

МІЖНАРДНИЙ ЄВРОПЕЙСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально-науковий інститут
«Європейська медична школа»



РОБОЧА ПРОГРАМА

ДИСЦИПЛІНА: «ГІГІЄНА ТА ЕКОЛОГІЯ»

Підготовки: другого (магістерського) рівня

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність 222 «Медицина»

Київ - 2021

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО:

Навчально-науковий інститут «Європейська медична школа», кафедра клінічних дисциплін

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Мойсеева Г.В. – доктор медичних наук, професор кафедри медико-профілактичних дисциплін; Доан С.І. - доктор медичних наук, професор кафедри медико-профілактичних дисциплін; Верголяс М.Р. – доктор біологічних наук, доцент, завідувач кафедри медико-профілактичних дисциплін.

Схвалено на засіданні кафедри медико-профілактичних дисциплін

Протокол № 1

Від «25» 08 2021 року

Завідувач кафедри  д.б.н., доцент Верголяс М.Р.

Затверджено на засіданні Вченої ради ННІ «Європейська медична школа»

Протокол № 1 від «26» серпня 2021 року.

ВСТУП

Програма вивчення навчальної дисципліни «Гігієна та екологія» складена відповідно до Стандарту вищої освіти України додипломної підготовки фахівців другого (магістерського) рівня, галузі знань 22 – «Охорона здоров'я», спеціальності – 222 «Медицина», освітньої кваліфікації «Магістр медицини», кваліфікації професійної «Лікар» на основі зразкової програми, розробленої національним медичним університетом імені Богомольця та затвердженої заступником Міністра охорони здоров'я О. Лінчевським 24 квітня 2017 року.

Опис навчальної дисципліни (анотація)

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

У відповідності до навчального плану підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 22 «Охорона здоров'я» навчальна дисципліна «Гігієна та екологія» викладається на 2, 3 році навчання.

На вивчення дисципліни «Гігієна та екологія» передбачено 4 кредити (120 годин), з них 40 аудиторних, 80 год. самостійна робота.

| Найменування показників | Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень | Характеристика навчальної дисципліни |
|--------------------------------|---|--------------------------------------|
| | | денна форма навчання |
| Кількість кредитів – 4 | Галузь знань 22 «Охорона здоров'я» | Нормативна |
| | Напрямок підготовки «Медицина» | |
| Тематичних розділів – 7 | Спеціальність: 222 «Медицина» | Рік підготовки |
| Загальна кількість годин – 120 | | 6-й |
| | | XII |
| | | Лекції |
| | Освітньо-кваліфікаційний рівень: «магістр медицини» кваліфікації професійної «лікар» | - |
| | | Практичні |
| | | 40 |
| | | Самостійна робота |
| | | 80 |
| | | Вид контролю: |
| | Екзамен | |

Предметом вивчення навчальної дисципліни є:

гігієна – галузь медичних знань, наука про збереження та зміцнення громадського та індивідуального здоров'я шляхом здійснення профілактичних заходів;

екологія – комплексна інтегральна наука, яка досліджує стан навколишнього середовища та закономірності його впливу на людину зокрема і суспільство загалом, а також особливості зворотних реакцій довкілля у відповідь на діяльність людства.

Міждисциплінарні зв'язки.

Дисципліна «Гігієна та екологія» має міждисциплінарні зв'язки з наступними дисциплінами: філософія, соціологія та медична соціологія, інформатика, етика, фізика, біологія, мікробіологія та вірусологія, медична та загальна хімія, біоорганічна та біологічна хімія, фізіологія, патологічна фізіологія, внутрішні хвороби, радіаційна медицина, медичне право, біоетика.

Гігієна та екологія як навчальна дисципліна:

а) є основою використання сприятливих оздоровчих факторів навколишнього середовища для зміцнення здоров'я людини, загартування організму;

б) закладає основи вивчення студентами навколишнього середовища як джерела етіологічних факторів та етіологічних факторів ризику виникнення і розповсюдження захворювань;

в) на підставі вивчення вливу факторів навколишнього середовища на організм і здоров'я закладає основи здорового способу життя, профілактики захворювань, майстерності діагностики захворювань.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни.

Мета навчальної дисципліни «гігієна та екологія» впливає із цілей освітньої-професійної програми підготовки випускників закладу вищої освіти та визначається змістом тих системних знань і умінь, котрими повинен оволодіти лікар. Знання, які студенти отримують із навчальної дисципліни, є базовими для блоку дисциплін, що забезпечують природничо-наукову (блок ПН) і професійно-практичну (блок ПП) підготовку.

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни «Гігієна та екологія» є

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

1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Гігієна та екологія» є

- вивчення теоретичних основ гігієни та екології, як наук (термінологія, закони, методи, принципи гігієнічного нормування, нормативно-методичне забезпечення застосування профілактичних заходів) та відпрацювання практичних навичок щодо: профілактики захворювань інфекційного та неінфекційного походження у відповідності до основ чинного законодавства України;

- проведення запобіжного та поточного санітарного нагляду; опанування лабораторних методів дослідження (органолептичні, фізичні, хімічні, біологічні, бактеріологічні методи);

- використання сприятливих оздоровчих факторів навколишнього середовища для зміцнення здоров'я людини, загартування організму тощо.

1.3 Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна.

Згідно вимог проекту Стандарту вищої освіти України (другий (магістерський) рівень вищої освіти, галузь знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальність 222 «Медицина») дисципліна забезпечує набуття студентами наступних **компетентностей**:

-інтегральної: здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні спеціалізовані задачі у широких та мультидисциплінарних контекстах професійної діяльності лікаря, вирішувати практичні проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації, з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності у галузі охорони здоров'я.

