

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Загальна інформація про навчальну дисципліну

Повна назва навчальної дисципліни	Основи профілактичної медицини та екології
Повна офіційна назва закладу вищої освіти	Сумський державний університет
Повна назва структурного підрозділу	Навчально-науковий медичний інститут. Кафедра громадського здоров'я
Розробник(и)	Васильєв Юрій Костянтинович
Рівень вищої освіти	Другий рівень вищої освіти, НРК – 7 рівень, QF-LLL – 7 рівень, FQ-EHEA – другий цикл
Тривалість вивчення навчальної дисципліни	один семестр
Обсяг навчальної дисципліни	Обсяг становить 5 кред. ЄКТС, 150 год. Для денної форми навчання 36 год. становить контактна робота з викладачем (36 год. практичних занять), 114 год. становить самостійна робота.
Мова викладання	Українська

2. Місце навчальної дисципліни в освітній програмі

Статус дисципліни	Вибіркова навчальна дисципліна для освітньої програми "Громадське здоров'я"
Передумови для вивчення дисципліни	Передумови для вивчення відсутні
Додаткові умови	Додаткові умови відсутні
Обмеження	Обмеження відсутні

3. Мета навчальної дисципліни

Метою дисципліни «Основи профілактичної медицини» є формування у студентів здатності до профілактичного мислення, розуміння сучасних концепцій та методів аналізу даних щодо захворюваності населення та стану навколишнього середовища, а також здатності до вирішення проблем профілактики захворювань населення.

4. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1 Профілактична медицина та перспективи її розвитку

Мета та завдання профілактичної медицини. Визначення понять «здоров'я», «хвороба» («захворювання»), «профілактика». Поняття про суспільну, індивідуальну, первинну, вторинну та третинну профілактику. Гігієна як наука, її мета та завдання. Методи гігієнічних досліджень. Закони гігієни.. Санітарія. Поняття про екологію. Закони гігієни як основа вчення про єдність і взаємодію організму та навколишнього середовища. Поняття «гігієнічний норматив». Значення знань гігієни для формування професійного мислення спеціаліста у сфері громадського здоров'я. Перспективи розвитку профілактичного напрямку медицини

Тема 2 Вплив чинників біосфери на здоров'я людини

Поняття про навколишнє середовище та його структуру. Сонячна радіація, її фізичні характеристики та спектральний склад. Методи використання ультрафіолетового випромінювання з метою профілактики захворювань і санації повітряного середовища. Природний та хімічний склад атмосферного повітря, гігієнічне значення окремих його складових. Гігієнічне значення фізичних властивостей повітря. Джерела запиленості та хімічного забруднення атмосферного повітря. Класифікація пилу. Закони поведінки пилу у повітрі (закони Джибса-Стокса). Шляхи та механізми дії пилу на організм. Профілактика захворювань, пов'язаних з запиленістю повітря. Гігієнічне нормування пилу та хімічних речовин у повітрі. Методи визначення запиленості повітря. Визначення дисперсності пилу; пилова формула. Методи і засоби санітарно-хімічного дослідження повітря. Погода і клімат, визначення понять. Фактори, що формують та характеризують погоду та клімат. Закономірності атмосферної циркуляції. Формування різних типів погоди. Основні термобаричні процеси: пасати, антипасати, циклони, антициклони, атмосферні фронти. Температурна інверсія. Геліометеотропні реакції людини, визначення поняття, механізми розвитку. Медичні класифікації погоди. Вплив метеорологічних умов на динаміку забруднення атмосферного повітря. Смог, його види, умови формування. Гігієнічна характеристика кліматичних поясів. Кліматичне зонування України. Акліматизація

Тема 3 Гігієна водопостачання населених місць

Вода як чинник навколишнього середовища. Фізіологічне і гігієнічне значення води. Норми водоспоживання. Класифікація природних джерел водопостачання та їх гігієнічна характеристика. Особливості водних епідемій. Проблеми макро- і мікроелементозів водного походження. Водно нітратна метгемоглобінемія та її профілактика. Гігієнічна характеристика показників якості питної води: органолептичні властивості, показники нешкідливості за хімічним складом, показники, що характеризують епідемічну безпечність питної води, показники радіаційної безпеки, показники фізіологічної повноцінності мінерального складу питної води. Методика гігієнічної оцінки якості питної води за даними санітарного обстеження і результатами лабораторного дослідження. Самоочищення водойм, його сутність та гігієнічне значення. Гігієнічні вимоги до якості води джерел господарсько-питного водопостачання. Визначення об'єму води та продуктивності джерел водопостачання. Класифікація методів поліпшення води при централізованій системі водопостачання: освітлення та знебарвлення, пом'якшення, знезаражування, знезалізнєння, опріснення, дегазація, дезактивація, фторування та дефторування. Принципові схеми водопроводів при відборі води з підземних та поверхневих водойм. Очищення стічних вод як захід санітарної охорони водойм від забруднення.

