієнічні властивості тканин для одягу людей похилого віку. Гігієнічні вимоги до різних шарів одягу людей похилого віку. Засоби особистої гігієни, методи їх дослідження та оцінки. Гігієнічна оцінка сучасних м'яких засобів.

5. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин				
	денна форма				
	у тому числі				
	л	п	інд.	срс	
1	2	3	4	5	6
Модуль 1«Загальні питання гігієни та екології»					
Тема 1. Гігієна як наука, її мета, завдання, зміст, методи гігієнічних досліджень.	6	2	2		2
Тема 2. Історія виникнення, основні етапи розвитку та сучасний стан гігієни.	2				2
Тема 3. Гігієнічне значення сонячної радіації.	8	1	4		3
Тема 4. Гігієнічне значення складових біосфери (атмосфери, гідросфери, літосфери).	4	1			3
Тема 5. Гігієнічне значення клімату, погоди, їх вплив на здоров'я населення	10	2	2		6
Тема 6. Гігієна населених місць. Гігієна житла. Мікроклімат, опалення, вентиляція, природне та штучне освітлення, методи їх вимірювання і гігієнічна оцінка.	20	2	10		8
Тема 7. Гігієна води та водопостачання.	13	1	4		8
Тема 8. Гігієна ґрунту та очистка населених місць.	6	1	2		3
Тема 9. Гігієна та фізіологія праці. Методика гігієнічної оцінки важкості і напруженості праці, шкідливостей трудового процесу. Санітарне законодавство в галузі охорони праці.	6	1	2		3
Тема 10. Гігієнічна характеристика шкідливих факторів виробничого середовища та реакції	9	1	4		4

організму на їх вплив.					
Тема 11. Професійні захворювання і отруєння та їх профілактика.	3				3
<i>Підсумковий модульний контроль</i>					
Разом за модуль 1	87	12	30		45
МОДУЛЬ №2 «Спеціальні питання гігієни та екології»					
Тема 12. Гігієна дітей і підлітків. Закономірності росту і розвитку дитячого організму. Гігієна трудового, фізичного, психофізіологічного навчання і виховання дітей і підлітків. Методика їх гігієнічної оцінки.	3,5	0,5	2		1
Тема 13. Методи гігієнічної оцінки устаткування та утримання навчально-виховних установ для дітей і підлітків.	3,5	0,5	2		1
Тема 14. Методи вивчення вікових психофізіологічних особливостей дітей та підлітків. Гігієнічна оцінка навчально-виховного режиму дітей різних вікових груп	1,5	0,5			1
Тема 15. Методика гігієнічного контролю за організацією фізичного виховання та трудового навчання дітей і підлітків. Лікарсько-професійна консультація та медичний професійний відбір підлітків в умовах школи та поліклініки	2,5	0,5			2
Тема 16. Гігієна харчування, його екологічні та соціальні проблеми. Методика оцінки харчового статусу людини, її потреб в харчових речовинах та енергії.	7	1	4		2
Тема 17. Наукові основи раціонального, превентивного, лікувального, дієтичного та лікувально-профілактичного харчування. Методи оцінки адекватного харчування за меню-розкладкою, забезпечення вітамінами.	7	1	4		2
Тема 18. Фізіолого-гігієнічне значення нутрієнтів та гігієнічна характеристика харчових продуктів.	5	1	2		2
Тема 19. Теоретичні аспекти та методика профілактики аліментарних та аліментарно-зумовлених захворювань. Методика розслідування та профілактика харчових отруєнь. Гігієнічні основи лікувального, дієтичного та лікувально-профілактичного харчування.	3	1			2
Тема 20. Гігієнічна оцінка розміщення та	7	1	4		2

планування окремих структурних підрозділів лікарні за матеріалами проекту. Особливості планування та облаштування спеціалізованих лікарень та відділень.					
Тема 21. Гігієнічна оцінка умов перебування хворих та гігієна праці медичних працівників у лікувально-профілактичних закладах.	4	1			3
Тема 22. Радіаційна гігієна, протирадіаційний захист в медичних закладах та інших об'єктах, де використовуються джерела іонізуючої радіації. Методи і засоби радіаційного контролю. Радіаційне забруднення довкілля. Гігієнічні аспекти аварії на Чорнобильській АЕС.	8	3	4		1
Тема 23. Розрахункові методи оцінки протирадіаційної безпеки та параметрів захисту від зовнішнього опромінення.	2				2
Тема 24. Гігієнічна оцінка протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні іонізуючої радіації в лікувальних закладах.	4	1	2		1
Тема 25. Основи організації санітарно-гігієнічних заходів у Збройних силах України при надзвичайних станах мирного часу та у воєнний час. Гігієна польового розміщення військ та населення.	7	1	4		2
Тема 26. Основи організації та проведення санітарного нагляду і медичного контролю за харчуванням особового складу Збройних сил України у польових умовах.	7	1	4		2
Тема 27. Основи організації та проведення санітарного нагляду і медичного контролю за водопостачанням особового складу Збройних сил України в польових умовах.	7	1	4		2
Тема 28. Організація та проведення санітарного нагляду за умовами праці військовослужбовців, ліквідаторів наслідків бойових дій та надзвичайних ситуацій.	9	1	4		4
Тема 29. Здоровий спосіб життя, особиста гігієна. Фізична культура, основи загартовування. Профілактика алкоголізму, наркоманії, токсикоманії, тютюнопаління.	4	2			2

Тема 30. Гігієна одягу та взуття. Гігієнічна оцінка миючих засобів, тканин та побутового, виробничого і лікарняного одягу.	1				1
<i>Підсумковий модульний контроль</i>					
Разом за модуль 2	93	18	40		35
Усього годин	180	30	70		80