-загальних та фахових:

| Загальні компетентності (ЗК) | |
|--|---|
| ЗК-1 | Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. |
| ЗК-2 | Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. |
| ЗК-3 | Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях |
| ЗК-4 | Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності |
| ЗК-5 | Здатність до адаптації та дії в новій ситуації |
| ЗК-6 | Здатність ухвалювати обґрунтовані рішення. |
| ЗК-7 | Здатність працювати в команді. |
| ЗК-8 | Навички міжособистісної взаємодії. |
| ЗК-11 | Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. |
| ЗК-12 | Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків. |
| ЗК-13 | Здатність діяти соціально, відповідально та свідомо. |
| ЗК-14 | Прагнення до збереження навколишнього середовища. |
| ЗК-15 | Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів). |
| Фахові компетентності (ФК) | |
| ФК- 4 | Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювань. |
| ФК-13 | Здатність до проведення санітарно-гігієнічних та профілактичних заходів. |
| ФК-14 | Здатність до планування і проведення профілактичних та протиепідемічних заходів щодо інфекційних хвороб. |
| ФК-18 | Здатність до проведення епідеміологічних та медико-статистичних досліджень здоров'я населення; обробки державної, соціальної, економічної та медичної інформації. |
| ФК-19 | Здатність до оцінювання впливу навколишнього середовища, соціально-економічних та біологічних детермінант на стан здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції. |
| Програмні результати навчання (ПРН) | |
| ПРН-4 | Визначати необхідний режим праці та відпочинку при лікуванні захворювання (за списком 2). |
| ПРН-5 | Визначати необхідне лікувальне харчування при лікуванні захворювання (за списком 2). |
| ПРН-12 | Формувати серед закріпленого контингенту населення диспансерні групи хворих; групи здорових людей, що підлягають диспансерному нагляду. Здійснювати систему протиепідемічних та профілактичних заходів в межах первинної медико-санітарної допомоги населенню. Здійснювати систему заходів первинної профілактики в межах первинної медико-санітарної допомоги населенню. Організувати проведення серед закріпленого контингенту населення заходів вторинної та третинної профілактики. |
| ПРН-13 | Планувати заходи для запобігання розповсюдження інфекційних хвороб (за списком 2). Проводити виявлення і ранню діагностику інфекційних захворювань (за списком 2), первинні протиепідемічні заходи в осередку інфекційної хвороби. |

| | |
|--------|--|
| ПРН-14 | Визначати джерело та/або місце знаходження потрібної інформації залежно від її типу; отримувати необхідну інформацію з визначеного джерела; обробляти аналізувати отриману інформацію. |
| ПРН-18 | Визначати негативні фактори навколишнього середовища; аналізувати стан здоров'я певного контингенту; визначати наявність зв'язку між станом навколишнього середовища та станом здоров'я певного контингенту; розробляти профілактичні заходи на підставі даних про зв'язок між станом навколишнього середовища та станом здоров'я певного контингенту. Проводити оцінку впливу соціально-економічних та біологічних детермінант на здоров'я індивідуума, сім'ї, популяції. |
| ПРН-23 | Усвідомлювати та керуватися у своїй діяльності громадянськими правами, свободами та обов'язками, підвищувати загальноосвітній культурний рівень. |
| ПРН-24 | Дотримуватися вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності. |
| ПРН-25 | Організовувати необхідний рівень індивідуальної безпеки (власної та осіб, про яких піклується) у разі виникнення типових небезпечних ситуацій в індивідуальному полі діяльності. |

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна: «Гігієна та екологія» закладає фундамент для формування в подальшому наступних програмних результатів навчання згідно з Стандартом вищої освіти України до дипломної підготовки фахівців другого (магістерського) рівня спеціальності «Медицина»:

- отримання знань, навичок та набуття компетентностей з оцінки стану здоров'я населення та впливу на нього детермінант, оцінки ризику, а також розробки і впровадження профілактичних заходів, спрямованих на збереження, зміцнення здоров'я та соціального благополуччя населення;
- отримання знань, навичок та набуття компетентностей з оцінки діяльності системи охорони здоров'я, закладів, підрозділів чи фахівців охорони здоров'я;
- виявлення та усунення негативних чинників впливу на їх роботу, а також розробки заходів з удосконалення організації та поліпшення діяльності фахівців та закладів охорони здоров'я.

Результати навчання для дисципліни:

По завершенню вивчення дисципліни «Гігієна та екологія» студенти повинні знати:

- ✓ вплив факторів навколишнього середовища на стан здоров'я різних груп населення;
- ✓ методи гігієнічної оцінки впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я населення;
- ✓ закони гігієнічної науки та загальні закономірності зв'язку здоров'я з факторами і умовами середовища життєдіяльності людини;
- ✓ основи профілактики захворювань інфекційного та неінфекційного походження;
- ✓ засади здорового способу життя та основи особистої гігієни;
- ✓ методiku проведення запобіжного та поточного санітарного нагляду;
- ✓ принципи організації та проведення профілактичних заходів у зв'язку розвитком територіальних, адміністративних та виробничих одиниць;
- ✓ принципи організації та проведення профілактичних заходів у відповідності до основ чинного законодавства України.

По завершенню вивчення дисципліни «Гігієна та екологія» студенти повинні вміти:

- ✓ проводити аналіз стану навколишнього середовища та впливу його факторів на здоров'я різних груп населення; за допомогою методів гігієнічної оцінки встановлювати вплив факторів навколишнього середовища на здоров'я населення;
- ✓ інтерпретувати основні закони гігієнічної науки та встановлювати загальні закономірності зв'язку здоров'я з факторами і умовами середовища життєдіяльності людини;

- ✓ обґрунтовувати гігієнічні заходи з профілактики захворювань інфекційного походження;
- ✓ планувати заходи по дотриманню здорового способу життя, особистої гігієни та впроваджувати їх в практику охорони здоров'я; планувати організаційні і змістовні заходи щодо запобіжного та поточного санітарного нагляду;
- ✓ узгоджувати плани проведення профілактичних заходів з планами розвитку територіальних, адміністративних та виробничих одиниць;
- ✓ аналізувати стан навколишнього середовища на підставі інтегральних критеріїв оцінки стану здоров'я населення;
- ✓ обґрунтовувати проведення профілактичних заходів у відповідності до основ чинного законодавства України;
- ✓ планувати заходи організації медичного забезпечення в умовах надзвичайного стану.

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни.

На вивчення навчальної дисципліни «Гігієна та екологія» відводиться 4 кредити ЄКТС, 120 годин. З них:

Практичних – 40 год., самостійної роботи студентів – 80 год.

Програма навчальної дисципліни «Гігієна та екологія» для студентів 6 курсу структурована і представлена 7 тематичними розділами:

Змістовий розділ 1: «Загальні питання гігієни та екології»

Тема 1: Методологічні та методичні основи вивчення впливу комплексу чинників навколишнього середовища на здоров'я населення.

Тема 2: Гігієнічна оцінка потенційного ризику впливу факторів навколишнього середовища на організм людини та здоров'я населення.

Тема 3: Гігієнічна оцінка впливу природних та антропогенних компонентів біосфери на здоров'я людини та популяції.

Тема 4: Гігієнічне значення сонячної радіації та використання її складових для профілактики захворювань людини та санації повітря, води й предметів.

Тема (СРС): Наукові основи медичної біоритмології та хроногігієни.

Змістовий розділ 2: «Комунальна гігієна»

Тема 5: Гігієна води та водопостачання населених пунктів. Санітарна охорона водних об'єктів. Санітарна охорона ґрунту та очищення населених місць.