Тема 4 Санітарна охорона ґрунту

Ґрунт, визначення поняття, його гігієнічне, епідемічне та ендемічне значення. Основні фізичні властивості ґрунту та їх гігієнічне значення. Абіотичні складові ґрунту (тверда речовина, ґрунтова волога, ґрунтова повітря), їх природний хімічний склад і гігієнічна характеристика. Біоценози ґрунту, їх класифікація та гігієнічна характеристика. Джерела забруднення ґрунту, їх гігієнічна характеристика. Механізми самоочищення ґрунту та гігієнічне значення цих природних процесів. Методика санітарного обстеження земельної ділянки. Правила, методи і засоби відбору і підготовки проб ґрунту для лабораторного дослідження. Показники санітарного стану ґрунту. Відходи: визначення поняття, класифікація, вплив на санітарний стан ґрунту. Системи видалення відходів (сплавна, вивіз та змішана) та їх гігієнічна характеристика. Етапи санітарного очищення населених місць. Організація збирання та видалення твердих та рідких відходів. Знешкодження відходів. Біотермічні методи знешкодження твердих побутових відходів (поля заорювання, удосконалені звалища, полігони складування, поля компостування, біокамери, заводи біотермічної переробки, компостні купи, парники тощо). Термічні, хімічні, механічні та змішані методи знешкодження твердих побутових відходів. Видалення та знешкодження специфічних біологічних відходів лікарень.

Тема 5 Гігієна населених місць, житлових та громадських будівель.

Вплив умов життя на здоров'я людини. Урбанізація як соціально-гігієнічна проблема. Гігієнічні аспекти вуличного шуму і забруднення атмосферного повітря пилом та хімічними речовинами. Принципи зонування території населеного пункту. Гігієнічне значення зелених насаджень. Гігієнічні вимоги до планування житлових та громадських приміщень. Мікроклімат житлових та громадських приміщень. Гігієнічні вимоги до природного та штучного освітлення житла. Повітряне середовище житлових та громадських приміщень та їх вентиляція. Опалення житлових і громадських приміщень. Гігієна закладів культурно-побутового обслуговування (лазень, пралень, перукарень, басейнів)

Тема 6 Основи здорового харчування

Харчовий статус людини: поняття та методи його визначення. Показники білкової, жирової та вуглеводної адекватності харчового статусу людини. Ознаки і показники забезпечення організму макро- і мікроелементами та вітамінами. Класифікація харчового статусу людини. Поняття, принципи та умови раціонального харчування. Фізіологічне значення та основні функції їжі. Класифікація нутрієнтів та їх функції в організмі (пластична, енергетична, каталітична, захисна). Основи побудови раціону харчування здорової людини. Визначення енерговитрат людини (пряма та непряма калориметрія, аліментарна енергометрія, пульсометрія, розрахункові методи). Визначення потреб людини в харчових речовинах. Особливості харчування людей різних вікових і професійних груп, спортсменів, хворих в стаціонарах. Харчові продукти, їх гігієнічна характеристика, класифікація. Державні та гігієнічні нормативи продуктів харчової промисловості, сертифікати якості ринкових продуктів. Причини та ознаки псування харчових продуктів (м'яса та м'ясних продуктів, молока і молочних продуктів, зерна, муки та хлібобулочних виробів, консервів, овочів). Умови зберігання харчових продуктів та терміни реалізації. Правила кулінарної обробки харчових продуктів з метою збереження їх доброякісності, вітамінів, запобігання захворювань травної системи. Харчові добавки, їх призначення та гігієнічна характеристика. Харчові отруєння, їх визначення та класифікація

Тема 7 Чинники виробничого середовища, їх вплив на здоров'я та профілактика професійної патології

Робота і праця як фізичні та філософські поняття. Статті Конституції України в області охорони праці. Санітарне законодавство в області охорони праці. Класифікація професійних шкідливостей. Фізичні виробничі шкідливості, їх класифікація та значущість у професійній патології. Виробничий шум, його фізичні характеристики, методи вимірювання. Вплив шуму на організм працюючих; специфічна та неспецифічна дія шуму; шумова хвороба, поняття шумового комфорту, заходи боротьби з шумом. Виробнича вібрація, її фізичні характеристики, класифікація, методи вимірювання. Біологічна дія вібрації; основні симптоми вібраційної хвороби. Заходи щодо зниження несприятливої дії шуму та вібрації на організм людини. Основи і принципи гігієнічного нормування шуму та вібрації. Психофізіологічні небезпечні та шкідливі виробничі фактори та патологія, яку вони викликають. Важкість та напруженість праці. Профілактика перевтоми; заходи підвищення працездатності. Хімічні виробничі шкідливості: класифікація, різновиди дії на організм. Основні шляхи надходження промислових отрут до організму, їх комплексна, комбінована, поєднана та ізольована дія. Механізми перетворення виробничих отрут в організмі. Кумуляція виробничих отрут: матеріальна та функціональна, тропність дії отрут. Професійні отруєння: порядок розслідування випадків. Біологічні виробничі шкідливості; професійні інфекційні і паразитарні захворювання