6. ТЕМИ ЛЕКЦІЙ

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	МОДУЛЬ №1 «Загальні питання гігієни та екології»	
	Весняно-літній семестр	
1.	Гігієна як наука. Екологія як наука. Навколишнє середовище та здоров'я людини. Біосфера та її гігієнічне значення. Біоетичні аспекти та питання біобезпеки денатурації біосфери	2
2.	Сонячна радіація, її гігієнічне значення. Використання складових сонячної радіації в профілактичній медицині та питання біобезпеки застосування сонячної радіації	2
3.	Гігієна погоди та клімату. Акліматизація, геліометеотропні реакції та їх профілактика, біоетичні засади оцінки впливу клімато-погодних умов на здоров'я людини.	2
4.	Актуальні питання комунальної гігієни (проблеми урбанізації, гігієна житла, мікроклімату, освітлення, опалення, вентиляції, ґрунту, очистки населених місць, біобезпека житла).	2
5.	Гігієна води та водопостачання.	2
6.	Актуальні питання гігієни праці, біобезпека в гігієні праці.	2
	МОДУЛЬ №2 «Спеціальні питання гігієни та екології»	
7.	Актуальні питання гігієни дітей і підлітків. Питання біоетики та біобезпеки в гігієні дітей та підлітків.	2
8.	Харчування як фактор здоров'я. Питання біобезпеки в гігієні харчування.	2
9.	Захворювання, пов'язані з порушенням основ раціонального харчування та вживанням недоброякісних продуктів, їх профілактика	2
10.	Гігієна лікувально-профілактичних закладів та профілактика внутрішньолікарняних інфекцій. Питання біобезпеки в діяльності лікувально-профілактичних закладів	2
	Осінньо-зимовий семестр	
11.	Актуальні питання радіаційної гігієни. Питання біоетики та біобезпеки при застосуванні іонізуючого випромінювання.	2

12.	Санітарна охорона навколишнього середовища від радіоактивного забруднення, як гігієнічна проблема. Гігієнічні аспекти Чорнобильської катастрофи	2
13.	Основи організації санітарно-гігієнічних заходів у Збройних силах України при надзвичайних станах мирного часу та у воєнний час. Гігієна польового розміщення військ та населення	2
14.	Основи організації та проведення санітарного нагляду і медичного контролю за водопостачанням особового складу Збройних сил України в польових умовах	2
15.	Здоровий спосіб життя, біотичні аспекти особистої гігієни.	2
	<i>РАЗОМ кількість лекційних годин з дисципліни</i>	<i>30</i>

7. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Ефективною формою організації навчання у вищій школі є семінарські та практичні заняття, з якими органічно поєднуються лекції.

Проведення практичних занять дозволяє вирішувати такі дидактичні цілі:

- оптимально поєднувати лекційні заняття із систематичною самостійною навчально-пізнавальною діяльністю студентів, їх теоретичну підготовку з практичною;
- розвивати уміння, навички розумової праці, творчого мислення, уміння використовувати теоретичні знання для вирішення практичних завдань;
- формувати у студентів інтерес до науково-дослідної роботи і залучення їх до наукових досліджень, які здійснює кафедра;
- забезпечувати системне повторення, поглиблення і закріплення знань студентів за певною темою;
- формувати уміння і навички здійснення різних видів майбутньої професійної діяльності.

№ з/п	Тема	Кількість годин
	МОДУЛЬ №1 «Загальні питання гігієни та екології»	
	Весняно-літній семестр	
1.	Вступне заняття. Методи гігієнічних досліджень. Організація індивідуально-дослідницької роботи студентів. Питання біоетики та біобезпеки в профілактичній медицині.	2
2.	Методи визначення інтенсивності та профілактичної дози ультрафіолетової радіації. Питання біоетики при застосуванні ультрафіолетового випромінювання.	2
3.	Методика використання ультрафіолетового випромінювання з метою профілактики захворювань і санації повітряного середовища, біобезпека застосування ультрафіолетового випромінювання.	2

4.	Методика визначення та гігієнічна оцінка природного освітлення приміщень. Біобезпека житлових і громадських будівель та споруд.	2
5.	Методика визначення та гігієнічна оцінка штучного освітлення приміщень. Біобезпека житлових і громадських будівель та споруд.	2
6.	Методика визначення та гігієнічна оцінка температурно-вологісного режиму приміщень, вплив на теплообмін людини, біоетичні аспекти. Методика визначення та гігієнічна оцінка напрямку та швидкості руху повітря, вплив на теплообмін людини, біоетичні аспекти.	2
7.	Методика гігієнічної оцінки та біобезпека комплексного впливу параметрів мікроклімату на теплообмін людини.	2
8.	Методика гігієнічної оцінки клімато-погодних умов та їх впливу на здоров'я людини. Біоетичні аспекти та питання біобезпеки впливу природних та антропогенних факторів.	2
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.	2
10.	Методика санітарного обстеження джерел водопостачання та відбору проб води для бактеріологічного і санітарно-хімічного дослідження.	2
11.	Методика гігієнічної оцінки питної води за даними санітарного обстеження систем водопостачання та результатами лабораторного аналізу проб. Значення якості питної води у біобезпеці населення.	2
12.	Методика гігієнічної оцінки ґрунту за даними санітарного обстеження земельної ділянки та результатами лабораторного аналізу проб. Санітарна очистка населених місць. Значення санітарного стану ґрунту та санітарної охорони водних об'єктів у біобезпеці населення.	2
13.	Методика гігієнічної оцінки важкості та напруженості праці з метою профілактики перевтоми і підвищення працездатності. Біоетичні аспекти гігієни праці.	2
14.	Методика гігієнічної оцінки шуму та вібрації. Питання біоетики та біобезпеки в профілактиці дії шуму та вібрації.	2
15.	Методика визначення та гігієнічна оцінка запиленості повітря. Питання біобезпеки в гігієні праці.	2
	<i>Підсумковий модульний контроль:</i>	
РАЗОМ:		30
Осінньо-зимовий семестр		
МОДУЛЬ №2 «Спеціальні питання гігієни та екології»		