Тема 6: Санітарна охорона атмосферного повітря. Гігієна планування населених місць. Гігієна житлових і громадських будівель та споруд.

Тема 7: Гігієнічне значення фізичних чинників в умовах населених місць.

Тема 8: Особливості гігієнічних вимог до планування та експлуатації лікувально-профілактичних закладів.

Тема 9: Сучасні проблеми внутрішньолікарняної інфекції та комплекс гігієнічних заходів з її профілактики.

Тема (СРС): Первинна профілактика ВІЛ-інфекції. Профілактика ВІЛ-інфекції в медичних закладах.

Тема (СРС): Гігієнічна оцінка умов перебування хворих в лікувально-профілактичних закладах.

Змістовий розділ 3. «Гігієна харчування»

Тема 10: Харчування в профілактичній медицині. Організація харчування в лікувально-профілактичних закладах та на промислових підприємствах.

Тема 11: Санітарно-гігієнічний контроль за громадським харчуванням.

Тема 12: Харчові отруєння як гігієнічна проблема. Методика розслідування випадків харчових отруєнь.

Змістовий розділ 4. «Гігієна праці»

Тема 13: Гігієнічні підходи щодо причин та розвитку професійної та професійно зумовленої захворюваності. Законодавчі основи проведення гігієнічних заходів в галузі медицини праці. Управління професійними ризиками.

Тема 14: Гігієнічна оцінка факторів трудового процесу та виробничого середовища.

Тема (СРС): Гігієна та охорона праці медичних працівників в окремих структурних підрозділах лікувально-профілактичних закладів.

Змістовий розділ 5. «Гігієна дітей та підлітків»

Тема 15: Фізичний розвиток як важливий критерій оцінки стану здоров'я дітей та підлітків.

Тема 16: Гігієнічні принципи раціональної організації фізичного виховання та трудового навчання дітей і підлітків. Наукові основи проведення лікарсько-професійної консультації.

Тема (СРС): Екологозалежні захворювання дітей та підлітків.

Змістовий розділ 6. «Радіаційна гігієна»

Тема 17: Закономірності формування променевого навантаження людини в місцях проживання, його гігієнічна оцінка та шляхи зниження. Радіаційна небезпека та протирадіаційний захист на об'єктах з радіаційноядерними технологіями.

Тема 18: Гігієнічна оцінка протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів під час застосування радіонуклідів та інших джерел іонізуючих випромінювань в лікувальних закладах.

Тема (СРС): Гігієнічні аспекти проживання населення на територіях з підвищеними рівнями радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи.

Змістовий розділ 7. «Гігієна надзвичайних ситуацій»

Тема 19: Організація гігієнічного забезпечення під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Особливості тимчасового розміщення потерпілого населення, аварійно-рятувальних та військових формувань.

Тема 20: Організація санітарного нагляду за харчуванням і водопостачанням в умовах катастроф та під час війни.

Тема (СРС): Організація та проведення санітарного нагляду за умовами праці ліквідаторів наслідків надзвичайних ситуацій.

Змістовий розділ 1. Загальні питання гігієни та екології.

Конкретні цілі:

- Тракувати поняття про гігієну як теоретичну основу профілактичної медицини.
- Пояснювати закони (постулати) гігієни та вміти використовувати їх в практичній діяльності лікаря.
- Інтерпретувати принципи гігієнічного нормування, методи і засоби гігієнічних досліджень, їх використання у проведенні запобіжного і поточного санітарного нагляду в різних галузях народного господарства, лікувально-профілактичних та оздоровчих закладах.
- Аналізувати етапи розвитку гігієни, становлення санітарногігієнічної служби як галузі практичної охорони здоров'я, внесок окремих вчених-гігієністів у досягнення її сучасного рівня.

Змістовий розділ 2. Комунальна гігієна.

Конкретні цілі:

- Тракувати основні поняття про біосферу, про фактори навколишнього середовища (фізичні, хімічні, біологічні, психогенні) їх вплив на організм та здоров'я населення та провідну роль соціальних умов.
- Аналізувати і використовувати в практичній лікарській діяльності сприятливі (оздоровчі) чинники навколишнього середовища (сонячної радіації, клімату, погоди, інших фізичних, хімічних, біологічних факторів та умов).
- Пояснювати та використовувати методи і засоби захисту від впливу несприятливих факторів навколишнього середовища на організм і здоров'я (етіологічних факторів, етіологічних факторів ризику) в побутових, виробничих умовах, в лікарняних, дитячих навчальних, виховних та оздоровчих закладах.
- Інтерпретувати загальні основи планування та забудови населених місць, розташування та санітарного благоустрою в них житлових, промислових, навчально-виховних, лікувально-профілактичних, оздоровчих об'єктів, закладів та установ.

- Робити висновки про вплив планування, забудови, благоустрою та внутрішнього обладнання різного типу житлових, промислових, громадських будівель на санітарні умови проживання та здоров'я населення.
- Засвоїти методи визначення хімічного забруднення повітря приміщень.
- Описувати методи медичного обстеження індивідуальних жител (сімейний лікар), громадських жител (гуртожитків, приміщень оздоровчих, лікувально-профілактичних закладів), давати гігієнічну оцінку на підставі результатів цих обстежень.
- Аналізувати і гігієнічне, фізіологічне та епідеміологічне значення води, її ролі, у виникненні ендемічних і поширенні інфекційних захворювань та гельмінтозів з водним механізмом передачі збудників.
- Інтерпретувати органолептичні, хімічні і бактеріологічні показники якості води різних джерел.
- Описувати системи водопостачання населених місць (централізована та децентралізована). Визначати та оцінювати види покращання якості води - зараження, знебарвлення, очистка (освітлення), опріснення, дезактивацію та інші (спеціальні) види обробки води.
- Інтерпретувати гігієнічне значення ґрунту.
- Планувати і проводити профілактичні заходи з санітарної охорони ґрунту, з метою профілактики захворювань.
- Описувати та пояснювати особливості збору, видалення і знешкодження відходів лікувально-профілактичних закладів (стічні води, відходи хірургічних, інфекційних відділень тощо) та оздоровчих закладів (баз відпочинку) з наявністю та відсутністю каналізації.