Тема 8 Гігієна дітей та підлітків

Фактори та умови навколишнього середовища, що впливають на формування здоров'я дітей і підлітків. Критерії комплексного оцінювання стану здоров'я дітей і підлітків. Методи оцінювання функціонального стану основних систем організму. Визначення ступеня опірності організму несприятливому впливу чинників навколишнього середовища. Методи оцінювання нервово-психічного та фізичного розвитку дітей та підлітків. Основні показники та регіональні стандарти фізичного розвитку. Сучасні уявлення про акселерацію та ретардацію. Поняття про біологічний та календарний вік. Критерії визначення біологічного віку дитини, поняття про "зубний" вік. Розподіл дітей і підлітків за групами здоров'я. Методики гігієнічної оцінки стану здоров'я та фізичного розвитку організованого дитячого колективу. Земельна ділянка дитячих закладів як важливий фактор оздоровлення. Гігієнічні вимоги до планування, улаштування, обладнання і санітарно-технічного благоустрою шкільних приміщень. Методика гігієнічної оцінки планування, оснащення та утримання навчально-виховних дошкільних закладів і шкіл. Фактори та умови навколишнього середовища, що впливають на формування здоров'я дітей і підлітків. Основні розміри навчальних меблів та їх гігієнічна оцінка. Поняття про режим дня; методика оцінювання режиму дня дитини. Гігієнічні вимоги щодо організації навчально-виховного процесу в дитячих закладах.

Тема 9 Гігієна лікувально-профілактичних установ та гігієнічна характеристика професійних шкідливостей медичних працівників

Значення оптимального гігієнічного режиму лікувально-профілактичних закладів як умов підвищення ефективності лікування, профілактика внутрішньолікарняних інфекцій, створення безпечних умов праці медичного персоналу та їх поліпшення. Сучасні системи забудови лікарень, їх гігієнічна оцінка та перспективи удосконалення. Гігієнічні вимоги де розміщення лікарень. Генеральний план забудови лікарняної ділянки, гігієнічні вимоги де його основних показників (площа, щільність забудови та озеленення, взаєморозміщення будівель, благоустрій), функціональне зонування ділянки. Гігієнічні вимоги де планування, оздоблення, обладнання і режиму роботи стоматологічних відділень: терапевтичного, хірургічного, ортопедичного дитячого. Санітарно-гігієнічний і протиепідемічний режим у лікарні та поліклініці. Основні гігієнічні вимоги де санітарної обробки хворих, їх туалету, зміни білизни. Режим і засоби прибирання приміщень, їх вентиляції, видалення і знешкодження твердих відходів, знезараження і каналізування стічних вод в лікувальних закладах. Внутрішньолікарняні інфекції, їх розповсюдженість та причини. Система санітарно-гігієнічних заходів щодо профілактики госпітальних інфекцій. Професійні шкідливості і шкідливості праці та здоров'я медичних працівників, в тому числі лікарів стоматологів та зубних техніків в умовах комбінованої, комплексної та поєднаної дії шкідливих речовин на їх організм. Заходи щодо оздоровлення умов праці.

Тема 10 Здоровий спосіб життя та особиста гігієна

Визначення змісту терміну "здоровий спосіб життя". Фізична культура як один з найважливіших елементів здорового способу життя та профілактики гіпокінезії. Загартовування організму: принципи та методи. Гігієна зубів та засоби догляду за ними. Шкідливі звички. Програма здорового способу життя. Гігієнічна оцінка тканини та побутового, виробничого та лікарняного одягу. Індивідуальні засоби захисту. Біоритмологічні принципи раціональної організації повсякденної діяльності людини.

Тема 11 Основи радіаційної безпеки при роботі з джерелами іонізуючого випромінювання та гігієнічне забезпечення надзвичайних станів

онізуючі випромінювання як виробнича шкідливість. Основні дози опромінення та їх характеристика. Поняття протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні радіонуклідів та інших джерел іонізуючих випромінювань. Радіаційна безпека пацієнтів та персоналу під час проведення рентгенологічних досліджень 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. Протирадіаційний захист працюючих з радіонуклідами та іншими джерелами іонізуючих випромінювань як гігієнічна проблема, її сутність та основні принципи реалізації: Гігієнічне нормування іонізуючих випромінювань. Організація радіаційного контролю. Визначення та класифікація надзвичайних станів. Гігієнічне забезпечення надзвичайних станів.