16.	Методика оцінки стану здоров'я та фізичного розвитку дітей і підлітків. Біоетичні проблеми шкідливих звичок у підлітків.	2
17.	Методика гігієнічної оцінки устаткування та утримання навчально-виховних установ для дітей і підлітків.	2
18.	Методика вивчення та оцінки харчового статусу людини. Біоетичні аспекти оцінки харчового статусу людини. Методика розрахунку енерговитрат людини та її потреб у харчових речовинах.	4
19.	Методика оцінки адекватності харчування організованих колективів за меню-розкладкою та біоетичні принципи правдивості харчування.	2
20.	Методика розслідування випадків харчових отруєнь. Питання біоетики та біобезпеки при розслідування випадків харчових отруєнь.	4
21.	Гігієнічна оцінка розміщення та планування окремих структурних підрозділів лікарні за матеріалами проекту, біологічна безпека в лікувально-профілактичних закладах.	4
22.	Методи та засоби радіаційного контролю і протирадіаційного захисту працюючих з джерелами іонізуючих випромінювань та населення в місцях його проживання. Біоетичні засади радіаційної безпеки населення.	4
23.	Гігієнічна оцінка протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки та біобезпеки пацієнтів при застосуванні радіонуклідів та інших джерел іонізуючих випромінювань в лікувальних закладах.	2
24.	Організація та проведення санітарного нагляду за польовим розміщенням військових і цивільних формувань при надзвичайних ситуаціях та під час війни.	2
25.	Особливості розміщення військових і цивільних формувань в захисних спорудах при дії різних вражаючих факторів.	2
26.	Організація і проведення санітарного нагляду за повноцінністю та безпечністю харчування військових і цивільних формувань при надзвичайних ситуаціях та під час війни.	2
27.	Організація і проведення медичної експертизи продовольства у польових умовах при надзвичайних ситуаціях та в умовах бойових дій за допомогою табельних засобів.	2
28.	Організація і проведення розвідки джерел водопостачання при надзвичайних ситуаціях та під час війни. Оцінка якості води польовими методами.	2
29.	Організація і проведення санітарного нагляду за очищенням, знезараженням, дезактивацією води у польових умовах при	2

	надзвичайних ситуаціях та під час війни.	
30.	Організація та проведення санітарного нагляду за умовами праці військовослужбовців, ліквідаторів наслідків бойових дій та надзвичайних ситуацій.	2
31.	Гігієна праці особового складу військ при обслуговуванні об'єктів озброєння, військової техніки, радіолокаторних станцій.	2
	<i>Підсумковий модульний контроль:</i>	
	<i>РАЗОМ:</i>	<i>40</i>
	<i>РАЗОМ кількість годин практичних занять з дисципліни</i>	<i>70</i>

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

У професійній підготовці студентів особливе місце займає самостійна робота над матеріалом, що вивчається. Формування всесторонньо розвинутої особистості студента відбувається не тільки під впливом організованих навчально-виховних заходів, але й завдяки власним індивідуальним намаганням самих студентів. Відомо, що ніхто просто так не отримує певну сукупність знань, навичок і умінь, а може отримати тільки завдяки власним зусиллям.

Самостійна робота студентів – це сукупність різноманітних навчальних прийомів і дій, за допомогою яких вони самостійно закріплюють і поглиблюють раніше набуті теоретичні знання, практичні навички та уміння, а також оволодівають новими. Вона має надзвичайно важливе значення для формування і удосконалення професійної майстерності, мислення і переконань. Тому цей метод є внутрішньою основою будь-якого іншого методу навчання студентів і необхідною передумовою дидактичного зв'язку різних методів навчання між собою. Сучасні освітні процеси і науково-технічна революція роблять метод самостійної роботи студентів одним із головних методів навчання.

Основними видами самостійної роботи студентів є:

робота з друківаними джерелами;

самостійні тренування;

самостійний перегляд кінофільмів, телепередач, прослуховування радіопередач тощо.

Таким чином, педагоги мають достатньо міцний арсенал як загальних, так і специфічних методів навчання студентів. Під час їх використання необхідно враховувати психолого-педагогічні закономірності процесу навчання, характер і зміст предмету, сучасні вимоги до організації та здійснення дидактичного процесу, наявність дидактичної інфраструктури у навчальному закладі, рівень підготовленості суб'єктів і об'єктів навчання. Безумовно, ніякий окремо взятий метод не вирішує всіх проблем, якщо не використовується творчо, у взаємозв'язку з іншими методами.

Для самостійної роботи студентів виносяться два типи завдань. Завдання теоретичного характеру, які недостатньо ґрунтовно розглянуті в межах лекційних

занять, виносяться для самостійного опанування студентом. Вони є доповненням до лекційного курсу. Студент має опрацювати нормативні та літературні джерела та бути готовим до відповіді на поставлені питання під час проведення практичних занять та іспиту. Завданнями практичного характеру є тести та задачі.

Теми для самостійного опрацювання:

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Підготовка до практичних занять (теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок)	30
2	Історія виникнення, основні етапи розвитку та сучасний стан гігієни.	4
3	Психогігієнічні основи оптимізації повсякденної діяльності людини. Наукові основи медичної біоритмології та хроногігієни.	2
4	Гігієнічна оцінка впливу тропічного клімату на умови життя, працездатність і здоров'я населення.	2
5	Методи і засоби очистки, знезараження води при централізованому і децентралізованому водопостачанні.	2
6	Ендемічний флюороз та карієс як гігієнічна проблема, їх профілактика (дефторування, фторування води).	2
7	Гігієна води та особливості водопостачання населення в умовах тропічного клімату.	2
8	Сучасні методи видалення та знешкодження побутових та промислових відходів.	2
9	Методика гігієнічної оцінки небезпечних і шкідливих факторів виробничого середовища та реакції організму на їх вплив. Санітарне законодавство про охорону праці.	4
10	Методика розслідування випадків професійних захворювань та отруєнь. Попередні та періодичні медичні огляди як заходи їх профілактики.	3
11	Методи вивчення вікових психофізіологічних особливостей дітей і підлітків. Гігієнічна оцінка режиму дня та навчально-виховного процесу дітей різних вікових груп.	2
12	Методика гігієнічного контролю за організацією фізичного виховання та трудового навчання дітей і підлітків. Лікарсько-професійна консультація та медичний професійний відбір підлітків в умовах школи та поліклініки.	2
13	Особливості харчування людей різних вікових груп, професій, спортсменів, хворих у стаціонарах, оздоровчих закладах.	8
14	Радіаційне забруднення довкілля. Гігієнічні аспекти аварії на Чорнобильській АЕС.	2