Змістовий розділ 3. Гігієна харчування

Конкретні цілі:

- Інтерпретувати значення раціонального харчування для нормального росту, фізичного розвитку, збереження і зміцнення здоров'я, забезпечення активного довголіття людини.
- Пояснювати функції окремих харчових нутрієнтів (білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних солей, мікроелементів, смакових речовин).
- Планувати організацію профілактичних заходів щодо запобігання виникнення і розповсюдження інфекційних захворювань з аліментарним механізмом передачі, біо- та геогельмінтозів, харчових отруєнь.
- Обґрунтовувати значення дотримання умов раціонального харчування (його кількісної та якісної повноцінності, дотримання режиму харчування, відповідності якості продуктів і страв ферментним можливостям травної системи індивіда, безпечності в токсикологічному і епідемічному відношенні) у збереженні та зміцненні здоров'я.
- Обґрунтовувати і планувати організацію відповідним категоріям населення і окремим особам дієтичне, лікувальне та лікувальнопрофілактичне харчування.
- Планувати організацію санітарного обстеження харчоблоків лікарень, оздоровчих закладів, відбір проб продуктів і блюд для лабораторних аналізів, оцінювати їх результати.

Змістовий розділ 4. Гігієна праці.

Конкретні цілі:

- Інтерпретувати поняття «робота, праця» з фізичної, фізіологічної, соціальної точок зору.
- Пояснювати фізіологічні зміни в організмі, що виникають в процесі фізичної та розумової праці з метою попередження і запобігання передчасної втоми, попередження перевтоми та виникнення порушень у стані здоров'я працюючих.
- Пояснювати основи профілактичних заходів щодо усунення вимушеного положення тіла, перенапруження окремих органів і систем, монотонності прані, її важкості напруженості та пов'язаних з ними патологічних станів.

- Описувати профілактичні заходи щодо негативного впливу шкідливих і небезпечних факторів виробничого середовища (фізичних, хімічних, біологічних, психологічних, соціальних) та умов праці на організм працюючих.
- Інтерпретувати основи санітарного та трудового законодавства в галузі гігієни праці і використовувати їх при роботі в медико-санітарних частинах, лікарських здоровпунктах виробничих підприємств.

Змістовий розділ 5. Гігієна дітей і підлітків.

Конкретні цілі:

- Визначати фактори та умови навколишнього середовища, що впливають на формування здоров'я дітей і підлітків.
- Диференціювати основні критерії здоров'я дітей і підлітків (наявність або відсутність хронічних захворювань, функціональний стан провідних систем організму, ступінь опірності організму у відповідь на несприятливий вплив чинників навколишнього середовища, рівень гармонійності фізичного і нервово-психічного розвитку) та володіти методами комплексної оцінки стану здоров'я дітей і підлітків.
- Засвоїти та використовувати методики гігієнічної оцінки фізичного розвитку дітей і підлітків та організованих дитячих колективів.
- Використовувати позитивні фактори довкілля як оздоровчі чинники та запобігати негативному впливу середовища на стан здоров'я, фізичний, психічний та інтелектуальний розвиток дітей і підлітків.
- Вміти контролювати організаційні заходи навчального і виховного процесу в дошкільних та загальноосвітніх навчальних закладах різного типу (регламентація режиму дня, шкільного і позашкільного навантаження та відпочинку, елементів фізичного навантаження та харчування дітей різних вікових груп) для збереження та зміцнення здоров'я дітей і підлітків.
- Пояснювали гігієнічні особливості планування та експлуатації дошкільних і шкільних будівель, а також окремих їх приміщень (класи, кабінети, майстерні тощо) для забезпечення належних умов перебування учнів.
- Знати та використовувати у лікарській практиці санітарне законодавство у галузі гігієни дітей і підлітків.

Змістовий розділ 6. Радіаційна гігієна.

Конкретні цілі:

- Інтерпретувати значення оптимального гігієнічного режиму лікувальнопрофілактичних закладів для підвищення ефективності лікування хворих, профілактики внутрішньолікарняних інфекцій, створення оптимальних умов праці персоналу та їх поліпшення.
- Пояснювати гігієнічні вимоги до земельних ділянок для розміщення лікувально-профілактичних, оздоровчих закладів, їх забудови, до планування, обладнання і режиму експлуатації окремих відділень (приймальних, соматичних, дитячих, інфекційних, психоневрологічних) палатних секцій і палат, спеціалізованих приміщень.
- Пояснювати дотримання санітарно-гігієнічного і протиепідемічного режиму у лікарнях, оздоровчих закладах, заходів профілактики внутрішньолікарняних інфекцій.
- Інтерпретувати гігієнічне значення для лікування та реабілітації пацієнтів, створення оптимальних умов роботи персоналу: освітлення, опалення, вентиляції, санітарної обробки приміщень, пацієнтів, збору, видалення і знешкодження рідких та твердих відходів.
- Описувати зони спостереження (дослідну і контрольну), розраховувати та аналізувати інтегральні індекси забруднення навколишнього середовища за кратністю перевищення ГДК і за бальною оцінкою, розраховувати та тлумачити показники, що характеризують рівень здоров'я та інтегральний індекс здоров'я, розробляти на їх підставі, профілактичні заходи.

- Пояснювати біологічну дію іонізуючого випромінювання та використання в медицині, науці, енергетиці, інших галузях.
- Робити висновки щодо радіаційного контролю за умовами праці з закритими та відкритими джерелами іонізуючої радіації і захисту від її несприятливої дії законодавчими, організаційними методами та методиками, основанийми на фізичних законах послаблення випромінювань.
- Тракувати (аналізувати) протирадіаційний захист персоналу та радіаційну безпеку пацієнтів в рентгенологічних, радіологічних підрозділах лікувальних закладів.

Змістовий розділ 7. Гігієна надзвичайних ситуацій.

Конкретні цілі:

- Пояснювати необхідність і невідкладність організації санітарногігієнічної, медичної та інших видів допомоги потерпілим від лихоліть різного генезу (природних, техногенних, соціальних).
- Вирізняти міжнародні та національні організаційні структури по наданню допомоги потерпілим від різного виду лихоліть та ліквідації їх наслідків.
- Планувати медичну допомогу потерпілим у катастрофах, інших катаклізмах, *ж* життєзабезпечення (розміщення, водопостачання, харчування, зняття стресу)!
- Пояснювати принципи організації та проведення санітарного нагляду за розміщенням і польових умовах, водопостачанням, харчуванням, умовами праці ліквідаторів наслідків катастроф та інших надзвичайних ситуацій.
- Планувати заходи організації медичного забезпечення в умовах надзвичайних ситуацій