Тема 12 Диференційний залік

Оцінюються теоретичні знання студентів та їх практичні навички

5. Очікувані результати навчання навчальної дисципліни

Після успішного вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти зможе:

PH4	Формулювати висновки, розробляти прогнози та проводити аналіз впливу детермінант на здоров'я населення (соціальні, економічні, індивідуальні, навколишнього середовища), визначати потреби різних груп населення щодо здоров'я, базуючись на інформації отриманій із систем епідеміологічного нагляду.
PH5	Визначати та застосовувати доцільні заходи і методи попередження і контролю фізичних, хімічних, біологічних, радіаційних та ядерних загроз для здоров'я і безпеки населення.
PH6	Оцінювати ризики та планувати відповідні дії у випадках надзвичайних ситуацій в сфері громадського здоров'я
PH7	Ідентифікувати, аналізувати ризики, пов'язані з впливом на здоров'я населення детермінант навколишнього середовища (фізичних, радіаційних, хімічних, біологічних та виробничих) та організовувати відповідні заходи, спрямовані на захист здоров'я населення.
PH8	Розробляти заходи з профілактики (первинної, вторинної та третинної) захворювань та сприяти їх реалізації на практиці

7. Роль освітнього компонента у формуванні соціальних навичок

Компетентності та соціальні навички, формування яких забезпечує навчальна дисципліна:

CH1	Здатність аналізувати, оцінювати та об'єктивно інтерпретувати інформацію, робити обґрунтовані судження та вирішувати складні проблеми шляхом логічного обґрунтування та прийняття рішень на основі доказів (критичне мислення)
CH2	Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
CH3	Прагнення до збереження навколишнього середовища.

8. Види навчальних занять

Тема 1. Профілактична медицина та перспективи її розвитку
Пр1 "Профілактична медицина та перспективи її розвитку" (денна) Мета та завдання профілактичної медицини. Визначення понять «здоров'я», «хвороба» («захворювання»), «профілактика». Поняття про суспільну, індивідуальну, первинну, вторинну та третинну профілактику. Гігієна як наука, її мета та завдання. Методи гігієнічних досліджень. Закони гігієни.. Санітарія. Поняття про екологію. Закони гігієни як основа вчення про єдність і взаємодію організму та навколишнього середовища. Поняття «гігієнічний норматив». Значення знань гігієни для формування професійного мислення спеціаліста у сфері громадського здоров'я. Перспективи розвитку профілактичного напрямку медицини
Тема 2. Вплив чинників біосфери на здоров'я людини

Пр2 "Вплив чинників біосфери на здоров'я людини" (денна)

Під час заняття студенти ознайомлюються з фізичними та біологічними властивостями сонячної радіації, хімічним складом атмосферного повітря; оволодівають методами вимірювання інтенсивності ультрафіолетової радіації, запиленості повітря; оволодівають методами відбору проб повітря для санітарно-хімічного аналізу, методикою гігієнічної оцінки чистоти повітря. Навички та вміння закріплюються через вирішення ситуаційних завдань.

Тема 3. Гігієна водопостачання населених місць

Пр3 "Гігієна водопостачання населених місць" (денна)

Студенти засвоюють теоретичні знання щодо фізіологічного і гігієнічного значення води, норм водоспоживання, гігієнічних вимог до якості джерел господарсько-питного водопостачання, методів поліпшення якості питної води, профілактики захворювань, що пов'язані з вживанням недоброякісної питної води. Під час практичної частини заняття студенти опановують навички та вміння щодо проведення гігієнічного оцінювання якості води за даними лабораторних досліджень та організації заходів щодо профілактики виникнення та розповсюдження захворювань, що пов'язані зі споживанням недоброякісної води. Навички та вміння закріплюються через вирішення ситуаційних завдань.

Пр4 "Гігієна водопостачання населених місць" (денна)

Студенти засвоюють теоретичні знання щодо фізіологічного і гігієнічного значення води, норм водоспоживання, гігієнічних вимог до якості джерел господарсько-питного водопостачання, методів поліпшення якості питної води, профілактики захворювань, що пов'язані з вживанням недоброякісної питної води. Під час практичної частини заняття студенти опановують навички та вміння щодо проведення гігієнічного оцінювання якості води за даними лабораторних досліджень та організації заходів щодо профілактики виникнення та розповсюдження захворювань, що пов'язані зі споживанням недоброякісної води. Навички та вміння закріплюються через вирішення ситуаційних завдань.

Тема 4. Санітарна охорона ґрунту

Пр5 "Санітарна охорона ґрунту" (денна)

Під час заняття студенти засвоюють знання про гігієнічне, епідемічне та ендемічне значення ґрунту, його складові та фізичні властивості, джерела забруднення, механізми самоочищення, показники санітарного стану ґрунту, способи збору, видалення та знешкодження твердих та рідких відходів.

Пр6 "Методика гігієнічного оцінювання ґрунту" (денна)

Під час практичної частини заняття студенти опрацьовують навички та вміння щодо оцінювання санітарного стану ґрунту за даними санітарного обстеження земельної ділянки та результатами лабораторного аналізу проб, а також навички та вміння щодо прогнозування стану здоров'я населення в залежності від рівнів забруднення ґрунту екзогенними хімічними речовинами. Навички та вміння закріплюються через вирішення ситуаційних завдань.

Тема 5. Гігієна населених місць, житлових та громадських будівель.

