

Міністерство охорони здоров'я України
Полтавський державний медичний університет

Кафедра гігієни та екології

«УЗГОДЖЕНО»

Гарантом освітньо-професійної програми
«Стоматологія»

28 серпня 2024 року

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

Головою вченої ради факультету
медичного №1

Протокол від 28 серпня 2024 року № 1

СИЛАБУС
ГІГІЄНА ТА ЕКОЛОГІЯ
обов'язкова

рівень вищої освіти
галузь знань
спеціальність
кваліфікація освітня
кваліфікація професійна
освітньо-професійна програма
форма навчання
курс та
семестр вивчення навчальної
дисципліни

другий (магістерський)
22 «Охорона здоров'я»
221 «Стоматологія»
магістр стоматології
лікар-стоматолог
«Стоматологія»
денна
2 курс,
3, 4 семестри

«УХВАЛЕНО»

на засіданні кафедри гігієни та екології
Протокол від 28 серпня 2024 р. № 1

Полтава 2024 рік

ДАНІ ПРО ВИКЛАДАЧІВ, ЯКІ ВИКЛАДАЮТЬ НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Прізвище, ім'я, по батькові викладача (викладачів), науковий ступінь, учене звання	Коршенко Володимир Олександрович, зав.каф, к.мед.н., доцент. Буря Лілія Володимирівна, к.мед.н., доцент закладу вищої освіти. Матвієнко Таміла Миколаївна, к.мед.н., доцент закладу вищої освіти. Саргош Оксана Дмитрівна, к.мед.н., доцент закладу вищої освіти. Філатова Валентина Луківна, к.мед.н., доцент закладу вищої освіти. Комишан Ірина Вадимівна, викладач закладу вищої освіти. Приліпка Катерина Олегівна, викладач закладу вищої освіти. Рак Тетяна Ігорівна, викладач закладу вищої освіти. Романюк Марія Вікторівна, викладач закладу вищої освіти.
Профайл викладача (викладачів)	https://ecology.pdmu.edu.ua/team
Контактний телефон	(0532)609617
E-mail:	ecology@pdmu.edu.ua
Сторінка кафедри на сайті ПДМУ	https://ecology.pdmu.edu.ua

ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Обсяг навчальної дисципліни

Кількість кредитів / годин – 3 кредити ЄКТС / 90 годин, із них:

Лекції (год.) – 12

Семінарські заняття (год.) – не передбачено навчальним планом.

Практичні заняття (год.) – 36

Самостійна робота (год.) – 42

Форма підсумкового контролю – підсумковий модульний контроль.

Політика навчальної дисципліни

Політика навчальної дисципліни потребує виконання вимог щодо ефективного вивчення та засвоєння матеріалів дисципліни, що вивчається, а саме: студенти зобов'язані з'являтися на практичні заняття вчасно, відповідно до розкладу занять; студент зобов'язаний відвідати всі заняття з предмету, виконати завдання з самостійної роботи, скласти всі поточні та підсумкове оцінювання.

Студент, який пропустив практичне заняття, відмічається у журналі як відсутній. Запізнення не допускаються. Пропущені практичні заняття потребують їх відпрацювання, практичні заняття вважаються відпрацьованими за умови отримання позитивної оцінки.

Обов'язковим є дотримання академічної доброчесності студентами, тобто: самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни; посилення на джерела інформації при використанні розробок, тверджень, відомостей, ідей; дотримання норм законодавства щодо авторського права та суміжних прав; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.

Крім цього, студенти виконують завдання з самостійної (позааудиторної) роботи на платформі eAristo.

Під час проведення занять та підсумкового контролю на кафедрі забороняється використання технічних засобів чи додаткових джерел інформації.

Організуючи освітній процес викладачі та здобувачі освіти діють відповідно до чинного законодавства щодо вищої освіти, нормативних документів, та нормативних актів університету, які розміщені <https://www.pdmu.edu.ua/n-process/department-npr/normativni-dokumenti>.

Опис навчальної дисципліни

В системі підготовки фахівців для стоматологічної галузі гігієна та екологія є однією з провідних дисциплін, що відображає профілактичний напрям охорони здоров'я населення. Значення її суттєво зростає внаслідок науково-технічного прогресу та процесів перебудови у системі охорони здоров'я. Застосування у практичній роботі зубної техніки нових технічних процесів, обладнання, хімічних сполук спричиняє виникнення нових чинників виробничого середовища та зростання ролі існуючих виробничих шкідливостей, що зумовлює потребу комплексного вивчення умов праці персоналу, гігієнічної оцінки лікувальних та технічних процесів, обладнання, розробки та впровадження профілактичних заходів, організації раціонального режиму праці й відпочинку.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є 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.

Пререквізити і постреквізити навчальної дисципліни (міждисциплінарні зв'язки)

Гігієна та екологія як навчальна дисципліна базується на вивченні студентами таких дисциплін як Медична біологія, Медична і біологічна фізика. Сучасні інформаційні технології в стоматології, Медична хімія, Анатомія людини, Гістологія, цитологія та ембріологія, Іноземна мова за професійним спрямуванням, Біологічна та біоорганічна хімія, Фізіологія, Мікробіологія, Вірусологія та Імунологія.

Знання, уміння і навички, які здобуваються після вивчення дисципліни, потрібні для засвоєння таких дисциплін як Патоморфологія, Патофізіологія, Фармакологія, Пропедевтика стоматології, Терапевтична стоматологія, Хірургічна стоматологія, Ортопедична стоматологія, Ортодонтія, Внутрішня медицина та ін.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни є вивчення теоретичних основ профілактичної медицини, зокрема гігієни та екології як наук, які є базисом профілактичної складової професійного світогляду фахівця напряму підготовки «Стоматологія»; опанування студентами необхідних знань, умінь, дій, цільових завдань, навичок, які відповідають кінцевим цілям вивчення

навчальної дисципліни відповідно до Стандарту вищої освіти України.

1.2.Основними завданнями вивчення дисципліни є забезпечення збереження життя, здоров'я і працездатності стоматологів у виробничих умовах шляхом застосування комплексу законодавчих, організаційних, інженерно-технічних, санітарно-гігієнічних, лікувально-профілактичних та інших заходів, виховання морально-етичних цінностей, спрямованих на профілактику виробничого травматизму та виникнення професійних і виробничо обумовлених захворювань.

1.3.Компетентності та результати навчання згідно з освітньо-професійною програмою, формуванню яких сприяє дисципліна

Компетентності згідно з освітньо-професійною програмою, формуванню яких сприяє дисципліна

Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні задачі та проблеми в галузі охорони здоров'я за спеціальністю «Стоматологія» у професійній діяльності або в процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. 3. Здатність застосовувати знання у практичній діяльності. 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. 7. Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел. 9. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми. 12. Прагнення до збереження навколишнього середовища. 15. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. 16. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності	1. Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні данні. 2. Спроможність інтерпретувати результат лабораторних та інструментальних досліджень. 6. Спроможність визначати раціональний режим праці, відпочинку, дієти у хворих при лікуванні захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області. 12. Спроможність до організації та проведення скринінгового обстеження в стоматології. 13. Спроможність оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення (індивідуальне, сімейне, популяційне). 15. Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації.

Програмні результати навчання згідно з освітньо-професійною програмою, формуванню яких сприяє дисципліна

ПРН 7. Аналізувати епідеміологічний стан та проводити заходи масової й індивідуальної, загальної та локальної медикаментозної та немедикаментозної профілактики стоматологічних захворювань.

ПРН 14. Аналізувати та оцінювати державну, соціальну та медичну інформацію з використанням стандартних підходів та комп'ютерних інформаційних технологій.

ПРН 15. Оцінювати вплив навколишнього середовища на стан здоров'я населення в умовах медичного закладу за стандартними методиками.

ПРН 16. Формувати цілі та визначати структуру особистої діяльності на підставі результату аналізу певних суспільних та особистих потреб.

ПРН 17. Дотримуватися здорового способу життя, користуватися прийомами саморегуляції та самоконтролю.

ПРН 20. Організовувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності.