3. Структура навчальної дисципліни

| Назва змістових розділів і тем | Всього | Кількість годин | | |
|--------------------------------|--------|-----------------|---|-----|
| | | У тому числі | | |
| | | л | п | с.р |

| <u>Змістовий розділ 1. Загальні питання гігієни та екології.</u> | | | | |
|--|---|---|---|---|
| 1.Методологічні та методичні основи вивчення впливу комплексу чинників навколишнього середовища на здоров'я населення. | 4 | - | 2 | 2 |
| 2.Гігієнічна оцінка потенційного ризику впливу факторів навколишнього середовища на організм людини здоров'я населення. | 4 | - | 2 | 2 |
| 3.Гігієнічна оцінка впливу природних та антропогенних компонентів біосфери на здоров'я людини та популяції. | 4 | - | 2 | 2 |
| 4.Гігієнічне значення сонячної радіації та використання її складових для профілактики захворювань людини та санації повітря, води і предметів. | 4 | - | 2 | 2 |
| <i>Тема: Наукові основи медичної біоритмології та хроногігієни.</i> | 4 | - | - | 4 |

| <u>Змістовий розділ 2. Комунальна гігієна.</u> | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 5.Гігієна води та водопостачання населених пунктів. Санітарна охорона водних об'єктів. Санітарна охорона ґрунту та очищення населених місць. | 4 | - | 2 | 2 |
| 6.Санітарна охорона атмосферного повітря. Гігієна планування населених місць. Гігієна житлових і громадських будівель та споруд. | 4 | - | 2 | 2 |
| 7.Гігієнічне значення фізичних чинників в умовах населених місць. | 4 | - | 2 | 2 |
| 8.Особливості гігієнічних вимог до планування та експлуатації лікувально-профілактичних закладів. | 4 | - | 2 | 2 |
| 9.Сучасні проблеми внутрішньо-лікарняної інфекції та комплекс гігієнічних заходів по її профілактиці. | 4 | - | 2 | 2 |
| <i>Тема: Первинна профілактика ВІЛ-інфекції. Профілактика ВІЛ-інфекції в медичних закладах.</i> | 4 | - | - | 4 |
| <i>Тема: Гігієнічна оцінка умов перебування хворих в лікувально-профілактичних закладах.</i> | 4 | - | - | 4 |
| <u>Змістовий розділ 3. «Гігієна харчування»</u> | | | | |
| 10.Харчування в профілактичній медицині. Організація харчування в лікувально-профілактичних закладах та на промислових підприємствах. | 4 | - | 2 | 2 |
| 11.Санітарно-гігієнічний контроль за громадським харчуванням. | 4 | - | 2 | 2 |
| 12.Харчові отруєння як гігієнічна проблема. Методика розслідування випадків харчових отруєнь. | 4 | - | 2 | 2 |
| <u>Змістовий розділ 4. «Гігієна праці»</u> | | | | |
| 13.Гігієнічні підходи щодо причин та розвитку професійної та професійно зумовленої захворюваності. Законодавчі основи проведення гігієнічних заходів в галузі медицини праці. Управління професійними ризиками. | 4 | - | 2 | 2 |
| 14.Гігієнічна оцінка факторів трудового процесу та виробничого середовища. | 4 | - | 2 | 2 |
| <i>Тема: Гігієна та охорона праці медичних працівників в окремих структурних підрозділах лікувальнопрофілактичних закладів.</i> | 4 | - | - | 4 |
| <u>Змістовий розділ 5. «Гігієна дітей та підлітків»</u> | | | | |
| 15.Фізичний розвиток як важливий критерій оцінки стану здоров'я дітей та підлітків. | 4 | - | 2 | 2 |
| 16.Гігієнічні принципи раціональної організації фізичного виховання та трудового навчання дітей і підлітків. Наукові основи проведення лікарсько-професійної консультації. Фактори та умови навколишнього | 4 | - | 2 | 2 |

| | | | | |
|--|------------|----------|-----------|-----------|
| <i>Тема: Екологозалежні захворювання дітей та підлітків.</i> | 4 | - | - | 4 |
| Змістовий розділ 6. «Радіаційна гігієна» | | | | |
| 17.Закономірності формування променевого навантаження людини в місцях проживання, його гігієнічна оцінка та шляхи зниження. Радіаційна небезпека та протирадіаційний захист на об'єктах з радіаційноядерними технологіями. | 4 | - | 2 | 2 |
| 18.Гігієнічна оцінка протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів під час застосування радіонуклідів та інших джерел іонізуючих випромінювань в лікувальних закладах. | 4 | - | 2 | 2 |
| <i>Тема: Гігієнічні аспекти проживання населення на територіях з підвищеними рівнями радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи.</i> | 4 | - | - | 4 |
| Змістовий розділ 7. «Гігієна надзвичайних ситуацій» | | | | |
| 19.Організація гігієнічного забезпечення під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Особливості тимчасового розміщення потерпілого населення, аварійно-рятувальних формувань. | 4 | - | 2 | 2 |
| 20.Організація санітарного нагляду за харчуванням і водопостачанням в умовах катастроф. | 4 | - | 2 | 2 |
| <i>Тема: Організація і проведення розвідки джерел водопостачання при надзвичайних ситуаціях та під час війни.</i> | 4 | - | - | 4 |
| Індивідуальна робота. | 8 | - | - | 8 |
| Підготовка до підсумкового контролю. | 4 | - | - | 4 |
| Всього годин – 80 | 120 | - | 40 | 80 |

4.Теми лекцій (Лекційні заняття не передбачені навчальним планом)

5.Теми семінарських занять (Семінарські заняття не передбачені навчальним планом)

6.Теми практичних занять

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|---|-----------------|
| | <u>Змістовий розділ 1. Загальні питання гігієни та екології.</u> | |
| 1. | Методологічні та методичні основи вивчення впливу комплексу чинників навколишнього середовища на здоров'я населення. | 2 |
| 2. | Гігієнічна оцінка потенційного ризику впливу факторів навколишнього середовища на організм людини здоров'я населення. | 2 |