Пр7 "Гігієна житлових та громадських будівель" (денна)

Студенти засвоюють завдання профілактичної медицини в галузі планування і охорони навколишнього середовища населених пунктів та гігієнічні вимоги до умов перебування людини у житлових та громадських приміщеннях. Під час практичної роботи студенти визначають та оцінюють параметри мікроклімату приміщень, показники освітлення, оцінюють ефективність вентиляції розрахунковим методом, вимірюють та оцінюють рівні шуму. Навички та вміння закріплюються через вирішення ситуаційних завдань.

Пр8 "Гігієна житлових та громадських будівель" (денна)

Студенти засвоюють завдання профілактичної медицини в галузі планування і охорони навколишнього середовища населених пунктів та гігієнічні вимоги до умов перебування людини у житлових та громадських приміщеннях. Під час практичної роботи студенти визначають та оцінюють параметри мікроклімату приміщень, показники освітлення, оцінюють ефективність вентиляції розрахунковим методом, вимірюють та оцінюють рівні шуму. Навички та вміння закріплюються через вирішення ситуаційних завдань.

Тема 6. Основи здорового харчування

Пр9 "Основи здорового харчування" (денна)

Харчовий статус людини: поняття та методи його визначення. Показники білкової, жирової та вуглеводної адекватності харчового статусу людини. Ознаки і показники забезпечення організму макро- і мікроелементами та вітамінами. Класифікація харчового статусу людини. Поняття, принципи та умови раціонального харчування. Фізіологічне значення та основні функції їжі. Класифікація нутрієнтів та їх функції в організмі (пластична, енергетична, каталітична, захисна). Основи побудови раціону харчування здорової людини. Визначення енерговитрат людини (пряма та непряма калориметрія, аліментарна енергометрія, пульсометрія, розрахункові методи). Визначення потреб людини в харчових речовинах. Особливості харчування людей різних вікових і професійних груп, спортсменів, хворих в стаціонарах. Харчові продукти, їх гігієнічна характеристика, класифікація. Державні та гігієнічні нормативи продуктів харчової промисловості, сертифікати якості ринкових продуктів. Причини та ознаки псування харчових продуктів (м'яса та м'ясних продуктів, молока і молочних продуктів, зерна, муки та хлібобулочних виробів, консервів, овочів). Умови зберігання харчових продуктів та терміни реалізації. Правила кулінарної обробки харчових продуктів з метою збереження їх доброякісності, вітамінів, запобігання захворювань травної системи. Харчові добавки, їх призначення та гігієнічна характеристика. Харчові отруєння, їх визначення та класифікація

Пр10 "Основи здорового харчування" (денна)

Харчовий статус людини: поняття та методи його визначення. Показники білкової, жирової та вуглеводної адекватності харчового статусу людини. Ознаки і показники забезпечення організму макро- і мікроелементами та вітамінами. Класифікація харчового статусу людини. Поняття, принципи та умови раціонального харчування. Фізіологічне значення та основні функції їжі. Класифікація нутрієнтів та їх функції в організмі (пластична, енергетична, каталітична, захисна). Основи побудови раціону харчування здорової людини. Визначення енерговитрат людини (пряма та непряма калориметрія, аліментарна енергометрія, пульсометрія, розрахункові методи). Визначення потреб людини в харчових речовинах. Особливості харчування людей різних вікових і професіональних груп, спортсменів, хворих в стаціонарах. Харчові продукти, їх гігієнічна характеристика, класифікація. Державні та гігієнічні нормативи продуктів харчової промисловості, сертифікати якості ринкових продуктів. Причини та ознаки псування харчових продуктів (м'яса та м'ясних продуктів, молока і молочних продуктів, зерна, муки та хлібобулочних виробів, консервів, овочів). Умови зберігання харчових продуктів та терміни реалізації. Правила кулінарної обробки харчових продуктів з метою збереження їх доброякісності, вітамінів, запобігання захворювань травної системи. Харчові добавки, їх призначення та гігієнічна характеристика. Харчові отруєння, їх визначення та класифікація

Тема 7. Чинники виробничого середовища, їх вплив на здоров'я та профілактика професійної патології

Пр11 "Чинники виробничого середовища, їх вплив на здоров'я та профілактика професійної патології" (денна)

Робота і праця як фізичні та філософські поняття. Статті Конституції України в області охорони праці. Санітарне законодавство в області охорони праці. Класифікація професійних шкідливостей. Фізичні виробничі шкідливості, їх класифікація та значущість у професійній патології. Виробничий шум, його фізичні характеристики, методи вимірювання. Вплив шуму на організм працюючих; специфічна та неспецифічна дія шуму; шумова хвороба, поняття шумового комфорту, заходи боротьби з шумом. Виробнича вібрація, її фізичні характеристики, класифікація, методи вимірювання. Біологічна дія вібрації; основні симптоми вібраційної хвороби. Заходи щодо зниження несприятливої дії шуму та вібрації на організм людини. Основи і принципи гігієнічного нормування шуму та вібрації. Психофізіологічні небезпечні та шкідливі виробничі фактори та патологія, яку вони викликають. Важкість та напруженість праці. Профілактика перевтоми; заходи підвищення працездатності. Хімічні виробничі шкідливості: класифікація, різновиди дії на організм. Основні шляхи надходження промислових отрут до організму, їх комплексна, комбінована, поєднана та ізольована дія. Механізми перетворення виробничих отрут в організмі. Кумуляція виробничих отрут: матеріальна та функціональна, тропність дії отрут. Професійні отруєння: порядок розслідування випадків. Біологічні виробничі шкідливості; професійні інфекційні і паразитарні захворювання