Результати навчання для дисципліни:

по завершенню вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти повинні

знати:

- Знати систему санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів серед закріпленого контингенту населення. Знати принципи організації диспансеризації різних груп населення: здорових людей, що підлягають диспансерному нагляду (новонароджені, діти, підлітки, вагітні, представники професій, що мають проходити обов'язковий диспансерний огляд) та групи хворих. Знати показники оцінки організації та ефективності диспансеризації. Знати методичні підходи для оцінки стану навколишнього середовища та наявності чинників, які впливають на стан здоров'я населення в даних умовах. Знати принципи організації раціонального харчування, водопостачання, режиму діяльності та відпочинку, формування сприятливого виробничого середовища, первинної профілактики захворювань і травм; принципів і методів пропаганди здорового способу життя.
- Знати принципи та системи планування та проведення профілактичних та протиепідемічних заходів щодо інфекційних хвороб в типових умовах та в умовах епідемічного неблагополуччя на підставі результатів аналізу, даних обстеження осередку інфекційних хвороб. Знати методи виявлення та ранньої діагностики інфекційних хвороб, організації первинних протиепідемічних заходів в осередку інфекційних хвороб. Знати профілактичні та протиепідемічні методи організації заходів щодо запобігання розповсюдження інфекційних хвороб.
- Знати систему офіційного документообігу в професійній роботі лікаря, включаючи сучасні комп'ютерні інформаційні технології.
- Знати методи епідеміологічних та медико-статистичних досліджень; вимоги до діагностичних тестів, що можуть бути застосовані для скринінгових досліджень; показники ризику та методики їх розрахунку. Знати стандартні методи, включаючи сучасні комп'ютерні інформаційні технології, обробки державної, соціальної та медичної інформації.
- Знати методи оцінки здоров'я населення; фактори навколишнього середовища, які негативно впливають на здоров'я населення; методи статистичного аналізу та лабораторних досліджень, оцінки здоров'я певних контингентів, факторів навколишнього середовища та методи визначення зв'язку між ними; заходи профілактики негативного впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я населення. Знати соціально-економічні та біологічні детермінанти, які впливають на здоров'я населення; види та методи профілактики для попередження негативного впливу соціально-економічних факторів на здоров'я населення та його окремих груп. Знати принципи формування груп ризику, території ризику, часу та факторів ризику.

вміти:

- Вміти аналізувати результати лабораторних та інструментальних досліджень та на їх підставі оцінити інформацію щодо діагнозу хворого.
- Вміти визначати, на підставі попереднього та клінічного діагнозу, шляхом прийняття обґрунтованого рішення необхідний режим праці та відпочинку при лікуванні захворювання.
- Вміти визначати, на підставі попереднього та клінічного діагнозу, характер харчування при лікуванні захворювання.
- Вміти, в умовах нестачі інформації, використовуючи стандартні методики, шляхом прийняття обґрунтованого рішення оцінити стан людини та поставити діагноз.
- Вміти визначити невідкладні стани; принципи та тактику надання екстреної медичної допомоги; провести організаційні та діагностичні заходи, спрямовані на рятування та збереження життя людини.
- Вміти формувати групи населення для проведення їх диспансеризації. Вміти скласти план диспансеризації різних груп. Мати навички щодо організації диспансеризації відповідних контингентів. Мати навички аналізу стану здоров'я груп населення за результатами диспансеризації та розробки медичних та профілактичних заходів. Мати навички щодо складання аналітичної довідки про стан здоров'я населення в залежності від чинників виробничого та навколишнього середовища. Вміти організувати пропаганду здорового способу життя, первинної профілактики захворювань та травм населення.

- Вміти на підставі епідеміологічного аналізу, використовуючи профілактичні та протиепідемічні методи, планувати заходи для запобігання розповсюдження інфекційних хвороб. Вміти організовувати проведення профілактичних та протиепідемічних заходів щодо інфекційних хвороб у закладі охорони здоров'я, серед закріпленого населення та у осередках інфекційних хвороб на підставі епідеміологічного аналізу за групами ризику, території ризику, часу та факторів ризику.
- Вміти визначати джерело та місце знаходження потрібної інформації в залежності від її типу. Вміти обробляти інформацію та проводити аналіз отриманої інформації.
- Володіти стандартними методами описових, аналітичних, епідеміологічних та медико-статистичних досліджень. Вміти оцінювати в динаміці та при співставленні з середньостатистичними даними показники захворюваності, у тому числі хронічними неінфекційними захворюваннями, інвалідності, смертності, інтегральні показники здоров'я. Володіти методикою проведення скринінгу щодо виявлення важливих неінфекційних захворювань. Вміти розраховувати та оцінювати показники індивідуального та популяційного ризику виникнення та перебігу захворювань. Володіти методикою формування груп ризику. Вміти визначати джерело знаходження потрібної інформації в залежності від її типу; уміння проводити статистичну обробку матеріалу та аналіз отриманої інформації.
- Вміти оцінити стан здоров'я населення, стан навколишнього середовища та негативні фактори впливу на здоров'я. Володіти методами статистичного та лабораторного аналізу стану здоров'я різних груп населення. Вміти формувати профілактичні заходи на підставі даних про зв'язок між станом навколишнього середовища та станом здоров'я певних контингентів населення. Вміти розраховувати показники здоров'я населення. Вміти оцінювати зв'язок та вплив соціально-економічних та біологічних чинників на здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції. Вміти планувати профілактичні заходи для попередження негативного впливу соціально-економічних факторів на здоров'я населення та його окремих груп.

Тематичний план лекцій (за модулями) із зазначенням основних питань, що розглядаються на лекції

№ з/п	Назва теми	К-сть годин
Модуль. Гігієна та екологія		
Змістовий модуль 1. Гігієнічне значення навколишнього середовища та методи його гігієнічного дослідження.		
1	Вступ в гігієну та екологію. Гігієнічне значення складових біосфери, сонячної радіації, клімату, погоди. Біоетичні аспекти впливу навколишнього середовища на людину. <i>Визначення гігієни, її мета, задачі, зміст, зв'язок з іншими науками. Значення знань гігієни для формування професійної свідомості та в практичній діяльності лікарів-стоматологів. Профілактика, її види (громадська та особиста, первинна, вторинна і третинна). Навколишнє середовище, його елементи. Біоетичні аспекти впливу навколишнього середовища на людину. Сонячна радіація та її фізичні основи. Вплив сонячної активності на живі організми Землі. Інфрачервоне випромінювання Сонця, гігієнічне значення, патологія, що викликається надмірною дією, її профілактика. Видиме випромінювання Сонця, його спектр, гігієнічне значення. Ультрафіолетове випромінювання Сонця, його спектр на межі з атмосферою та на поверхні Землі.</i>	2
2	Гігієна населених місць, її біоетичні аспекти. Гігієна води та водопостачання. Вплив якості питної води на загальне та стоматологічне здоров'я населення. <i>Умови життя в населених пунктах та здоров'я людини. Урбанізація як соціально-гігієнічна проблема. Планування та забудова території населеного пункту. Вода як фактор навколишнього середовища, гігієнічне значення. Фізіологічна, побутова, ендемічна, епідеміологічна, токсикологічна, бальнеологічна, господарська ролі води. Джерела водопостачання, їх порівняльна гігієнічна характеристика. Вплив якості питної води на загальне та стоматологічне здоров'я населення. Державний стандарт якості води джерел</i>	2