15	Особливості планування та облаштування спеціалізованих лікарень та відділень. Гігієнічна оцінка розміщення та планування окремих структурних підрозділів лікарні та умов перебування хворих в лікувально-профілактичних закладах. Гігієна праці медичних працівників в лікувально-профілактичних закладах.	2
16	Організація та проведення санітарного нагляду за очищенням місць розташування військових і цивільних формувань при надзвичайних ситуаціях та під час війни.	2
17	Організація та проведення санітарного нагляду за умовами праці військовослужбовців, ліквідаторів наслідків бойових дій та надзвичайних ситуацій. Гігієна праці військового медика в польових умовах.	2
18	Організація та проведення санітарного нагляду за лазнево-пральним обслуговуванням особового складу військових і цивільних формувань при надзвичайних ситуаціях та під час війни.	2
19	Особливості тимчасового розміщення потерпілого населення за умов надзвичайних ситуацій та під час війни.	2
20	Здоровий спосіб життя та особиста гігієна. Фізична культура і основи загартовування. Гігієнічна одягу і взуття. Гігієнічна оцінка миючих засобів, тканин та побутового, виробничого, лікарняного одягу.	3
<i>РАЗОМ:</i>		80

9. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Для оцінки й вибору методів навчання слід використовувати низку наявних класифікацій, здійснених на основі різних засад:

- за джерелом знань (виокремлюють словесні, наочні й практичні методи, тому що інших джерел, крім слова, образу й досвіду, не існує);

- за відповідним етапом навчання, на кожному з яких розв'язують специфічні завдання (орієнтація на методи підготовки тих, кого навчають, до вивчення матеріалу, що передбачає пробудження інтересу, пізнавальної потреби, актуалізацію базових знань, необхідних умінь і навичок; та методи вивчення нового матеріалу; та методи конкретизації й поглиблення знань, набування практичних умінь і навичок, які сприяють використанню пізнаного; та методи контролю й оцінки результатів навчання);

- за способом керівництва навчальною діяльністю безпосередні або опосередковані (виокремлюють методи пояснення педагога й різноманітні методи організації самостійної роботи студентів);

- за логікою навчального процесу (опора на індуктивні й дедуктивні, аналітичні й синтетичні методи);

- за дидактичними цілями виокремлюють методи організації діяльності тих, кого навчають, методи стимулювання діяльності, наприклад, конкурси, змагання, ігри, заохочення й інші методи перевірки й оцінки.

10. МЕТОДИ ТА ФОРМИ КОНТРОЛЮ

Сучасна дидактика виділяє наступні методи контролю: методи усного контролю, методи письмового контролю, методи практичного контролю, дидактичні тести, спостереження, методи графічного контролю, методи програмованого і лабораторного контролю.

Відповідно до вимог регламенту навчального процесу для успішного засвоєння знань студентами та об'єктивного їх оцінювання здійснюється:

- **систематичний поточний контроль знань** здійснюється під час практичних занять у формі вибіркового усного опитування та тестових завдань, підготовки доповідей за темою заняття, доповнень до доповідей, участі в обговоренні, презентації самостійних завдань.

- **модульний контроль** організовано у формі стандартизованого опитування за теоретичними питаннями, написання студентами поточних письмових тестових завдань, практичних завдань за змістовними модулями;

- **оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи** проводиться на основі перевірки змісту роботи та її захисту у формі доповіді, реферату.

- **індивідуальне завдання** перевіряється на відповідність оформлення згідно з вимогами, а також на повноту, ґрунтовність матеріалу, наявність цікавих фактів та прикладів, висновків.

11. ПЕРЕЛІК КОНТРОЛЬНИХ ПИТАНЬ ДЛЯ ЗАЛІКУ

Змістовий модуль 1. «Загальні питання гігієни та екології».

1. Гігієна як наукова дисципліна, її мета, завдання, об'єкти вивчення.
2. Санітарія. Визначення поняття, види санітарії та їх характеристика.
3. Сонячна радіація та її гігієнічне значення, основні складові елементи сонячної радіації. Спектральний склад ультрафіолетової частини сонячної радіації.
4. Основні види біологічної (біогенної та абіогенної) дії УФР та її особливості для кожної області спектрального складу УФР.
5. Поняття еритемної, фізіологічної, профілактичної дози УФО.
6. Штучні джерела УФР, та їх використання з профілактичною метою.
7. Порушення здоров'я і захворювання, що пов'язані з дефіцитом та надлишком УФР та заходи з їх профілактики.
8. Визначення поняття «Погода», фактори що характеризують погоду та їх гігієнічне значення.
9. Визначення поняття «Погода», фактори що формують погоду та їх гігієнічне значення.

10. Визначення поняття «Клімат», кліматоформуючі фактори та їх гігієнічне значення.
11. Визначення поняття «Клімат», кліматохарактеризуючі фактори та їх гігієнічне значення.
12. Геліометеотропні реакції людини, визначення поняття, специфічні та неспецифічні прояви геліометеотропних реакцій людини. Заходи з профілактики геліометеотропних реакцій.
13. Охарактеризуйте основні термобаричні утворення, їх вплив на здоров'я населення.
14. Вплив метеорологічних умов на динаміку забруднення атмосферного повітря.
15. Використання кліматичних факторів з оздоровчою та профілактичною метою.
16. Фізична природа та гігієнічне значення природного освітлення.
17. Види джерел штучного освітлення, їх порівняльна характеристика (переваги, недоліки).
18. Порівняльна характеристика ламп розжарювання та люмінесцентних ламп. Гігієнічна оцінка.
19. Гігієнічне значення води. Фізіологічні функції води в організмі людини.
20. Епідеміологічне значення води.
21. Класифікації методів очистки, знезараження води, їх порівняльна гігієнічна характеристика.
22. Поняття про загальні та спеціальні методи очистки води, їх гігієнічна характеристика, показання та протипоказання до використання.
23. Методи знезараження води та їх гігієнічна характеристика. Переваги та недоліки методів знезараження води.
24. Органолептичні показники якості води та їх гігієнічна характеристика.
25. Показники якості води за хімічним складом їх гігієнічне значення.
26. Показники, що характеризують епідемічну безпечність води (санітарно-мікробіологічні та санітарно-хімічні показники) їх гігієнічне значення.
27. Особливості виникнення та ознаки водних епідемій (наведіть приклади водних епідемій).
28. Ендемічне значення води. Роль води у виникненні геохімічних ендемій (наведіть приклади ендемічних хвороб).
29. Токсикологічне значення води (наведіть приклади хвороб).
30. Фторування та дефторування питної води як гігієнічна проблема. Методи фторування та дефторування питної води, показання та протипоказання до їх застосування.
31. Гігієнічне, епідемічне і ендемічне значення ґрунту.
32. Основні фізичні властивості ґрунту та їх гігієнічне значення.
33. Основні біотичні та абіотичні складові ґрунту, їх гігієнічна характеристика.
34. Ґрунт як фактор передачі збудників інфекційних захворювань.