Пр12 "Фізичні та хімічні чинники виробничого середовища та їх вплив на здоров'я" (денна)

Студенти оволодівають знаннями про правила і порядок розслідування професійних захворювань та отруєнь, порядок обґрунтування необхідних профілактичних заходів. Під час практичної частини заняття студенти опрацьовують навички щодо розслідування випадку професійних отруєнь (захворювань) та проведення профілактичних заходів. Навички та вміння закріплюються через вирішення ситуаційних завдань.

Тема 8. Гігієна дітей та підлітків

Пр13 "Гігієна дітей та підлітків" (денна)

Фактори та умови навколишнього середовища, що впливають на формування здоров'я дітей і підлітків. Критерії комплексного оцінювання стану здоров'я дітей і підлітків. Методи оцінювання функціонального стану основних систем організму. Визначення ступеня опірності організму несприятливому впливу чинників навколишнього середовища. Методи оцінювання нервово-психічного та фізичного розвитку дітей та підлітків. Основні показники та регіональні стандарти фізичного розвитку. Сучасні уявлення про акселерацію та ретардацію. Поняття про біологічний та календарний вік. Критерії визначення біологічного віку дитини, поняття про "зубний" вік. Розподіл дітей і підлітків за групами здоров'я. Методики гігієнічної оцінки стану здоров'я та фізичного розвитку організованого дитячого колективу. Земельна ділянка дитячих закладів як важливий фактор оздоровлення. Гігієнічні вимоги до планування, улаштування, обладнання і санітарно-технічного благоустрою шкільних приміщень. Методика гігієнічної оцінки планування, оснащення та утримання навчально-виховних дошкільних закладів і шкіл. Фактори та умови навколишнього середовища, що впливають на формування здоров'я дітей і підлітків. Основні розміри навчальних меблів та їх гігієнічна оцінка. Поняття про режим дня; методика оцінювання режиму дня дитини. Гігієнічні вимоги щодо організації навчально-виховного процесу в дитячих закладах.

Тема 9. Гігієна лікувально-профілактичних установ та гігієнічна характеристика професійних шкідливостей медичних працівників

Пр14 "Гігієна лікувально-профілактичних установ та гігієнічна характеристика професійних шкідливостей медичних працівників" (денна)

Значення оптимального гігієнічного режиму лікувально-профілактичних закладів як умови підвищення ефективності лікування, профілактика внутрішньолікарняних інфекцій, створення безпечних умов праці медичного персоналу та їх поліпшення. Сучасні системи забудови лікарень, їх гігієнічна оцінка та перспективи удосконалення. Гігієнічні вимоги де розміщення лікарень. Генеральний план забудови лікарняної ділянки, гігієнічні вимоги де його основних показників (площа, щільність забудови та озеленення, взаєморозміщення будівель, благоустрій), функціональне зонування ділянки. Гігієнічні вимоги де планування, оздоблення, обладнання і режиму роботи стоматологічних відділень: терапевтичного, хірургічного, ортопедичного дитячого. Санітарно-гігієнічний і протиепідемічний режим у лікарні та поліклініці. Основні гігієнічні вимоги де санітарної обробки хворих, їх туалету, зміни білизни. Режим і засоби прибирання приміщень, їх вентиляції, видалення і знешкодження твердих відходів, знезараження і каналізування стічних вод в лікувальних закладах. Внутрішньолікарняні інфекції, їх розповсюдженість та причини. Система санітарно-гігієнічних заходів щодо профілактики госпітальних інфекцій. Професійні шкідливості і шкідливості праці та здоров'я медичних працівників, в тому числі лікарів стоматологів та зубних техніків в умовах комбінованої, комплексної та поєднаної дії шкідливих речовин на їх організм. Заходи щодо оздоровлення умов праці.

Тема 10. Здоровий спосіб життя та особиста гігієна

Пр15 "Здоровий спосіб життя та особиста гігієна" (денна)

Визначення змісту терміну "здоровий спосіб життя". Фізична культура як один з найважливіших елементів здорового способу життя та профілактики гіпокінезії. Загартовування організму: принципи та методи. Гігієна зубів та засоби догляду за ними. Шкідливі звички. Програма здорового способу життя. Гігієнічна оцінка тканини та побутового, виробничого та лікарняного одягу. Індивідуальні засоби захисту. Біоритмологічні принципи раціональної організації повсякденної діяльності людини.