	<i>централізованого господарсько-питного водопостачання. Методи очистки води. Санітарний нагляд за водопостачанням населених міст. Зони санітарної охорони джерел централізованих систем водопостачання.</i>	
Змістовий модуль 2. Гігієнічні основи харчування, здорового розвитку дітей та підлітків.		
3	Харчування та здоров'я населення. Основи раціонального харчування. Вплив харчування на загальне та стоматологічне здоров'я населення. Біобезпеки харчування. <i>Харчування, як чинник загального та стоматологічного здоров'я населення. Фактичний стан харчування населення України. Теорії харчування, функції їжі та види харчування. Раціональне харчування, його принципи та значення для формування зубо-щелепного апарату, мінералізації зубів та профілактики стоматологічних захворювань. Поняття про аліментарні захворювання, їх класифікацію, причини виникнення, розповсюдженість в Україні. Гігієнічне значення харчових речовин (білків, вуглеводів, мінеральних речовин, вітамінів), продуктів харчування у профілактиці стоматологічних захворювань. Харчові карієсогенні чинники. Біобезпека харчування (епідбезпека та санітарна якість продуктів харчування).</i>	2
4	Гігієна та фізіологія праці. Гігієнічна характеристика шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища. <i>Гігієна та фізіологія праці – визначення, мета, задачі, методи досліджень. Класифікація небезпечних і шкідливих виробничих чинників. Основні фізіологічні ознаки фізичної та розумової праці. Фізіологічні зміни, що відбуваються в органах і системах організму людини при виконанні праці. Працездатність людини, динаміка і причини її зміни протягом робочого дня. Фізіологічна суть втоми, існуючі теорії і сучасне розуміння механізму її виникнення. Шляхи попередження розвитку втоми. Методика розробки раціональних режимів праці та відпочинку.</i>	2
Змістовий модуль 3. Гігієнічні основи діяльності закладів охорони здоров'я, в т.ч. стоматологічних.		
5	Гігієнічні вимоги до закладів охорони здоров'я, в т.ч. стоматологічного профілю. Гігієна праці лікарів-стоматологів, зубних техніків. Біобезпека та біоетика праці лікарів-стоматологів. <i>Сучасна структура закладів охорони здоров'я, тенденції лікарняного будівництва. Провідні фактори, що визначають створення гігієнічних умов в лікарні. Планування та внутрішнє облаштування лікарняних будівель стаціонару. Поліклініка як основний структурний і функціональний елемент амбулаторного обслуговування хворих. Гігієна праці медичних працівників стоматологічних закладів. Специфіка впливу шкідливих та небезпечних чинників виробничого середовища на лікаря-стоматолога. Профілактика шкідливого впливу виробничих чинників на організм працюючих у несприятливих виробничих умовах.</i>	2
6	Радіаційна гігієна. Іонізуюче випромінювання як чинник навколишнього середовища та виробнича шкідливість. Протирадіаційний захист в медичних закладах, в т.ч. стоматологічного профілю. Біоетичні аспекти впливу радіаційного чинника на людину. <i>Іонізуючі випромінювання як чинник навколишнього середовища, їх джерела. Якісні та кількісні характеристики іонізуючих випромінювань та радіонуклідів, їх одиниці. Біологічна дія іонізуючих випромінювань. Сучасні уявлення про її механізми, умови від яких вона залежить, її особливості. Детерміністичні та стохастичні ефекти опромінення людей. Радіаційна безпека населення в місцях його мешкання, чинники, що її визначають. Закономірності формування променевого навантаження населення, його гігієнічна оцінка та шляхи зниження. Біоетичні аспекти впливу радіаційного чинника на людину.</i>	2
	Разом	12

Тематичний план семінарських занять за модулями і змістовими модулями із зазначенням основних питань, що розглядаються на семінарському занятті

Навчальним планом семінарські заняття не передбачені.

Тематичний план практичних занять за модулями і змістовими модулями із зазначенням основних питань, що розглядаються на практичному занятті

№№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	2	3
<i>Змістовий модуль 1. Гігієнічне значення навколишнього середовища та методи його гігієнічного дослідження.</i>		
1	Методи гігієнічних досліджень. Біотичні аспекти впливу навколишнього середовища на людину. <i>Закони гігієни, основні закономірності, методи та методики гігієнічних досліджень. Класифікація методів гігієни. Специфічні методи гігієнічних досліджень. Санітарія як галузь практичної діяльності в системі охорони здоров'я. Різновиди санітарії.</i>	2
2	Методи визначення інтенсивності та профілактичної дози ультрафіолетової радіації. Методика використання ультрафіолетового випромінювання з метою профілактики захворювань і санації повітряного середовища. <i>Сонячний спектр на межі атмосфери та поверхні Землі. Вплив сонячної активності на живі організми Землі. Ультрафіолетове випромінювання Сонця, його спектр на межі з атмосферою та на поверхні Землі, біогенна та абіогенна дія, прилади для визначення інтенсивності, використання в медицині. Вплив сонячної радіації на здоров'я населення, в тому числі на розвиток та стан зубоцелюсної системи організму. Поняття про еритемну та профілактичну дозу. Сонячне „голодування”. Ультрафіолетовий клімат. Штучні джерела ультрафіолетового випромінювання та їх порівняльна гігієнічна характеристика. Використання природної і штучної ультрафіолетової радіації для профілактики захворювань людини, в тому числі стоматологічних.</i>	2
3	Методика визначення і гігієнічна оцінка природного та штучного освітлення приміщень. <i>Видиме випромінювання Сонця, його спектр, гігієнічне значення, гігієнічне значення природного освітлення приміщень різного призначення (житлових, навчальних, виробничих, лікарняних та інших). Вплив освітлення на функції зору, стан центральної нервової системи, працездатність, особливо лікарів-стоматологів. Методика оцінки природного освітлення приміщень. Зовнішні та внутрішні фактори, які впливають на рівень природної освітленості приміщень; геометричний, світлотехнічний методи оцінки природного освітлення приміщень. Гігієнічні вимоги до природного освітлення приміщень. Гігієнічне значення штучного освітлення. Методика гігієнічної оцінки штучного освітлення приміщень різного призначення, в тому числі стоматологічних закладів; його показники, оцінка результатів. Гігієнічна характеристика джерел штучного освітлення. Види та системи штучного освітлення. Освітлювальна арматура та її гігієнічна оцінка.</i>	2
4	Мікроклімат і його гігієнічне значення. Методика визначення та гігієнічна оцінки температури, вологості, швидкості руху повітря та радіаційної температури. <i>Гігієнічне значення фізичних властивостей повітря (температури, вологості та швидкості руху повітря). Види і вплив дискомфортного (охолоджуючого та нагрівного) мікроклімату на теплообмін людини та її здоров'я. Фізіологічні механізми теплообміну і терморегуляції як фактори термостатусу теплокровних організмів: теплопродукція та тепловіддача. Фізіологічні зміни в механізмах терморегуляції при нагрівному та охолоджуючому мікрокліматі. Методика визначення та гігієнічна оцінки температури, вологості, швидкості</i>	2

	руху повітря та радіаційної температури. Прилади для вимірювання температури повітря, радіаційної температури; показників вологості повітря та правила роботи з ними. Методи і показники оцінки комплексної дії мікроклімату на організм людини (фізичного моделювання, ефективно-еквівалентних температур, результуючих температур та інші). Біоетичні проблеми підтримання мікроклімату житлових і громадських приміщень.	
5	Гігієнічне значення повітряного середовища приміщень, його гігієнічна оцінка (визначення концентрації CO ₂ , окиснюваності повітря, пилових, хімічних та бактеріологічних забруднень). Основні джерела забруднення повітря приміщень комунально-побутового, громадського, виробничого призначення. Критерії та показники забруднення повітря. Джерела забруднення повітря житлових приміщень та окремих приміщень лікувально-профілактичних закладів. Окиснюваність повітря та діоксид вуглецю як чутливі непрямі показники забруднення людьми повітря. Вплив діоксиду вуглецю на організм. 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. Гігієнічне значення вентиляції приміщень. Види, класифікація вентиляції приміщень різного призначення. Показники ефективності вентиляції. Необхідний та фактичний об'єм і кратність вентиляції, методи їх визначення.	2
6	Методика гігієнічної оцінки питної води. Ендемічний флюороз та карієс як гігієнічна проблема, їх профілактика. 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, в т.ч. порушень формування та стану зубо-щелепного апарату. Роль води і умов водопостачання у розповсюдженні інфекційних захворювань. Роль санітарно-показових мікроорганізмів для оцінки якості питної води за бактеріальним складом. Карієс та ендемічний флюороз як гігієнічна проблема, їх профілактика. Небезпечність надмірного вмісту у воді різноманітних хімічних речовин природного походження та хімічних сполук антропогенного походження для здоров'я людини.	2
7	Гігієнічна оцінка санітарного стану ґрунту. Сучасні гігієнічні та біоетичні проблеми очистки населених місць. Ґрунт, визначення поняття. Процеси та показники самоочищення ґрунту. Оцінка санітарного стану ґрунту за хімічними і біологічними показниками. Джерела забруднення ґрунту в сучасних умовах. Вплив забруднення ґрунту на здоров'я і санітарні умови життя населення. Роль ґрунту у виникненні і розповсюдженні інфекційних захворювань та інвазій, захворювань неінфекційної етіології, принципи профілактики. Принципи очистки населених міст. Системи та споруди для тимчасового зберігання, видалення, знешкодження та утилізації твердих відходів. Рідкі відходи, їх класифікація та санітарно-епідемічне значення. Каналізування населених міст, його значення в профілактиці інфекційних захворювань. Вплив каналізування населених міст на санітарний стан ґрунту і умови проживання населення. Методи і споруди для очистки та знезараження рідких побутових стічних вод.	2
Змістовий модуль 2. Гігієнічні основи харчування, здорового розвитку дітей та підлітків.		
8	Методика розрахунку енерговитрат людини та її потреб в нутрієнтах. Норми фізіологічних потреб в основних харчових речовинах та енергії. Методи вивчення енерговитрат. Індивідуальні особливості енергетичного обміну. Поняття про величину основного обміну (ВОО). Методика розрахунку	2