35. Джерела забруднення ґрунту, їх класифікація і гігієнічна характеристика.
36. Процеси самоочищення ґрунту від органічних речовин (зобразити схематично).
37. Системи видалення відходів, їх гігієнічна характеристика.
38. Санітарне очищення населених місць, забезпечення збирання та вивезення твердих побутових відходів. Методи знешкодження твердих побутових відходів.
39. Сучасні напрямки поводження з твердими та рідкими побутовими та промисловими відходами.
40. Основні джерела забруднення атмосферного повітря, повітря житлових та громадських приміщень.
41. Основні забруднювачі повітря житлових (громадських) приміщень, основні індикаторні показники ступеня забруднення приміщень.
42. Вплив різних концентрацій діоксиду вуглецю на організм людини, методи визначення концентрації CO₂ у повітрі.
43. Гігієнічне значення вентиляції житлових та громадських будинків, показники ефективності вентиляції.
44. Визначення поняття «мікроклімат», його гігієнічне значення.
45. Гігієнічне значення вологості повітря, показники вологості повітря, методи вимірювання.
46. Гігієнічне значення температури оточуючих предметів (радіаційна температура, інфрачервоне випромінювання), методи вимірювання.
47. Гігієнічне значення руху повітря закритих приміщень, методи вимірювання.
48. Принципи гігієнічного нормування параметрів мікроклімату в приміщеннях житлових і громадських будівель.
49. Вплив нагрітого мікроклімату на організм людини, шляхи запобігання його впливу.
50. Вплив охолоджуючого мікроклімату на організм людини, шляхи запобігання його впливу.
51. Назвіть клініко-фізіологічні показники стану організму, що вивчаються при дослідженні комплексного впливу мікроклімату на організм людини.
52. Специфічна та неспецифічна дія шуму на організм людини, шумова хвороба.
53. Основи та принципи гігієнічного нормування шуму. Заходи по зниженню несприятливої дії шуму на організм людини.
54. Біологічна дія вібрації, вібраційна хвороба. Основи та принципи гігієнічного нормування вібрації.
55. Види праці, їх фізіолого-гігієнічна характеристика.
56. Втома, пояснення та наукові обґрунтування їх розвитку. Профілактика втоми при фізичній та розумовій праці.
57. Показники (ергонометричні, фізіологічні) важкості праці, їх гігієнічне значення.

58. Показники (ергонометричні, фізіологічні) напруженості праці, їх гігієнічне значення.
59. Джерела та гігієнічне значення запиленості повітря виробничих приміщень.
60. Властивості пилу, від яких залежить ступінь шкідливості його впливу на організм. Пневмоконіози, їх види, патогенез та профілактика.

Перелік питань, що виносяться на іспит з дисципліни «Гігієна та екологія»:

1. Гігієна як наукова дисципліна, її мета, завдання, об'єкти вивчення.
2. Основні види біологічної (біогенної та абіогенної) дії УФР та її особливості для кожної області спектрального складу УФР.
3. Поняття еритемної, фізіологічної, профілактичної дози УФО.
4. Штучні джерела УФР, та їх використання з профілактичною метою.
5. Порушення здоров'я і захворювання, що пов'язані з дефіцитом та надлишком УФР та заходи з їх профілактики.
6. Визначення поняття «Погода», фактори що формують та характеризують погоду, їх гігієнічне значення.
7. Визначення поняття «Клімат», кліматоформуючі та кліматохарактеризуючі фактори, їх гігієнічне значення.
8. Геліометеотропні реакції людини, визначення поняття, специфічні та неспецифічні прояви геліометеотропних реакцій людини. Заходи з профілактики геліометеотропних реакцій.
9. Охарактеризуйте основні термобаричні утворення, їх вплив на здоров'я населення.
10. Фізична природа та гігієнічне значення природного освітлення.
11. Види джерел штучного освітлення, їх порівняльна характеристика (переваги, недоліки).
12. Гігієнічне значення води. Фізіологічні функції води в організмі людини.
13. Класифікації методів очистки, знезараження води, їх порівняльна гігієнічна характеристика.
14. Поняття про загальні та спеціальні методи очистки води, їх гігієнічна характеристика, показання та протипоказання до використання.
15. Методи знезараження води та їх гігієнічна характеристика. Переваги та недоліки методів знезараження води.
16. Органолептичні показники якості води та їх гігієнічна характеристика.
17. Показники якості води за хімічним складом їх гігієнічне значення.
18. Показники, що характеризують епідемічну безпечність води (санітарно-мікробіологічні та санітарно-хімічні показники) їх гігієнічне значення.
19. Ендемічне значення води. Роль води у виникненні геохімічних ендемій (наведіть приклади ендемічних хвороб).