Тема 11. Основи радіаційної безпеки при роботі з джерелами іонізуючого випромінювання та гігієнічне забезпечення надзвичайних станів

Пр16 "Основи радіаційної безпеки при роботі з джерелами іонізуючого випромінювання та гігієнічне забезпечення надзвичайних станів" (денна)

Іонізуючі випромінювання як виробнича шкідливість. Основні дози опромінення та їх характеристика. Поняття протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні радіонуклідів та інших джерел іонізуючих випромінювань. Радіаційна безпека пацієнтів та персоналу під час проведення рентгенологічних досліджень 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. Протирадіаційний захист працюючих з радіонуклідами та іншими джерелами іонізуючих випромінювань як гігієнічна проблема, її сутність та основні принципи реалізації: Гігієнічне нормування іонізуючих випромінювань. Організація радіаційного контролю. Визначення та класифікація надзвичайних станів. Гігієнічне забезпечення надзвичайних станів.

Пр17 "Основи радіаційної безпеки при роботі з джерелами іонізуючого випромінювання та гігієнічне забезпечення надзвичайних станів" (денна)

Іонізуючі випромінювання як виробнича шкідливість. Основні дози опромінення та їх характеристика. Поняття протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів при застосуванні радіонуклідів та інших джерел іонізуючих випромінювань. Радіаційна безпека пацієнтів та персоналу під час проведення рентгенологічних досліджень 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. Протирадіаційний захист працюючих з радіонуклідами та іншими джерелами іонізуючих випромінювань як гігієнічна проблема, її сутність та основні принципи реалізації: Гігієнічне нормування іонізуючих випромінювань. Організація радіаційного контролю. Визначення та класифікація надзвичайних станів. Гігієнічне забезпечення надзвичайних станів.

Тема 12. Диференційний залік

Пр18 "Диференційний залік" (денна)

Оцінюються теоретичні знання студентів та їх практичні навички

9. Стратегія викладання та навчання

9.1 Методи викладання та навчання

Дисципліна передбачає навчання через:

МН1	Лекційне навчання
МН2	Практикоорієнтоване навчання
МН3	Електронне навчання
МН4	Самостійне навчання

Викладання дисципліни відбувається із застосуванням сучасних методів навчання (CBL, TBL, RBL), які сприяють не тільки розвитку фахових здібностей, а й стимулюють до творчого мислення

Набуття студентами soft skills здійснюється протягом усього періоду вивчення дисципліни. Здатність до аналітичного та критичного мислення, роботі в команді, наполегливість формується під час практико орієнтованого навчання, знання та розуміння предметної області здобувається протягом лекційних занять та самонавчання. Електронне навчання стимулює здатність до використання інформаційних технологій.

9.2 Види навчальної діяльності

НД1	Лекції-дискусії
НД2	Виконання практичних завдань
НД3	Робота в групах/командах для вирішення конкретної відкритої проблеми (екологічної, економічної, соціальної тощо)
НД4	Виконання індивідуальних розрахунково-аналітичних завдань

10. Методи та критерії оцінювання

10.1. Критерії оцінювання

Визначення	Чотирибальна національна шкала оцінювання	Рейтингова бальна шкала оцінювання
Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	5 (відмінно)	$170 \leq RD \leq 200$
Вище середнього рівня з кількома помилками	4 (добре)	$164 \leq RD < 169$
В загальному правильна робота з певною кількістю помилок	4 (добре)	$140 \leq RD < 163$
Непогано, але зі значною кількістю недоліків	3 (задовільно)	$127 \leq RD < 139$
Виконання задовольняє мінімальні критерії	3 (задовільно)	$120 \leq RD < 126$
Можливе повторне складання	2 (незадовільно)	$70 \leq RD < 119$
Необхідний повторний курс з навчальної дисципліни	2 (незадовільно)	$0 \leq RD < 69$

10.2 Методи поточного формативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
МФО1 Завдання оцінювання рівня теоретичної підготовки	Оцінка набутих теоретичних знань за результатами лекційних занять із тематики дисципліни. Проводиться на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям кожної теми на основі комплексного оцінювання діяльності студента, що включає контроль рівня теоретичної підготовки, виконання самостійної роботи згідно тематичного плану	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Зворотний зв'язок спрямований на підтримку самостійної роботи студентів, виявлення недоліків та оцінку рівня набутих теоретичних знань
МФО2 Експрес-тестування	Метод ефективної перевірки рівня засвоєння знань, умінь і навичок із навчальної дисципліни. Тестування дозволяє перевірити рівень підготовки студента до заняття.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	На практичному занятті студент отримує одну інтегральну оцінку, за тестування та теоретичне опитування по 4-х бальній шкалі, яка потім трансформується в бали.
МФО3 Настанови викладача в процесі виконання практичних завдань	У настановах розкриваються методи педагогічного контролю за професійною діяльністю здобувачів. Ефективність визначається дотриманням усіх етапів виконання практичних завдань. Результативністю сформованості необхідних практичних умінь і навичок залежить від рівня сформованості практичної компетентності.	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Зворотний зв'язок спрямований на підтримку групової роботи студентів, виявлення недоліків та оцінку рівня набутих теоретичних знань
МФО4 Взаємооцінювання (peer assessment)	Партнерська взаємодія, спрямована на покращення результатів навчальної діяльності за рахунок порівняння власного поточного рівня успішності із попередніми показниками. Забезпечує можливість аналізу власної освітньої діяльності	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Корегування спільно зі здобувачами підходів до навчання з урахуванням результатів оцінювання