| | | |
|-----|---|---|
| 3. | Гігієнічна оцінка впливу природних та антропогенних компонентів біосфери на здоров'я людини та популяції. | 2 |
| 4. | Гігієнічне значення сонячної радіації та використання її складових для профілактики захворювань людини та санації повітря, води і предметів. | 2 |
| | <u>Змістовий розділ 2. Комунальна гігієна.</u> | |
| 5. | Гігієна води та водопостачання населених пунктів. Санітарна охорона водних об'єктів. Санітарна охорона ґрунту та очищення населених місць. | 2 |
| 6. | Санітарна охорона атмосферного повітря. Гігієна планування населених місць. Гігієна житлових і громадських будівель та споруд. | 2 |
| 7. | Гігієнічне значення фізичних чинників в умовах населених місць. | 2 |
| 8. | Особливості гігієнічних вимог до планування та експлуатації лікувально-профілактичних закладів. | 2 |
| 9. | Сучасні проблеми внутрішньо-лікарняної інфекції та комплекс гігієнічних заходів по її профілактиці. | 2 |
| | <u>Змістовий розділ 3. «Гігієна харчування»</u> | |
| 10. | Харчування в профілактичній медицині. Організація харчування в лікувально-профілактичних закладах та на промислових підприємствах. | 2 |
| 11. | Санітарно-гігієнічний контроль за громадським харчуванням. | 2 |
| 12. | Харчові отруєння як гігієнічна проблема. Методика розслідування випадків харчових отруєнь. | 2 |
| | <u>Змістовий розділ 4. «Гігієна праці»</u> | |
| 13. | Гігієнічні підходи щодо причин та розвитку професійної та професійно зумовленої захворюваності. Законодавчі основи проведення гігієнічних заходів в галузі медицини праці. Управління професійними ризиками. | 2 |
| 14. | Гігієнічна оцінка факторів трудового процесу та виробничого середовища. | 2 |
| | <u>Змістовий розділ 5. «Гігієна дітей та підлітків»</u> | |
| 15. | Фізичний розвиток як важливий критерій оцінки стану здоров'я дітей та підлітків. | 2 |
| 16. | Гігієнічні принципи раціональної організації фізичного виховання та трудового навчання дітей і підлітків. Наукові основи проведення лікарсько-професійної консультації. Фактори та умови навколишнього | 2 |
| | <u>Змістовий розділ 6. «Радіаційна гігієна»</u> | |
| 17. | Закономірності формування променевого навантаження людини в місцях проживання, його гігієнічна оцінка та шляхи зниження. Радіаційна небезпека та протирадіаційний захист на об'єктах з радіаційноядерними технологіями. | 2 |
| 18. | Гігієнічна оцінка протирадіаційного захисту персоналу і радіаційної безпеки пацієнтів під час застосування радіонуклідів та інших джерел іонізуючих випромінювань в лікувальних закладах. | 2 |

| Змістовий розділ 7. «Гігієна надзвичайних ситуацій» | | |
|--|---|-----------|
| 19. | Організація гігієнічного забезпечення під час ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій. Особливості тимчасового розміщення потерпілого населення, аварійно-рятувальних формувань. | 2 |
| 20. | Організація санітарного нагляду за харчуванням і водопостачанням в умовах катастроф. | 2 |
| Всього: | | 40 |

7. Теми лабораторних занять (Лабораторні заняття не передбачені навчальним планом).

8. Тематичний план самостійної роботи студентів

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|----------------|--|------------------------|
| I | Підготовка до практичних занять – теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок | 40 |
| II | Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять: | 28 |
| 1. | <i>Наукові основи медичної біоритмології та хроногігієни.</i> | 4 |
| 2. | <i>Первинна профілактика ВІЛ-інфекції. Профілактика ВІЛ-інфекції в медичних закладах.</i> | 4 |
| 3. | <i>Гігієнічна оцінка умов перебування хворих в лікувально-профілактичних закладах.</i> | 4 |
| 4. | <i>Гігієна та охорона праці медичних працівників в окремих структурних підрозділах лікувально-профілактичних закладів.</i> | 4 |
| 5. | <i>Екологозалежні захворювання дітей та підлітків.</i> | 4 |
| 6. | <i>Гігієнічні аспекти проживання населення на територіях з підвищеними рівнями радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи.</i> | 4 |
| 7. | <i>Організація і проведення розвідки джерел водопостачання при надзвичайних ситуаціях та під час війни.</i> | 4 |
| III | Індивідуальна самостійна робота студента. Санітарно-гігієнічне обстеження умов перебування хворих у стаціонарі, де студент проводить курацію хворого (на одній із клінічних кафедр) та умов праці медичного персоналу. Результати обстеження студент оформляє у вигляді «Акту санітарного обстеження». | 8 |
| IV | Підготовка до підсумкового залікового контролю засвоєння знань, умінь. | 4 |
| Всього: | | 80 |

9. Індивідуальні завдання.

Одним з найважливіших шляхів оптимізації і підвищення якості практичної підготовки випускників медичних закладів є виконання індивідуальних навчально-дослідницьких завдань (ІНДЗ). Основна мета ІНДЗ:

- більш глибоке осмислення і засвоєння теоретичних і практичних знань, умінь і навичок з дисципліни ;
 - практична підготовка студентів до постійного підвищення професійної кваліфікації, оволодіння основними прийомами науково-бібліографічного аналізу, узагальнення і оформлення різних матеріалів для доповідей, довідок, статей і т. п.
- Основні форми ІНДЗ з гігієни та екології:
- бібліографічний пошук і вивчення літератури з певної теми, її узагальнення, складання огляду про сучасний стан проблеми (написання реферативної роботи), виступ з доповіддю на 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).

Індивідуальне навчально-дослідне завдання виконується самостійно при консультуванні викладачем протягом вивчення дисципліни.

10. Завдання для самостійної роботи.

Самостійна робота студентів:

1. Підготовка до практичних занять.
2. Опанування тем, які не входять до плану аудиторних занять.
3. Виконання індивідуальних навчально-дослідницьких завдань (ІНДЗ). Самостійна робота студента є основним засобом засвоєння навчального матеріалу з дисципліни «Гігієна та екологія» у вільний від аудиторних занять час, виконується студентом у зручний для нього час, поза аудиторією. Передбачає підготовку студента до лекцій, практичних занять, опрацювання тем, які виносяться на самостійне вивчення.

Зміст самостійної роботи студентів з дисципліни «Гігієна та екологія» визначається робочою навчальною програмою, методичними матеріалами та забезпечується системою навчально-методичного забезпечення: підручниками, навчальними та методичними посібниками, методичними рекомендаціями з організації самостійної роботи та виконання окремих завдань, конспектами лекцій. Методичні матеріали для самостійної роботи студентів передбачають можливість проведення самоконтролю з боку студента (контрольні питання, контрольні тести та ситуаційні задачі). Для виконання самостійної роботи студенту також рекомендується відповідна наукова та професійна монографічна і періодична література.

Самостійна робота для засвоєння навчального матеріалу з дисципліни може виконуватись у бібліотеці університету, а також в домашніх умовах. Навчальний матеріал дисципліни, передбачений для засвоєння студентом у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль разом з навчальним матеріалом, що вивчався при проведенні аудиторних навчальних занять.

11. Методи навчання.

За джерелами знань використовують методи навчання: словесні – розповідь, пояснення, лекція, інструктаж; наочні – демонстрація, ілюстрація; практичні – практична робота, вирішення задачі. За характером логіки пізнання використовуються методи: аналітичний, синтетичний, аналітико-синтетичний, індуктивний, дедуктивний. За рівнем самостійної розумової діяльності використовуються методи: проблемний, частковопошуковий, дослідницький.