20. Фторування та дефторування питної води як гігієнічна проблема. Методи фторування та дефторування питної води, показання та протипоказання до їх застосування.
21. Гігієнічне, епідемічне і ендемічне значення ґрунту.
22. Основні фізичні властивості ґрунту та їх гігієнічне значення.
23. Основні біотичні та абіотичні складові ґрунту, їх гігієнічна характеристика.
24. Ґрунт як фактор передачі збудників інфекційних захворювань.
25. Джерела забруднення ґрунту, їх класифікація і гігієнічна характеристика.
26. Системи видалення відходів, їх гігієнічна характеристика.
27. Санітарне очищення населених місць, забезпечення збирання та вивезення твердих побутових відходів. Методи знешкодження твердих побутових відходів.
28. Сучасні напрямки поводження з твердими та рідкими побутовими та промисловими відходами.
29. Основні джерела забруднення атмосферного повітря, повітря житлових та громадських приміщень.
30. Основні забруднювачі повітря житлових (громадських) приміщень, основні індикаторні показники ступеня забруднення приміщень.
31. Вплив різних концентрацій діоксиду вуглецю на організм людини, методи визначення концентрації CO₂ у повітрі.
32. Гігієнічне значення вентиляції житлових та громадських будинків, показники ефективності вентиляції.
33. Визначення поняття «мікроклімат», його гігієнічне значення.
34. Гігієнічне значення вологості повітря, показники вологості повітря, методи вимірювання.
35. Гігієнічне значення температури оточуючих предметів (радіаційна температура, інфрачервоне випромінювання), методи вимірювання.
36. Гігієнічне значення руху повітря закритих приміщень, методи вимірювання.
37. Принципи гігієнічного нормування параметрів мікроклімату в приміщеннях житлових і громадських будівель.
38. Вплив нагрітого мікроклімату на організм людини, шляхи запобігання його впливу.
39. Вплив охолоджуючого мікроклімату на організм людини, шляхи запобігання його впливу.
40. Вплив шуму на організм людини, шумова хвороба. Основи та принципи гігієнічного нормування шуму. Заходи по зниженню несприятливої дії шуму на організм людини.
41. Біологічна дія вібрації, вібраційна хвороба. Основи та принципи гігієнічного нормування вібрації.
42. Види праці, їх фізіолого-гігієнічна характеристика.
43. Втома, пояснення та наукові обґрунтування їх розвитку. Профілактика втоми при фізичній та розумовій праці.

44. Показники важкості та напруженості праці, їх гігієнічне значення.
45. Джерела та гігієнічне значення запиленості повітря виробничих приміщень. Пневмоконіози, їх види, патогенез та профілактика.
46. Критерії оцінки стану здоров'я дітей та підлітків. Особливості розподілу дітей та підлітків за групами здоров'я.
47. Оцінка фізичного розвитку комплексним методом. Поняття про біологічний та календарний вік.
48. Фізичний розвиток як важливий критерій оцінки стану здоров'я. Основні показники фізичного розвитку. Методи оцінки фізичного розвитку дітей та підлітків.
49. Порушення стану здоров'я та захворювання, що зумовлені дією факторів навколишнього середовища та навчально-виховного процесу.
50. Гігієнічні вимоги до земельної ділянки загальноосвітнього навчального закладу. Принцип функціонального зонування та його значення. Гігієнічні вимоги до будівлі загальноосвітнього навчального закладу. Системи забудови, їх характеристика.
51. Гігієнічні вимоги до планування шкільного класу та розміщення парт у класі. Гігієнічні вимоги до дитячих меблів, їх фізіологічне обґрунтування.
52. Гігієнічні принципи складання та оцінки режиму дня дітей і підлітків різних вікових груп. Гігієнічні вимоги до розкладу занять у школі та методика його оцінки.
53. Фізіолого-гігієнічні основи оцінки уроку фізичної культури. Гігієнічні вимоги до місць проведення занять з фізичного виховання. Особливості розподілу дітей на групи фізичного виховання.
54. Поняття, принципи та умови раціонального харчування.
55. Зміни в організмі людини при порушенні принципів раціонального харчування. Класифікація захворювань аліментарного походження.
56. Фізіологічне значення та основні функції харчування. Види харчування.
57. Добова витрата енергії людини, її основні складові частини.
58. Класифікація нутрієнтів (харчових речовин) та їх функції в організмі.
59. Методика розрахунку енерговитрат людини за антропометричними та хронометражними даними.
60. Методика розрахунку потреб людини в харчових речовинах.
61. Найчастіші гіповітамінози в індивідуальному і колективному харчуванні, їх причини, методи і засоби діагностики та їх профілактика.
62. Харчові отруєння мікробної природи. Види, профілактика.
63. Харчові отруєння немікробної природи. Види, профілактика.
64. Принципи харчування людей різних вікових груп, професій, спортсменів.
65. Задачі і зміст запобіжного санітарного нагляду, етапи роботи санепідслужби при проведенні запобіжного санітарного нагляду.
66. Задачі та зміст поточного санітарного нагляду.

67. Гігієнічні вимоги до планування та благоустрою лікувально-профілактичних закладів. Сучасні системи забудови лікарень, їх порівняльна характеристика.
68. Професійні шкідливості, гігієна і охорона праці медичного персоналу хірургічного профілю.
69. Професійні шкідливості, гігієна і охорона праці медичного персоналу терапевтичного профілю.
70. Внутрішньолікарняна інфекція. Визначення, основні шляхи передачі, профілактика ВЛІ.
71. Радіаційна гігієна як галузь гігієнічної науки і санітарної практики, її мета та завдання. Іонізуючі випромінювання як виробнича шкідливість.
72. Класифікація та характеристика джерел іонізуючих випромінювань, які беруть участь у формуванні променевого навантаження людини.
73. Особливості біологічної дії іонізуючого випромінювання на організм людини. Основні види променевих уражень організму та умови їх виникнення.
74. Групи радіаційно-гігієнічних регламентованих величин, їх призначення.
75. Поняття ліміту дози опромінення організму людини. Ліміти доз опромінення для різних категорій населення та персоналу.
76. Методи та засоби радіаційного контролю при роботі з джерелами іонізуючої радіації.
77. Види радіаційного впливу (зовнішнє та внутрішнє опромінення) на організм, умови від яких вони залежать.
78. Особливості радіаційної небезпеки та протирадіаційного захисту при роботі з джерелами іонізуючих випромінювань.
79. . Характеристика радіаційної небезпеки в рентгенівському діагностичному кабінеті та умови, від яких вона залежить. Вимоги до планування рентгенкабінету.
80. Шляхи зниження променевого навантаження персоналу та пацієнтів лікувальних закладів.
81. Дайте визначення поняттю «Здоровий спосіб життя людини», назвіть суб'єктивні та об'єктивні методи і засоби здорового способу життя.
82. Особливості санітарного нагляду в Збройних силах. Завдання, сили та засоби медичної служби з гігієнічного забезпечення, цивільних формувань.
83. Особливості гігієни праці ліквідаторів наслідків катастроф.
84. Гігієнічні вимоги до тимчасового компактного розміщення військових, цивільних формувань, рятувальних команд і потерпілого населення при надзвичайних ситуаціях в залежності від клімато-погодних та сезонних умов.
85. Організація харчування військових та цивільних формувань у польових умовах при надзвичайних ситуаціях і під час війни, його форми (колективне, групове, індивідуальне).
86. Обов'язки медичної служби, методи і засоби гігієнічного контролю за повноцінністю та безпечністю харчування особового складу формувань і

потерпілого населення в польових умовах при надзвичайних ситуаціях, в умовах бойових дій.