	<i>енерговитрат хронометражно-табличним методом. Рекомендовані величини фізіологічної потреби в енергії. Поняття про коефіцієнт фізичної активності (КФА), основні групи фізичної активності за КФА. “Норми фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії”. Принципи харчування людей різних за віком груп, професій, спортсменів.</i>	
9	Методика визначення, оцінки харчового статусу людини та адекватності харчування по меню-розкладці. <i>Поняття про харчовий статус організму, методи його визначення та оцінки. Класифікація статусу харчування за індексом маси тіла. Показники, ознаки, які характеризують порушення білкового, жирового, вуглеводного, вітамінного та мінерального статусів. Методи визначення та критерії оцінки харчового статусу організму. Методи вивчення фактичного харчування населення за меню-розкладкою. Норми фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії”. Методи оцінки адекватності харчування, його раціональної корекції відповідно індивідуальним фізіологічним потребам у енергії та харчових речовинах (білках, жирах, вуглеводах, мінеральних речовинах, вітамінах).</i>	2
10	Фізіолого-гігієнічне значення основних нутрієнтів харчового раціону. Склад та властивості харчових продуктів. <i>Фізіолого-гігієнічна роль білків. Наукове обґрунтування потреби 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 ненасичених жирних кислот, фосфоліпідів, стеринів. Наукове обґрунтування потреб організму в жирах. Джерела жирів. Фізіолого-гігієнічна роль вуглеводів. Наукове обґрунтування потреби організму у простих та складних вуглеводах. Показники якості вуглеводів. Джерела вуглеводів. Вітаміни, мінеральні солі, смакові речовини, їх фізіолого-гігієнічна роль, значення у профілактиці та лікуванні стоматологічних захворювань. Джерела вітамінів і мінеральних речовин. Мікро- та макроелементози, їх прояви і профілактика. Гігієнічна та нутріціологічна характеристика основних продуктів харчування. Молоко та молочні продукти. М'ясо та м'ясопродукти. Риба, рибопродукти, продукти моря. Яйця. Овочі, фрукти, ягоди, зернові, бобові та олійні продукти. Захворювання, пов'язані з вживанням недоброякісних продуктів, їх класифікація.</i>	
11	Методика розслідування випадків харчових отруєнь. <i>Харчові отруєння, визначення поняття, класифікація. Харчові отруєння мікробної природи, етіологія, патогенез, профілактика. Мікотоксикози, їх етіологія, діагностика, клініка, профілактика. Харчові отруєння немікробної природи. Харчові отруєння невстановленої етіології, особливості клініки. Профілактика харчових отруєнь, обов'язки лікаря при розслідуванні харчових отруєнь та в їх профілактиці. Роль лікаря-стоматолога у профілактиці харчових отруєнь.</i>	2
12	Методи дослідження та оцінка здоров'я дітей та підлітків під впливом факторів навколишнього середовища. <i>Фактори та умови навколишнього середовища, що впливають на формування здоров'я дітей та підлітків Основні критерії здоров'я. Стоматологічне здоров'я дітей та підлітків. Розподіл дітей і підлітків за групами здоров'я. Фізичний розвиток як провідний показник стану здоров'я. Основні показники та регіональні стандарти фізичного розвитку. Методики гігієнічної оцінки фізичного розвитку індивідууму та дитячого колективу. Поняття про біологічний та календарний вік.</i>	2
13	Методика гігієнічної оцінки планування, оснащення та утримання навчально-виховних дошкільних закладів та шкіл. <i>Гігієна навчальних занять у школі. Організація навчально-виховного процесу в закладах освіти нового типу. Гігієнічні вимоги до планування, облаштування,</i>	

	<i>обладнання, санітарно-технічного благоустрою школи та класу. Основні розміри навчальних меблів, їх гігієнічна оцінка. Методика гігієнічної оцінки навчального кабінету (шкільного класу).</i>	
14	<i>Шкідливі та небезпечні фактори виробничого середовища, їх вплив на організм, профілактичні заходи. Робота і праця, визначення понять. Соціально-біологічна роль праці. Фізіологія праці. Втома та перевтома. Профілактика перевтоми. Гігієна розумової праці. Фактори виробничого середовища та трудового процесу. Шкідливі чинники виробничого процесу, пов'язані з перенапруженням окремих органів і систем та неправильною організацією трудового процесу. Фізичні фактори виробничого середовища в роботі стоматолога, профілактика шкідливого впливу. Хімічні фактори виробничого середовища в роботі стоматолога та зубного техника. Захворювання, що ними викликаються, заходи профілактики. Біологічні фактори, бактеріальне забруднення повітря і інструментарію в стоматологічному стаціонарі, профілактика їх шкідливої дії. Заходи по оздоровленню умов праці медичних працівників. Засоби індивідуального захисту від шкідливих і небезпечних факторів виробничого середовища.</i>	2
<i>Змістовий модуль 3. Гігієнічні основи діяльності закладів охорони здоров'я, в т.ч. стоматологічних.</i>		
15	<i>Гігієнічні вимоги до розміщення, обладнання, утримання та експлуатації окремих структурних підрозділів стоматологічних закладів. Стоматологічна поліклініка. Гігієнічні вимоги до облаштування і експлуатації відділень терапевтичної, хірургічної і ортопедичної стоматології та зуботехнічної лабораторії. Санітарно-технічний благоустрій стаціонару та полікліники. Гігієнічні основи організації санітарно-протиепідемічного режиму в стоматологічних лікувально-профілактичних закладах. Гігієнічні вимоги до стоматологічного устаткування, інструментарію, правила його утримання та знезараження. Внутрішньо-лікарняні інфекції, умови що призводять до їх виникнення та їх негативні наслідки. Методи і засоби профілактики. Методи об'єктивного контролю за дотриманням гігієнічних умов в стоматологічних закладах.</i>	2
16	<i>Гігієнічна оцінка перебування хворих в закладах охорони здоров'я та гігієна праці медичних працівників, в тому числі стоматологічних закладів. Сучасні системи забудови лікарень Гігієнічні вимоги до земельних ділянок розміщення лікарень. Гігієнічні вимоги до основних показників забудови, функціональне зонування території. Гігієнічні вимоги до планування, обладнання і режиму експлуатації відділень, спеціалізованих лікарень, стоматологічних закладів. Палатна секція, її склад, лікарняна палата, варіанти її планування і обладнання.</i>	2
17	<i>Методи оцінки радіаційної небезпеки та параметрів захисту від зовнішнього опромінення. Методика контролю протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні радіонуклідів та інших джерел іонізуючих випромінювань в лікувальних закладах, зокрема в рентгенологічному відділенні (кабінеті) стоматологічної поліклініки. Іонізуючі випромінювання як виробнича шкідливість. Основні дози опромінення, їх характеристика. Поняття протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні радіонуклідів та інших джерел іонізуючих випромінювань. Радіаційна безпека пацієнтів та персоналу при рентгенологічних дослідженнях у стоматології. Радіаційний контроль за виробничим середовищем та індивідуальними дозами опромінення персоналу, медичний контроль за здоров'ям працюючих. Принципи радіаційної безпеки. Поняття про закриті та відкриті джерела іонізуючих випромінювань, особливості радіаційної небезпеки і протирадіаційного захисту при роботі з ними. Обов'язкові засоби індивідуального радіаційного захисту.</i>	2
18	<i>Підсумковий модульний контроль</i>	2
	РАЗОМ:	36