1. Словесні методи: лекція, бесіда;
2. Наочні методи: ілюстрація, демонстрація
3. Практичні методи: виконання практичних робіт та розв'язання ситуаційних завдань для вироблення вмінь та навичок;
4. Самостійна робота студентів з осмислення й засвоєння нового матеріалу
5. Використання контрольних-навчальних комп'ютерних програм
6. Інноваційні методи навчання: ділова гра, кейс-метод.

Видами навчальних занять згідно з навчальним планом є: лекції; практичні заняття; самостійна робота студентів.

Лекції охоплюють основний теоретичний матеріал окремої або кількох тем навчальної дисципліни, розкривають основні проблемні питання відповідних розділів дисципліни.

Практичні заняття передбачають детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни з викладачем і формування вмінь та навичок їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентом сформульованих завдань та вирішення ситуаційних задач.

Самостійна робота студентів передбачає оволодіння студентом навчальним матеріалом, а саме самостійне опрацювання окремих тем навчальної дисципліни у час, вільний від обов'язкових навчальних занять, а також передбачає підготовку до усіх видів контролю. Навчальний матеріал дисципліни, передбачений робочим навчальним планом для засвоєння студентом у процесі самостійної роботи, виноситься на підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався при проведенні аудиторних занять.

Комплексне використання різноманітних методів організації і здійснення навчально-пізнавальної діяльності студентів та методів стимулювання і мотивації їх навчання, що сприяють розвитку творчих засад особистості майбутнього фахівця з урахуванням індивідуальних особливостей учасників навчального процесу й спілкування.

12. Методи контролю.

Методи контролю і система оцінювання здійснюються відповідно до вимог програми дисципліни та Інструкції щодо оцінювання навчальної діяльності студентів в умовах впровадження Європейської кредитно-трансферної системи організації навчального процесу.

Поточний контроль - засвоєння **тем** контролюється на практичних заняттях відповідно до конкретних цілей теми, застосовується контроль теоретичної підготовки та засвоєння практичних навичок із метою перевірки підготовленості студента до заняття.

Проміжний контроль - засвоєння **змістових розділів** відбувається по завершенню вивчення блоку відповідних тем шляхом тестування та виконання практичного завдання. Тематичний контроль є показником якості вивчення тем розділів дисципліни.

Підсумковий контроль здійснює контролюючу функцію, проводиться з метою встановлення знань студентів за обсягом, якістю та глибиною, а також вміннями застосувати їх у практичній діяльності, **оцінки результатів навчання на його завершених етапах**. Під час підсумкового контролю враховуються результати здачі усіх видів навчальної роботи згідно із структурою робочої програми.

При оцінюванні якості знань студентів приділяється перевага стандартизованим **методам контролю**:

- усне опитування;
- усна співбесіда;
- контроль оводіння практичними навичками;
- розв'язування типових, ситуаційних задач;
- контрольні письмові роботи;
- тестування - усне, письмове на паперовому носії, комп'ютерне.

13. Форма підсумкового контролю.

Формою підсумкового контролю знань студентів з дисципліни «Гігієна та екологія» на 6 курсі є *екзамен*.

Форма проведення підсумкового контролю узгоджується на засіданні кафедри. Форма проведення підсумкового контролю має бути стандартизованою та включати контроль практичної та теоретичної підготовки. Регламент проведення екзамену та екзаменаційні білети затверджуються на засіданні кафедри.

Проведення екзамену передбачає наступні етапи:

I етап – письмова відповідь на тестові завдання формату А (бланковий тестовий контроль).

II етап – письмова відповідь на стандартизовані питання (студент отримує 3 теоретичні питання, на які повинен дати письмову відповідь).

III етап – розв'язання ситуаційної задачі (студент отримує 1 ситуаційну задачу, на яку повинен дати письмову відповідь).

14. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти.

Залік - форма підсумкового контр, що полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу виключно на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на практичних заняттях. Студент вважається допущеним до **заліку**, якщо він виконав всі передбачені навчальним планом на семестр види робіт, відвідав всі аудиторні заняття – лекції та практичні заняття, оволодів практичними навичками з дисципліни.

Бали за індивідуальні завдання нараховуються студентів лише при успішному їх виконанні та захисті. Кількість балів, які нараховуються за різні види індивідуальних завдань, залежить від їх об'єму та значимості, становить від 4 до 12 балів. Заохочувальні бали додаються або до поточної оцінки, або до підсумкової оцінки з дисципліни в кінці її вивчення. Поточна оцінка за практичні заняття визначається як середня сума оцінок поточної навчальної діяльності за національною шкалою - «5» «4», «3» та конвертується у бали, ЄКТС. Отримана середня оцінка за поточну успішність (середній бал з точністю до сотих) перераховується у **бали згідно шкали перерахунку традиційних оцінок у рейтингові бали (200 балів) для дисциплін, що закінчуються заліком**

Результат навчання оцінюється за двобальною шкалою (зараховано/не зараховано) та багатобальною шкалою.

Максимальна кількість балів, яку може отримати здобувач освіти з дисципліни – 200. Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати здобувач освіти – 120.

Середня оцінка за поточну діяльність конвертується у бали за 200бальною шкалою, відповідно до таблиці 1.

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу (для дисциплін, що завершуються заліком)

Таблиця 1

| 4-бальна шкала | 200-бальна шкала | 4-бальна шкала | 200-бальна шкала | 4-бальна шкала | 200-бальна шкала | 4-бальна шкала | 200-бальна шкала |
|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| 5 | 200 | 4.47 | 179 | 3.94 | 158 | 3.42 | 137 |
| 4.97 | 199 | 4.44 | 178 | 3.92 | 157 | 3.39 | 136 |
| 4.94 | 198 | 4.42 | 177 | 3.89 | 156 | 3.37 | 135 |
| 4.92 | 197 | 4.39 | 176 | 3.87 | 155 | 3.34 | 134 |
| 4.89 | 196 | 4.37 | 175 | 3.84 | 154 | 3.32 | 133 |
| 4.87 | 195 | 4.34 | 174 | 3.82 | 153 | 3.29 | 132 |
| 4.84 | 194 | 4.32 | 173 | 3.79 | 152 | 3.27 | 131 |
| 4.82 | 193 | 4.30 | 172 | 3.77 | 151 | 3.24 | 130 |