87. Визначення гігієни військової праці. Предмет, завдання.

88. Особливості вимог до питної води у польових умовах при надзвичайних ситуаціях та під час війни. Гігієнічна характеристика різних джерел водопостачання з точки зору їх використання при надзвичайних ситуаціях та під час війни.

89. Методи знезараження і очистки води та особливості їх використання у польових умовах при надзвичайних ситуаціях та під час війни.

90. Характеристика методів дезактивації води від радіоактивних продуктів ядерних вибухів.

12. РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ СТУДЕНТИ

Мета контролю - проводити об'єктивний, систематичний аналіз ходу вивчення і засвоєння майбутніми спеціалістами навчально-програмового матеріалу з анатомії людини у відповідності з вимогами кваліфікаційної характеристики, навчальних планів, типової і робочої програм дисципліни.

Задачі контролю - виразити в критеріях оцінок набуті студентами знання і вміння по фрагментах тем, окремих темах і розділах програмового матеріалу з дисципліни з метою подальшої оптимізації навчального процесу, своєчасного усунення промахів в знаннях студентів, їх при звичаєння до самостійної роботи.

Форма контролю - 1) контроль поточної успішності на кожному практичному занятті; 2) періодична академічна атестація як результат накопичення поточних оцінок; 3) підсумкове заняття по дисципліні.

Методи контролю - 1) усне опитування по матеріалах тем і розділів; 2) програмований машинний і безмашинний контроль; 3) контроль розв'язування ситуаційних, типових і нетипових задач.

Оцінювання проводиться за традиційною 4-бальною системою: «відмінно» - 5, «добре»- 4, «задовільно»-3, «незадовільно»-2.

13. ЗАСОБИ ПРОВЕДЕННЯ ПОТОЧНОГО КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ

Контроль успішності на кожному практичному занятті здійснюється у вигляді контролю вихідного і кінцевого рівня знань.

Контроль вихідного рівня знань.

Контроль вихідного рівня знань відображає результат засвоєння студентами матеріалу на забезпечуючих кафедрах і курсах, а також самостійної позааудиторної підготовки студентів до відповідної теми заняття.

Контроль вихідного рівня знань здійснюється у вигляді усного опитування (див. методичні матеріали до практичного заняття), замальовки схем (див. список рекомендованих для зарисовки схем) і заповнення клішованих малюнків (див.

зразки клішованих малюнків). Тривалість контролю вихідного рівня знань 20-25 хвилин.

Засоби діагностики успішності навчання:

У процесі навчання студентів використовуються такі методи контролю: методи усного контролю, методи письмового контролю, методи практичного контролю, дидактичні тести, спостереження, методи графічного контролю, методи програмованого і лабораторного контролю. Відповідно до вимог регламенту навчального процесу для успішного засвоєння знань студентами та об'єктивного їх оцінювання здійснюється:

- систематичний поточний контроль знань під час практичних занять у формі вибіркового усного опитування та тестових завдань, підготовки доповідей за темою заняття, доповнень до доповідей, участі в обговоренні, презентації самостійних завдань.

- модульний контроль у формі стандартизованого опитування за теоретичними питаннями, написання студентами поточних письмових тестових завдань, практичних завдань за змістовними модулями ;

- оцінювання рівня виконання індивідуальної роботи на основі перевірки роботи (змістовність і конкретність, достатня повнота викладення питання; завершеність викладення кожної думки, відсутність повторів; економічна грамотність; правильність оформлення роботи) та її захисту.

Поточне тестування та самостійна робота										Підсу мкові	Сума Балів	
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	Всього	80	200
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	120		

T1, T2 ... T10 – змістовні теми.

Оцінювання знань студентів проводиться за національною шкалою та шкалою ECTS таким чином:

Всього оцінок	Сума балів	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
			екзамен	залік
	180 - 200	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)	зараховано

	160 - 179	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)	
	150 - 159	C	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)	
	130 - 149	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)	
	120 - 129	E	Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)	
	70 - 119	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)	
	1 - 69	F	Незадовільно (з обов'язковим повторним курсом)	не зараховано

14. МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Підручники.
2. Методичні розробки проведення практичних занять.
3. Комплекти завдань для комплексних контрольних робіт.
4. Матеріали лекцій та практичних занять для мультимедійних презентацій.
5. Методичні рекомендації щодо організації лекційних, практичних занять, індивідуально-дослідної роботи, самостійної роботи студентів.
6. Демонстраційні матеріали, інструкції до використання технічних засобів навчання (прилади та обладнання).

Форма підсумкового контролю успішності навчання – **залік (IV семестр), іспит (V семестр).**

15. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Нормативно правові акти України в чинній редакції.

Основна (базова)

1. Конституція України.
2. Основи законодавства України про охорону здоров'я.
3. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».
4. Основи екології: Підручник для студ. вищих навч. закладів /В.Г. Бардов, В.І.Федоренко, Е.М Білецька та ін. - Вінниця: Нова Книга, 2013. - 424 с.
5. Радіаційна гігієна: підручник для лікарів-інтернів та лікарів слухачів /[Мурашко В.О., Мечев Д.С., Бардов В.Г. та ін.]. - Вінниця: Нова Книга, 2013. - 376 с.