Самостійна робота

№ з/п	ЗМІСТ	Кількість годин
1	<i>Підготовка до практичних занять (теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок)</i>	28
2	<i>Опрацювання тем, що не входять до плану аудиторних занять</i>	
2.1	Методика використання ультрафіолетового випромінювання для санації повітря в окремих кабінетах стоматологічних закладів, для знезараження стоматологічного інструментарію та при використанні фотополімерних ламп. Штучні джерела ультрафіолетового випромінювання. Класифікація, їх характеристика. Основні принципи та методика використання штучних джерел ультрафіолетового випромінювання в лікувально-профілактичних закладах. Використання штучних джерел ультрафіолетового випромінювання в стоматологічних закладах.	2
2.2	Методика гігієнічної оцінки клімато-погодних умов та їх вплив на здоров'я людини. Санітарна охорона та біобезпека атмосферного повітря. Клімат, визначення поняття. Кліматоформуючі та кліматохарактеризуючі фактори і показники. Клімат, здоров'я і працездатність. Акліматизація як складний соціально-гігієнічний процес. Погода, визначення поняття. Формування погоди. Погодоформуючі та погодохарактеризуючі фактори. Медичні класифікації погоди. Прямий і опосередкований вплив погоди на здоров'я людини. Геліометеотропні реакції здорової та хворої людини. Забруднення атмосферного повітря, основні джерела, види і наслідки. Вплив забрудненого повітря на здоров'я і умови проживання населення. Санітарна охорона та біобезпека атмосферного повітря.	2
2.3	Аліментарна профілактика основних стоматологічних захворювань. Зв'язок харчування з виникненням та розвитком основних стоматологічних захворювань. Нутрієнтний склад харчового раціону та його можливий вплив на розвиток стоматологічних захворювань. Гігієнічне значення харчових речовин, продуктів харчування у профілактиці стоматологічних захворювань. Профілактика. Раціоналізація використання продуктів харчування у відповідності з віковими, професійними, індивідуальними особливостями. Поняття про біологічно активні добавки. Дієтичне харчування при лікуванні стоматологічних захворювань.	2
2.4	Особливості комбінованої, комплексної та поєднаної дії шкідливих речовин на організм лікаря-стоматолога, зубного техника. Методика розслідування випадків професійних захворювань та отруєнь в роботі лікаря-стоматолога. Гігієнічні особливості умов праці та стану здоров'я лікарів-стоматологів та зубних техніків при комбінованої, комплексної та поєднаної дії шкідливих речовин на їх організм. Заходи по оздоровленню умов праці медичних працівників стоматологічних закладів. Розпізнавання та розслідування випадків професійних отруєнь і захворювань лікарів-стоматологів. Впровадження профілактичних заходів щодо професійних захворювань і отруєнь, оцінювання їх ефективності	2
2.5	Гігієнічні основи організації санітарно-протиепідемічного режиму в стоматологічних закладах охорони здоров'я. Поняття внутрішньолікарняних інфекцій. Шляхи її передачі. Значення оптимального гігієнічного режиму закладів охорони здоров'я. Профілактика внутрішньолікарняних інфекцій в закладах охорони здоров'я стоматологічного профілю. Особливості організації дезінфекційно-стерилізаційного режиму в стоматологічних закладах охорони здоров'я. Лабораторно-інструментальний нагляд за дотриманням санітарно-гігієнічних та протиепідемічних вимог щодо утримання та експлуатації стоматологічних лікувальних закладів.	2
3	<i>Підготовка до підсумкового контролю</i>	4
	РАЗОМ:	42

Індивідуальні завдання

Індивідуальне навчально-дослідне завдання виконується самостійно або у складі робочих груп (2-3 студента) при консультуванні викладачем протягом вивчення дисципліни за бажанням студента.

Основні форми індивідуальних завдань:

- бібліографічний пошук і вивчення літератури з певної теми, її узагальнення, складання огляду про сучасний стан проблеми (написання реферативної роботи), виступ з доповіддю на засіданні гуртка кафедри, студентських наукових конференціях тощо;
- участь у створенні учбово-демонстраційних посібників (стендів, альбомів, таблиць) та інших технічних засобів навчання;
- опанування новітніх методів дослідження, приладів, виконання навчально-практичних студентських робіт;
- виконання тематичного завдання науково-дослідницького характеру (участь в експериментальних наукових дослідженнях кафедри).

Перелік теоретичних питань для підготовки здобувачів вищої освіти до підсумкового модульного контролю:

1. Гігієна як наука, її мета, зміст, задачі, зв'язок з іншими науками.
2. Профілактика та її різновиди. Значення знань гігієни для лікаря, зокрема лікаря-стоматолога. Взаємозв'язок лікувального і профілактичного напрямку в медицині/
3. Санітарія, санітарно-епідеміологічна служба в Україні, її структура та функції.
4. Єдність дій санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних закладів у справі попередження захворювань та зміцнення здоров'я населення.
5. Вплив природних факторів і соціальних умов на організм людини та здоров'я населення. Здоров'я населення як соціально-гігієнічна проблема. Біоетичні аспекти впливу навколишнього середовища на людину.
6. Методи гігієнічних досліджень навколишнього середовища та його впливу на організм людини і здоров'я населення. Специфічні методи гігієни.
8. Сонячна радіація, її гігієнічне значення.
9. Основні види біологічної дії різних складових сонячного спектру, сонячне "голодування" та його профілактика. Гіперінсоляція та її профілактика.
10. Біологічна дія інфрачервоного і видимого випромінювання Сонця. Методи та одиниці вимірювання.
11. Гігієнічна характеристика ультрафіолетової частини сонячного спектру. Методи та одиниці вимірювання ультрафіолетової радіації. Поняття еритемної, фізіологічної та профілактичної дози ультрафіолетової радіації.
12. Характеристика основних штучних джерел ультрафіолетової радіації. Застосування їх для профілактики "світлового голодування" і захворювань.
13. Гігієнічне значення природного освітлення. Вплив освітлення на функції зору, стан центральної нервової системи, працездатність.
14. Методи гігієнічної оцінки природного освітлення, показники, оцінка результатів.
15. Гігієнічні вимоги до штучного освітлення приміщень. Методика гігієнічної оцінки штучного освітлення приміщень різного призначення, показники його, оцінка результатів.
16. Гігієнічна характеристика джерел штучного освітлення. Види та системи штучного освітлення. Освітлювальна арматура та її гігієнічна оцінка.
17. Гігієнічне значення температури повітря і радіаційної температури.
18. Гігієнічне значення вологості повітря. Методика вимірювання абсолютної та відносної вологості закритих приміщень. Нормування відносної вологості.
19. Гігієнічне значення руху повітря в приміщенні та населеному пункті. "Роза вітрів" , її використання з гігієнічною метою.
20. Мікроклімат, його параметри та різновиди. Методика визначення мікроклімату закритих приміщень. Біоетичні проблеми підтримання мікроклімату житлових і громадських приміщень
21. Гігієнічні вимоги до мікроклімату житлових і громадських приміщень, вплив на організм і методи оцінки.
22. Теплообмін організму з навколишнім середовищем. Шляхи віддачі тепла організмом при різних температурних умовах, вологості та швидкості руху повітря.