10.3 Методи підсумкового сумативного оцінювання

	Характеристика	Дедлайн, тижні	Зворотний зв'язок
--	----------------	----------------	-------------------

МСО1 Оцінювання рівня теоретичної підготовки	Формує навички самостійної діяльності в студентів, спонукає до прагнення пошукового пізнання. Стимулює студентів до роботи з необхідною літературою, переводить процес навчання з рівня пасивного поглинання інформації на рівень активного її перетворення	Протягом усього періоду вивчення дисципліни	Проводиться на кожному занятті. Мінімальна кількість балів за поточну успішність має бути не менша 72.
МСО3 Підсумкове тестування	Метод ефективної перевірки рівня засвоєння знань, умінь і навичок із навчальної дисципліни. Тестування дозволяє перевірити результати навчання протягом циклу та визначити рівень знань по завершенню дисципліни.	Підсумкове комп'ютерне тестування по завершенню курсу	Складання тестів є необхідною компонентною до допуску до диференційованого модульного контролю. Проводиться на останньому занятті. Шкала оцінювання склав/не склав мінімальний відсоток 80%
МСО3 Диференційний залік	До ДЗ допускаються здобувачі, які успішно засвоїли матеріал з дисципліни та склали тестування (прохідний поріг 80%).	Відповідно до розкладу	Здобувач може отримати 80 балів за диференційованого модульного контролю. Мінімальна кількість балів, яку має отримати студент - 48 балів

Контрольні заходи:

		Максимальна кількість балів	Можливість перескладання з метою підвищення оцінки
Перший семестр вивчення		200 балів	
МСО1. Оцінювання рівня теоретичної підготовки		120	
	Вибачається рівень теоретичної підготовки (24x5)	120	Ні
МСО3. Підсумкове тестування		0	
		0	Ні
МСО3. Диференційний залік		80	
		80	Ні

Оцінка за дисципліну є сумою оцінок за поточну навчальну діяльність та за модульний контроль. Оцінка за поточну навчальну діяльність уявляє собою загальну оцінку за аудиторну роботу за результатом вивчення усіх тем і проводиться за традиційною 5-ти бальною шкалою. Обчислюється середня оцінка, яка визначається як сума всіх зафіксованих

позитивних оцінок поділених на загальну кількість оцінок, потім вона конвертується у бали кредитно-модульної шкали. Максимальна кількість балів за поточну навчальну діяльність дорівнює 120, мінімальна - 72. До диференційного заліку допускаються студенти, які не мають пропущених занять, виконали всі види робіт, що передбаченні навчальною програмою, та у ході поточної навчальної діяльності набрали не менш, ніж 72 бали. В разі нестачі балів за поточну успішність студент має можливість підвищити свою оцінку шляхом складання додаткового письмового контролю, який включає у себе питання з усіх тем модулю. ДЗ проводиться у 2 етапи: 1 етап - комп'ютерне тестування (контроль теоретичних знань, Шкала оцінювання склав/не склав прохідний поріг 80%); 2 етап - вирішення ситуаційних завдань (контроль практичних навичок та вмінь). Комп'ютерне тестування проводиться за допомогою програми "Асистент" або на навчальній платформі MIXLearning. Кількість контрольних тестів - 20. Шкала оцінювання склав/не склав прохідний поріг - 80%. Другий етап ДЗ проводиться у письмовій формі. Кількість питань (завдань) у білеті - 4. Кожне питання (завдання) оцінюється за 5-тибальною шкалою, потім оцінка конвертується у бали кредитно-модульно-рейтингової шкали.

11. Ресурсне забезпечення навчальної дисципліни

11.1 Засоби навчання

ЗН1	Бібліотечні фонди
ЗН2	Інформаційно-комунікаційні системи
ЗН3	Комп'ютери, комп'ютерні системи та мережи
ЗН4	Мультимедіа, відео- і звуковідтворювальна, проєкційна апаратура (відеокамери, проєктори, екрани ноутбуки)
ЗН5	Програмне забезпечення (для підтримки дистанційного навчання)

11.2 Інформаційне та навчально-методичне забезпечення

Основна література	
1	Гігієна та екологія : підручник / За ред. В.Г. Бардова. — Вінниця : Нова Книга, 2020
Допоміжна література	
2	Основи екології та профілактична медицина: Підручник для мед. ВНЗ І—ІІІ р.а. Затверджено МОЗ / Д.О. Ластков, І.В. Сергета, О.В. Швидкий, А.Ю. Сергієнко та ін. — К., 2017. — 472 с.
3	Основи профілактичної медицини: підручник/ П.С. Бебешко, Ю.С.Скоробреха, О.П.Коріняк. - 4-е вид.випр.-, К.:BCB "Медицина", 2017. - 248 с. ISBN 978-617-505-531-1