6. Гігієна праці: Підручник /Ю.І.Кундієв, О.П.Яворовський, А.М. Шевченко та ін.; за ред. акад. НАН України, НАМН України, проф. Ю.І. Кундієва, чл-кор. НАМН України проф. О.П.Яворовського. - К.: ВСВ "Медицина", 2011. - 904с.
 7. Профілактика внутрішньолікарняних інфекцій (гігієнічні, епідеміологічні та мікробіологічні аспекти) /за редакцією В.Ф. Москаленка - К.: «Здоров'я», 2013. - 160 с.
 8. Общая гигиена. Социально-гигиенический мониторинг: учеб. для вузов /П.И.Мельниченко [и др.]: под ред. П.И.Мельниченко. - М.: Практическая медицина, 2015. – 512 с.
 9. Військова гігієна (загальні питання): підручник М.І.Хижняк, Л.І.Бідненко, В.М.Якимець [та ін.]; за ред.проф. М.І.Хижняка. - К.: УВМА, 2011. - 528 с.
- Допоміжна:**
10. Гігієна та екологія: Підручник /За редакцією В.Г. Бардова. - Вінниця: Нова Книга, 2006. - 720 с.
 11. Гигиена и экология человека. Учебник для студентов высших учебных заведений /Под общей ред. В.Г.Бардова /Перевод в украинского языка. - Винница, Нова книга, 2008. - 72 с.
 12. Гігієна та екологія. Підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів /За редакцією В.Г.Бардова /Англійською мовою. - Вінниця: Нова Книга, 2009. - 688 с.
 13. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. І.І. Даценко, Р.Д. Габович. Підручник, 2 видання. - Київ: «Здоров'я», 2004. - 792 с.
 14. Комунальна гігієна. За ред. Гончарука Є.Г. Підручник. Київ, «Здоров'я», 2003. - 728с.
 15. Гігієна харчування з основами нутриціології: Підручник; у 2 кн. - Кн.: /За ред. проф. В.І. Ципріяна. К.: Медицина, 2007. - 544 с.
 16. Гігієна та охорона праці медичних працівників. Навчальний посібник /За ред. В.Ф.Москаленка, О.П.Яворовського. - К.: «Медицина», 2009. - 176 с.
 17. Пашко К.О. Військова гігієна з гігієною при надзвичайних ситуаціях. - Тернопіль; Укрмедкнига, 2005. - 312 с.
 18. Бадюк М.І., Левченко Ф.М., Токарчук В.П., Солярик В.В. та ін. Організація медичного забезпечення військ: Підруч. [для студ. вищ. мед. закл. освіти України III-IV рівнів акредитації] /За ред. професора Паська В.В. - К.: «МП Леся», 2005. - 425 с.
 19. Гігієна праці (методи досліджень та санітарно-епідеміологічний нагляд). /За ред. А.М.Шевченка, О.П.Яворовського. - Вінниця: НОВА КНИГА, 2005.- 528с.
 20. Гигиена и охрана труда медицинских работников /В.И. Свидовый, Е.Е. Палишкина- СПб.: ИздательствоСПб ГМА им. И.И.Мечникова, 2006. - 90 с.
 21. Гігієна. Навчальний посібник до практичних занять для студентів медичних факультетів В.Н.З. //В.Я. Уманський, Д.О. Ластков, А.М. Безсмертний, Н.Ф. Іваницька та інші. - Донецьк, 2004. - 384 с.

22. Введення в профілактичну медицину. Методологічні та історичні аспекти /В.В.Бабієнко, А.М.Гринзовський, Ю.М. Ворохта. Навчальний посібник. К.: Видавничий дім «Слово», 2012. - 232 с.
23. Становлення і розвиток гігієнічної науки в Україні: шлях крізь епохи і соціальні потрясіння (друга половина ХІХ - 20-ті р.р. ХХ століття): монографія /Коцур Н.І. - Корсунь-Шевченківський, 2011. - 726 с.
24. Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг: руководство к практическим занятиям. Раздел «Общая гигиена»: Учеб. пособие /П.И.Мельниченко [и др.]. – М.: Практическая медицина, 2014. – 332 с.
25. Алиментарное ожирение как гигиеническая проблема: монографія /Л.І. Буряк, Е.М. Білецька, С.А. Щудро, Л.В. Григоренко. - Дніпропетровськ: «Пороги», 2012. - 274 с.
26. Пивоваров Ю.П. Гигиена и основы экологии человека: Учебник для студ. высш. мед. учеб. заведений /Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зиневич. Под ред. Ю.П. Пивоварова. - М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 528 с.
27. Основні санітарні правила протирадіаційного захисту України (ОСПУ-2005). - 136с.
28. Чаплик В.В. Медицина надзвичайних ситуацій: підручник для студентів вищих мед. навч. закладів /Чаплик В.В., Олійник П.В., Омельчук С.Т. - Вінниця: Нова книга, 2012. - 352 с.
29. Трохимчук В.В., Сирота П.С., Гринчук І.Г., Лотоцький В.В. Екстремальна і військова фармація: Навчальний посібник /За ред. д-ра фарм. наук, проф. В.В. Трохимчука. - Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. - 332 с.
30. Епідеміологія екстремальних умов з курсом військової епідеміології /Андрейчин М.А., Копча В.С., Крушельницький О.Д., Нарожнов В.В. - Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. - 270 с.
31. Радіаційна гігієна: Підручник /За редакцією проф. В.Я. Уманського та проф. С.Т. Омельчука. - Донецьк: Норд-Прес, 2009. - 143 с.
32. Гігієна та екологія в термінах, схемах, таблицях і тестах: навч. посіб В.Ф. Москаленко, О.П. Яворовський, Д.О. Ластков, С.І. Гаркавий та ін. К.: ВСВ «Медицина», 2012. - 208 с.
33. Загальна гігієна: Посібник для практичних занять /За загальною ред. Даценко І.І. - Львів, 2001. - 472 с.

Інформаційні INTERNET ресурси

1. Офіційне інтернет - представництво Президента України <http://www.president.gov.ua>.
2. Верховна Рада України <http://www.rada.gov.ua/>.
3. Кабінет Міністрів <http://www.kmu.gov.ua/>.
4. Міністерство освіти і науки України <http://www.mon.gov.ua/>.
5. Міністерство екології та природних ресурсів України <http://www.menr.gov.ua/>.

6. Державна служба України з надзвичайних ситуацій <http://www.dsns.gov.ua/>.
7. Рада національної безпеки і оборони України <http://www.rnbo.gov.ua/>.
8. Постійне представництво України при ООН <http://ukraineun.org/>.
9. Північноатлантичний альянс (НАТО) <http://www.nato.int/>.
10. Всесвітня організація охорони здоров'я <http://www.who.int/en/>.
11. освітні портали вищих медичних навчальних закладів України.