23. Фізіологічні зрушення в організмі та захворювання, пов'язані з дією переохолоджуючого мікроклімату, їх профілактика.
24. Фізіологічні зрушення в організмі та захворювання, що спричинені дією перегріваючого мікроклімату на організм, заходи їх профілактики.
25. Атмосферний тиск, його зміни та їх вплив на організм людини. Профілактика гірської та висотної хвороби.
26. Погода. Погодоформуючі та погодохарактеризуючі фактори. Медичні класифікації погоди. Санітарна охорона та біобезпека атмосферного повітря.
27. Клімат і фактори, що його формують та характеризують. Характеристика і класифікація клімату з гігієнічних позицій.
28. Акліматизація, фази акліматизації. Особливості акліматизації в північних та південних регіонах.
29. Хімічний склад атмосферного повітря, гігієнічне значення окремих його складових.
30. Джерела забруднення атмосферного повітря. Вплив забрудненого повітря на здоров'я населення та санітарні умови життя. Санітарна охорона та біобезпека атмосферного повітря.
31. Вентиляція приміщень та її гігієнічне значення. Природна та штучна вентиляція.
32. Гігієнічне значення води, вплив якості води та умов водопостачання на здоров'я населення, санітарні умови життя. Біоетичні проблеми водопостачання.
32. Класифікація джерел водопостачання, їх характеристика.
33. Джерела забруднення води водойм і процеси самоочищення води в них. Показники забруднення та самоочищення води водойм.
34. Інфекційні захворювання, що передаються водою, їх класифікація ВООЗ. Особливості водних епідемій і спалахів, їх профілактика.
35. Гігієнічне значення фтору питної води. Карієс, ендемічний флюороз умови їх виникнення та заходи профілактики.
36. Захворювання, спричинені особливостями макро- та мікроелементного складу води.
37. Показники органолептичних властивостей води, їх гігієнічне значення і використання при санітарному обстеженні джерел водопостачання.
38. Бактеріологічні та хімічні показники забруднення питної води.
39. Методи кондиціонування якості води. Коагуляція, відстоювання, фільтрація, знезараження води.
40. Фторування води як гігієнічна проблема. Взаємодія стоматологічної та санітарно-гігієнічної служби в питаннях, пов'язаних з впровадженням та реалізацією фторування води та вивченням його протикарієсної ефективності.
41. Нормування якісного складу води як один із шляхів попередження захворювань населення, пов'язаних з водним фактором. Держстандарти на воду централізованих систем господарсько-питного водопостачання.
42. Науково-технічний прогрес і забруднення води водойм хімічними речовинами. Санітарна охорона водоймищ.
43. Зони санітарної охорони джерел водопостачання, їх значення в поліпшенні якості води.
44. Гігієнічне значення ґрунту. Джерела забруднення ґрунту та його самоочищення. Забруднення ґрунту агрохімікатами, заходи його попередження. Біоетичні проблеми гігієни ґрунту.
45. Рідкі та тверді відходи населених міст, їх санітарне і епідемічне значення. Сучасні гігієнічні та біоетичні проблеми очистки населених місць.
46. Харчування як соціально-гігієнічна проблема. Основні функції харчування. Біоетичні аспекти харчування здорової людини.
47. Поняття раціональне харчування. Закони раціонального харчування.
48. "Норми фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії".
49. Фізіолого-гігієнічне значення білків у харчуванні, потреби організму в них, основні їх джерела. Класифікація білкової недостатності. Клінічні ознаки надлишку та нестачі білку в харчовому раціоні.
50. Фізіолого-гігієнічне значення жирів у харчуванні, потреби в них. Харчові жири тваринного і рослинного походження, їх харчова та біологічна цінність. Класифікація жирних кислот. Функції ПНЖК, джерела надходження. Роль ПНЖК ω3.
51. Фізіолого-гігієнічне значення вуглеводів у харчуванні, потреби в них, основні їх джерела. Класифікація вуглеводів. Поняття про глікемічний індекс. Функції клітковини, добова потреба.
52. Фізіолого-гігієнічне значення вітамінів у харчуванні, потреби в них, основні джерела

надходження. Причини розвитку вітамінної недостатності.

53. Мінеральні солі (кальцій, залізо, фосфор та інші), їх фізіолого-гігієнічне значення, потреби в них. Основні джерела макро-та мікроелементів. Причини недостатності мінеральних речовин в організмі. Демінералізуючі чинники.

54. Класифікація аліментарних захворювань.

55. Карієсогенні чинники.

56. Режим харчування, його складові, наукове обґрунтування для різних груп населення та при різних умовах праці.

57. Поняття про харчовий статус, методика оцінки, різновиди. Методи вивчення енерговитрат людини, одиниці енерговитрат.

58. Методи гігієнічної оцінки адекватності харчування. Методика медико-гігієнічного вивчення харчування окремої людини та колективів.

59. Кількісна та якісна повноцінність харчування. Поняття про збалансованість раціону. Методика оцінки харчового раціону за меню -розкладкою.

60. Харчова та біологічна цінність харчових продуктів рослинного походження: злаки, бобові, овочі, фрукти, ягоди, використання в раціональному харчуванні.

61. Харчова та біологічна цінність продуктів тваринного походження (молока та молочних продуктів, м'яса та м'ясних продуктів, риби та рибних продуктів), їх гігієнічна оцінка.

62. Харчові отруєння, класифікація, заходи їх профілактики. Поняття біобезпеки харчування. Харчові токсикоінфекції, етіологія, патогенез, умови виникнення, заходи профілактики. Харчові інтоксикації, етіологія, патогенез, умови виникнення, заходи профілактики.

63. Харчові отруєння продуктами, отруйними за своєю природою і продуктами, які набули отруйних властивостей при певних умовах, заходи профілактики. Харчові отруєння домішками хімічних речовин до продуктів харчування, заходи профілактики. Харчові мікотоксикози, заходи профілактики.

64. Методика розслідування харчових отруєнь.

65. Гігієнічні основи організації харчування хворих у лікарнях, зокрема при пошкодженні зубо-щелепного апарату. Аліментарна профілактика основних стоматологічних захворювань.

66. Медико-гігієнічне обслуговування дітей та підлітків. Акселерація в сучасних умовах, гігієнічні проблеми, пов'язані з нею. Чинники, що формують здоров'я дітей та підлітків, їх характеристика

67. Методи дослідження і оцінки здоров'я дітей та підлітків під впливом факторів навколишнього середовища. Критерії комплексної оцінки стану здоров'я дітей та підлітків. Методика гігієнічної оцінки фізичного розвитку дітей та підлітків, методи їх оцінки. Групи фізичного виховання.

68. Гігієнічні основи організації режиму дня дітей різних вікових груп.

70. Гігієнічні вимоги до планування, обладнання та утримання сучасних навчально-виховних та оздоровчих установ для дітей та підлітків.

71. Гігієнічні вимоги до навчально-виховного процесу в сучасних установах для дітей та підлітків. Профілактика захворювань, пов'язаних з умовами перебування дітей та підлітків в навчально-виховних установах.

72. Гігієнічні вимоги до розміщення лікарні в населеному пункті. Вимоги до земельної ділянки та її планування. Зонування лікарняної ділянки.

73. Порівняльна гігієнічна характеристика сучасних систем забудови лікарень.

74. Значення внутрішнього планування лікарняних закладів і відділень для забезпечення гігієнічних умов перебування хворих і праці персоналу.

75. Стоматологічна поліклініка. Гігієнічні вимоги до облаштування і експлуатації відділень терапевтичної, хірургічної і ортопедичної стоматології та зуботехнічної лабораторії.

76. Гігієнічні основи організації санітарно-протиепідемічного режиму в стоматологічних лікувально-профілактичних закладах. Внутрішньо-лікарняні інфекції, умови що призводять до їх виникнення та їх негативні наслідки. Методи і засоби профілактики.

77. Гігієнічні вимоги до стоматологічного устаткування, інструментарію, правила його утримання та знезараження. Методи об'єктивного контролю за дотриманням гігієнічних умов в стоматологічних закладах.

78. Гігієнічна характеристика палатної секції, вимоги до набору приміщень, призначення кожного з них.

79. Гігієнічні вимоги до планування приймальних відділень лікарень. Особливості прийому інфекційних хворих, дітей, породіль. Значення планування і режиму експлуатації приймальних

відділень лікарень у

80. Гігієнічні вимоги до планування, облаштування і утримання операційних блоків.

81. Праця як соціально-гігієнічна проблема. Поняття про роботу і працю. Фізична і розумова праця. Біоетичні проблеми праці.

82. Виробничі шкідливості і професійні захворювання. Класифікація виробничих шкідливостей.

83. Фізіологічні зрушення при фізичній і розумовій праці. Втома і перевтома. Основи профілактики перевтоми. Важкість та перенапруженість праці, критерії, що їх характеризують, використання для регламентації умов праці.

84. Гігієнічна характеристика праці та професійної діяльності лікарів-стоматологів різного профілю та зубних техніків. Біобезпека та біоетика праці лікарів-стоматологів.

85. Вимушене положення тіла і перенапруження окремих груп м'язів як професійна шкідливість. Профілактика захворювань, що спричиняються вимушеним положенням тіла у роботі лікаря-стоматолога та зубного техніка.

86. Пил як виробнича шкідливість, джерела його утворення, дія пилу на організм в залежності від складу, концентрації, дисперсності, форми пилових частинок. Профілактика шкідливої дії пилу на організм в умовах зубо-технічних лабораторій стоматологічних поліклінік.

87. Хімічні фактори виробничого середовища в роботі стоматолога та зубного техніка (ртуть, свинець, полімерні матеріали та інше). Захворювання, що ними викликаються, заходи профілактики.

88. Біологічні фактори, бактеріальне забруднення повітря і інструментарію в стоматологічному стаціонарі, профілактика їх шкідливої дії.

89. Шум як виробнича шкідливість, його фізична характеристика, вплив на організм людини. Загальні принципи нормування шуму на виробництві, зокрема на робочому місці стоматолога в умовах стоматологічної поліклініки (кабінету).

90. Профілактика "шумової" хвороби та інших захворювань, що викликаються дією чинників хвильової природи на організм в умовах лікувально-профілактичних закладів, зокрема стоматологічного профілю.

91. Вібрація як виробнича шкідливість, вплив на організм, заходи профілактики, зокрема на робочому місці лікаря-стоматолога.

92. Виробничі отрути, шляхи надходження їх в організм. Патологія, що спричиняється їх дією. Методика розслідування професійних отруєнь, заходи їх профілактики.

93. Гострі і хронічні професійні отруєння. Виробничі отрути в роботі лікаря-стоматолога та зубного техніка. Основні принципи профілактики професійних захворювань..

94. Гігієнічні засади здорового способу життя. Особиста гігієна в сучасних умовах. Гігієна тіла та порожнини рота. Засоби гігієни порожнини рота та їх гігієнічна оцінка.

95. Поняття про іонізуюче випромінювання, дози і одиниці їх вимірювання. Якісна та кількісна характеристика іонізуючих випромінювань та їх джерел.

96. Біологічна дія іонізуючих випромінювань. Сучасні уявлення про її механізми, умови від яких вона залежить, її особливості.

97. Умови, що визначають радіаційну небезпеку при роботі з радіонуклідами та іншими джерелами іонізуючих випромінювань.

98. Особливості радіаційної небезпеки і захисту персоналу при роботі з відкритими джерелами іонізуючих випромінювань в лікувально-профілактичних закладах.

99. Особливості радіаційної небезпеки і захисту персоналу при роботі з закритими джерелами іонізуючих випромінювань.

100. Забезпечення захисту персоналу рентгенівських відділень (кабінетів). Радіаційний контроль, його види. Заходи захисту від надмірного рентгенівського опромінення.

101. Радіаційна безпека пацієнтів та персоналу при рентгенологічних дослідженнях у стоматології. Принципи радіаційної небезпеки.

102. Основні види променевих уражень організму, умови їх виникнення, заходи профілактики. Біоетичні аспекти впливу радіаційного чинника на людину.

Перелік практичних навичок до підсумкового модульного контролю:

1 Оцінювати показники мікроклімату закритих приміщень, в т.ч. стоматологічних закладів (температури, вологості, швидкості руху повітря та радіаційної температури).

2 Визначати стан природного освітлення закритих приміщень, в т.ч. стоматологічних закладів (світловий коефіцієнт, коефіцієнт природного освітлення та ін.); давати йому гігієнічну

оцінку.

- 3 Визначати стан штучного освітлення закритих приміщень, в т.ч. стоматологічних закладів (рівень освітленості, рівномірність його тощо); давати йому гігієнічну оцінку.
- 4 Визначати інтенсивність ультрафіолетової радіації біологічним методом, розраховувати її еритемну та профілактичну дозу.
- 5 Оцінювати рівень шуму в приміщенні за результатами досліджень.
- 6 Давати гігієнічну оцінку забрудненню повітря пилом, хімічними сполуками, мікроорганізмами за результатами лабораторних досліджень.
- 7 Давати гігієнічну оцінку стану повітряного середовища приміщення за даними лабораторного дослідження.
- 8 Тлумачити метеорологічні, синоптичні і геліогеофізичні показники погоди, визначати медичний тип її, складати медичний прогноз і давати рекомендації щодо профілактики геліометеотропних реакцій.
- 9 Давати гігієнічну оцінку якості води на підставі результатів обстеження джерела водопостачання і лабораторного аналізу відібраних проб.
- 10 Визначати оптимальну концентрацію фтору для фторування води в конкретних геохімічних і кліматичних умовах.
- 11 Оцінювати санітарний стан ґрунту за результатами обстеження території і бактеріологічного та гельмінтологічного аналізу проби.
- 12 Уміти проводити санітарне обстеження лікувально-профілактичних закладів, зокрема стоматологічних поліклінік і кабінетів, давати гігієнічні рекомендації щодо поліпшення їх санітарного стану.
- 13 Оцінювати санітарний режим операційної, перев'язочної, палатної секції, лікарняної палати, давати рекомендації по поліпшенню його санітарного стану.
- 14 Давати гігієнічну оцінку повноцінності харчування за меню-розкладкою, та рекомендації щодо його поліпшення.
- 15 Розраховувати добові енерговитрати конкретної людини чи закритого колективу (традиційним методом та згідно рекомендацій ВООЗ) та визначати потреби організму (закритого колективу) в харчових речовинах.
- 16 Вміти проводити розслідування харчових отруєнь, оформляти відповідну медичну документацію.
- 17 Визначати важкість, напруженість праці за результатами досліджень, давати рекомендації по попередженню перевтоми та оздоровленню умов праці, зокрема медичного персоналу стоматологічних поліклінік (кабінетів).
- 18 Вміти проводити розслідування професійних отруєнь, оформляти відповідну медичну документацію.
- 19 Давати гігієнічну оцінку фізичному розвитку дітей і підлітків, визначати приналежність конкретної дитини до відповідної групи здоров'я, давати рекомендації по її оздоровленню.
- 20 Оцінювати профіль фізичного розвитку дітей та підлітків, давати рекомендації по поліпшенню їх здоров'я.
- 21 Давати гігієнічну оцінку навчальним приміщенням, шкільним меблям, визначати відповідність їх віковим та антропометричним показникам дітей і підлітків.
- 22 Організовувати і складати плани проведення періодичних медичних оглядів і обстежень працівників лікувально-профілактичних закладів (рентгенологів, зубних техніків та ін.), давати рекомендації по їх оздоровленню.
- 23 Володіти методами проведення санітарно просвітньої роботи серед різних груп населення.
- 24 Оцінювати радіологічну обстановку в рентгенологічних відділеннях та кабінетах, давати гігієнічні рекомендації по усуненню надмірного опромінення персоналу.

Методи навчання

- методи організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності (інформаційно-рецептивний, пояснювально-ілюстративний; репродуктивний): пояснення; демонстрація (унаочнення); виконання вправ і завдань;
- методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності (проблемного навчання; частково-пошуковий, пошуковий): робота в науково-дослідних групах; конференція, ділова гра; практико-орієнтований кейс-метод; евристична бесіда, дискусія, візуалізація; інтерактивні методи: робота в парах, кейс-технології, «мозкова атака»;

- методи контролю і самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності;
- самонавчання;
- відеометод у сполученні з новітніми інформаційними технологіями та комп'ютерними засобами навчання (дистанційні, мультимедійні).

Форми і методи оцінювання

- вхідний контроль (визначення готовності здобувачів вищої освіти до засвоєння дисципліни);
- поточний контроль (оцінювання якості засвоєння матеріалу окремих тем);
- підсумковий контроль (оцінка засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу навчальної дисципліни).

Ці види контролю здійснюються у формі усного опитування, тестових завдань, виконання ситуаційних завдань, письмового контролю, письмового або програмного комп'ютерного тестування, практичної перевірки, а також самоконтролю та самооцінки.

Система поточного та підсумкового контролю

Контрольні заходи оцінювання навчальної діяльності студентів включають поточний та підсумковий контроль знань, умінь і навичок студентів.

Контрольні заходи базуються на принципах: відповідності стандартам вищої освіти; використання стандартизованої та уніфікованої системи діагностики, спрямованої на застосування знань; визначеності критеріїв оцінювання; об'єктивності та прозорості технології контролю, дотримання правил академічної доброчесності.

Поточна навчальна діяльність студентів контролюється на практичних заняттях відповідно поточної теми та СРС. Засвоєння кожної теми контролюється на заняттях шляхом усного та/чи письмового опитування, тестування, вирішення ситуаційних задач, виконання практичної роботи (початковий контроль - як рівень готовності до занять та кінцевий - рівень знань та умінь).

Викладач оцінює успішність кожного студента на кожному занятті за чотирибальною (традиційною) шкалою з використанням критеріїв оцінювання для дисципліни, розроблених з урахуванням узагальнених критеріїв оцінювання знань студентів.

Оцінка успішності є інтегрованою (оцінюються всі види роботи студента як під час підготовки до заняття, так і під час заняття).

Критерії оцінювання знань студентів:

– **5 «відмінно»** – Здобувач освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили, володіє не менш ніж 90% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.

– **4 «добре»** – Здобувач освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує вправи і задачі у стандартизованих ситуаціях, самостійно виправляє помилки, кількість яких незначна, володіє не менш ніж 85% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю

- Здобувач освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом науково-педагогічного працівника, в цілому самостійно застосовувати її на практиці, контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок, володіє не менш ніж 75% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.

– **3 «задовільно»** – Здобувач освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень з допомогою науково-педагогічного працівника може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих, володіє не менш ніж 65% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.

- Здобувач освіти володіє навчальним матеріалом на рівні вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні; володіє не менш ніж 60% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.

– **2 «незадовільно»** – Здобувач освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину матеріалу, володіє менш ніж 60% знань з теми як під час опитування, та усіх видів контролю.

- Здобувач освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, володіє менш ніж 60% знань з теми як під час опитування,

та усіх видів контролю.

Конвертація поточної оцінки, виставленої за традиційною 4-бальною шкалою, в багатобальну на кожному занятті не проводиться.

Наявність оцінки «2» за поточну успішність не позбавляє студента права допуску до семестрової підсумкової атестації з допустимою мінімальною кількістю балів за поточну успішність, яка становить 72 бали.

Студент не має право перескладати поточні оцінки «2», якщо він має мінімальну сумму балів для допуску до контрольних заходів. Поточні оцінки «3» або «4» не перескладаються.

Кількість перескладань поточної «2» обмежена двома спробами.

Конвертація оцінки за традиційною 4-бальною шкалою у багатобальну (максимум 120 балів) проводиться лише після останнього практичного заняття. Конвертація проводиться за таким алгоритмом:

а) підраховується середня оцінка студента за традиційною 4-бальною шкалою, отримана протягом поточних занять, що належать до цього модулю (з точністю до сотих балу);

б) багатобальна сумарна оцінка поточної успішності за модуль отримується шляхом конвертації середнього балу згідно Положення про організацію та методику проведення оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в Полтавському державному медичному університеті (https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/NMQ6RVrpAGYUkpw1JoSJJaApnMMMwbKdxQN9FC2hu.pdf)

До підсумкового модульного контролю допускаються здобувачі вищої освіти, які не мають невідпрацьованих пропущених аудиторних занять, набрали мінімальну кількість балів не меншу за 72 (що відповідає середньому балу 3,0 за поточну успішність).

Складання ПМК проводиться відкрито і гласно.

Питання та ситуаційні задачі, які виносяться на ПМК, сформульовані таким чином, щоб еталонна відповідь здобувача вищої освіти на кожне орієнтовно тривала 3-5 хвилин. Питання охоплюють найбільш значущі розділи робочої навчальної програми, які в достатній мірі висвітлені в літературних джерелах, рекомендованих як основні (базові) при вивченні дисципліни. З питань сформовані екзаменаційні білети ПМК, які затверджені на засіданні кафедри. Кожен білет складається з 2 теоретичних питань та ситуаційної задачі. На ПМК виносяться також питання з тем, які визначені на самостійне вивчення в межах модуля.

За кожен вірну та повну відповідь на теоретичне питання нараховується 25 балів, за відповідь ситуаційної задачі нараховується 30 балів (сумарно 80 балів).

За підсумком складання ПМК здобувачу освіти виставляється сумарна оцінка від 0 до 80 балів, конвертація балів у традиційну оцінку не проводиться. За умов порушення здобувачем вищої освіти правил академічної доброчесності (п. 2.2.5. Правил внутрішнього розпорядку) під час складання ПМК, отримані результати анулюються, студенту за відповідь виставляється оцінка «незадовільно» (0 балів).

У разі незгоди здобувача вищої освіти з оцінкою, отриманою за ПМК, здобувач вищої освіти має право подати апеляцію у відповідності до Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти (https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/8Egpm18X2hOVGl4OURn5Agzgjjwbb6RhYwFXPhHuB.pdf)

Здобувачі вищої освіти, які під час вивчення дисципліни мали середній бал поточної успішності від 4,50 до 5,0, звільняються від складання ПМК і автоматично (за згодою) отримують підсумкову оцінку відповідно до Положення про організацію та методику проведення оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в Полтавському державному медичному університеті (https://www.pdmu.edu.ua/storage/department-npr/docs_links/NMQ6RVrpAGYUkpw1JoSJJaApnMMMwbKdxQN9FC2hu.pdf), при цьому присутність здобувача освіти на ПМК є обов'язковою. У разі незгоди з оцінкою, зазначена категорія здобувачів вищої освіти складає ПМК за загальними правилами.

Студент має право на перескладання ПМК не більше 2-х разів.

Оцінка з дисципліни виставляється кафедрою за традиційною (національною) 4-бальною шкалою на основі середньої кількості балів.

Переведення середньої кількості балів за всі модулі, що передбачені програмою з дисципліни, у

традиційну оцінку за 4-бальною шкалою

Середня кількість балів за дисципліну	Традиційна оцінка за 4-бальною шкалою
122 – 139,99	3
140 – 179,99	4
180 – 200	5

Оцінка з дисципліни не виводиться (не конвертується) з оцінки ЄКТС.

Методичне забезпечення

1. Робоча програма навчальної дисципліни.
2. Силабус навчальної дисципліни.
3. Список рекомендованої літератури.
4. Мультимедійні презентації.
5. Демонстраційні матеріали, інструкції до використання технічних засобів навчання (прилади та обладнання).
6. Матеріали для контролю знань, умінь і навичок студентів (тести різних рівнів складності, ситуаційні задачі).

Рекомендована література

Базова

1. Гігієна та екологія: Підручник / [В.Г. Бардов, С.Т. Омельчук, Н.В. Мережкіна та ін.]; за редакцією В.Г. Бардова. – Вінниця: Нова Книга, 2020. - 472 с.

Допоміжна

1. Гігієна харчування з основами нутріціології у двох книгах: Підручник для студентів ВМНЗ III—IV рівнів акредитації за ред проф. В.І. Ципріяна. - К.: Медицина, 2020. — 544 с.

Інформаційні ресурси

- 1.Офіційне Інтернет-представництво Президента України <http://www.president.gov.ua/>
- 2.Верховна Рада України <http://www.rada.gov.ua/>
- 3.Кабінет Міністрів України <http://www.kmu.gov.ua/>
- 4.Міністерство охорони здоров'я України <http://moz.gov.ua/ua/portal/>
5. Центр громадського здоров'я МОЗ України <https://phc.org.ua/>
6. Міністерство освіти і науки України <http://www.mon.gov.ua/>
7. Міністерство екології та природних ресурсів України <http://www.menr.gov.ua/>
8. Державна служба України з надзвичайних ситуацій <http://www.dsns.gov.ua/>
9. Рада національної безпеки і оборони України <http://www.rnbo.gov.ua/>
10. Постійне представництво України при ООН <http://ukraineun.org/>
11. Всесвітня організація охорони здоров'я <http://www.who.int/en/>
12. Centers for diseases control and prevention <http://www.cdc.gov/>

Силабус складено викладачем закладу вищої освіти М. Романюк, доцентом закладу вищої освіти Т. Матвієнко.