| | | | | | | | |
|------|-----|------|-----|------|-----|------|---|
| 4.79 | 192 | 4.27 | 171 | 3.74 | 150 | 3.22 | 129 |
| 4.77 | 191 | 4.24 | 170 | 3.72 | 149 | 3.19 | 128 |
| 4.74 | 190 | 4.22 | 169 | 3.69 | 148 | 3.17 | 127 |
| 4.72 | 189 | 4.19 | 168 | 3.67 | 147 | 3.14 | 126 |
| 4.69 | 188 | 4.17 | 167 | 3.64 | 146 | 3.12 | 125 |
| 4.67 | 187 | 4.14 | 166 | 3.62 | 145 | 3.09 | 124 |
| 4.64 | 186 | 4.12 | 165 | 3.59 | 144 | 3.07 | 123 |
| 4.62 | 185 | 4.09 | 164 | 3.57 | 143 | 3.04 | 122 |
| 4.59 | 184 | 4.07 | 163 | 3.54 | 142 | 3.02 | 121 |
| 4.57 | 183 | 4.04 | 162 | 3.52 | 141 | 3 | 120 |
| 4.54 | 182 | 4.02 | 161 | 3.49 | 140 | < 3 | 70 – 119 – повторне складання 0 – 69 – повторне вивчення |
| 4.52 | 181 | 4.00 | 160 | 3.47 | 139 | | |
| 4.49 | 180 | 3.97 | 159 | 3.44 | 138 | | |

Шкала переведення балів у національну систему

| За національною системою | За 200-бальною шкалою |
|--------------------------|-----------------------|
| зараховано | від 120 до 200 балів |
| не зараховано | менше 119 балів |

Визначенні бали конвертується у шкалу **ECTS** (відповідно до шкал зазначених у Положенні про організацію освітнього процесу ПЗВО «Міжнародний європейський університет»)

Результати складання заліків оцінюються за двобальною системою ("зараховано", "не зараховано") і вносяться в екзаменаційну відомість, залікову книжку, та екзаменаційний журнал.

Результати конвертуються з однієї шкали в іншу відповідно до таблиць 2,3

Таблиця 2.

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | За національною шкалою | | Визначення |
|--|-------------|------------------------|------------|---|
| | | 4-х бальна шкала | Залік | |
| 180 – 200 | A | 5 (відмінно) | зараховано | Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок. |
| 160 - 179 | B | | | Вище середнього рівня з кількома помилками. |
| 150 – 159 | C | | | В загальному правильна робота з певною кількістю помилок. |
| 130 – 149 | D | 3 (задовільно) | | Непогано, але зі значною кількістю недоліків. |
| 120 – 129 | E | | | Виконання задовольняє мінімальні критерії. |

| | | | | |
|----------|----------------|---------------------|------------------|---|
| 50 – 119 | F _x | 2 (незадовільно) | не зараховано | Можливе повторне складання. |
| 0 – 49 | F | | | Необхідний повторний курс з навчальної дисципліни. |

Диференційований залік, або екзамен.

1.1. Оцінка за дисципліну визначається як сума підсумкового балу за поточну навчальну діяльність та балу за підсумковий контроль і виражається за багатобальною шкалою.

- Максимальна кількість балів, яку може набрати здобувач освіти за поточну навчальну діяльність за семестр для допуску до підсумкового контролю – 120.
- Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати здобувач освіти за поточну навчальну діяльність за семестр для допуску до підсумкового контролю – 72 бали.
- Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих здобувачем освіти оцінок за традиційною шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою відповідно до таблиці 4:

Перерахунок середньої оцінки за поточну успішність у багатобальну шкалу для дисциплін, що завершуються екзаменом або диференційованим заліком

Таблиця 4

| 4-бальна шкала | 200-бальна шкала | 4-бальна шкала | 200-бальна шкала | 4-бальна шкала | 200-бальна шкала |
|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| 5 | 120 | 4.29 | 103 | 3.58 | 86 |
| 4.96 | 119 | 4.25 | 102 | 3.54 | 85 |
| 4.92 | 118 | 4.21 | 101 | 3.50 | 84 |
| 4.87 | 117 | 4.17 | 100 | 3.46 | 83 |
| 4.83 | 116 | 4.12 | 99 | 3.42 | 82 |
| 4.79 | 115 | 4.08 | 98 | 3.37 | 81 |
| 4.75 | 114 | 4.04 | 97 | 3.33 | 80 |
| 4.71 | 113 | 4.00 | 96 | 3.29 | 79 |
| 4.67 | 112 | 3.96 | 95 | 3.25 | 78 |
| 4.62 | 111 | 3.92 | 94 | 3.21 | 77 |
| 4.58 | 110 | 3.87 | 93 | 3.17 | 76 |
| 4.54 | 109 | 3.83 | 92 | 3.12 | 75 |
| 4.50 | 108 | 3.79 | 91 | 3.08 | 74 |
| 4.46 | 107 | 3.75 | 90 | 3.04 | 73 |
| 4.42 | 106 | 3.71 | 89 | 3 | 72 |
| 4.37 | 105 | 3.67 | 88 | Менше 3 | Недостатньо |
| 4.33 | 104 | 3.62 | 87 | | |

- Максимальна кількість балів, яку може набрати здобувач освіти під час складання підсумкового контролю, становить 80.
- Підсумковий контроль вважається зарахованим, якщо здобувач освіти набрав не менше 60% від максимальної суми балів за підсумковий контроль.
- Мінімальна кількість балів, яку здобувач освіти повинен набрати за підсумковий контроль становить 48.

1.2. Оцінка з дисципліни, яка завершується екзаменом, визначається як сума балів за поточну навчальну діяльність (не менше 72), бали за індивідуальну самостійну роботу здобувача освіти (не більше 12) та балів за екзамен (не менше 48) (таблиця 5) Загальний бал з дисципліни не може бути більше ніж 200

1.3. До підсумкового контролю допускаються здобувачі освіти, які впродовж навчального періоду виконали усі види запланованої навчальної роботи, відпрацювали всі пропущені заняття та за результатами поточної успішності набрали не менше 72 балів.

1.4. Оцінка за підсумковий контроль виставляється за традиційною 4бальною шкалою і конвертується у 200- бальну (таблиця 5).

Відповідність результату успішності в балах до системи традиційного оцінювання

| Підсумковий модульний контроль | Оцінка з дисципліни | 4 – бальна шкала |
|--------------------------------|---------------------|------------------|
| 80.0 | 180 – 200 | 5 (відмінно) |
| 64.0 | 150 – 179 | 4 (добре) |
| 48.0 | 120 – 149 | 3 (задовільно) |
| 0 | 0-119 | 2 (незадовільно) |

1.7. Оцінка з дисципліни, яка завершується підсумковим контролем визначається як сума балів за поточну навчальну діяльність (не менше 72), в т. ч. бали за індивідуальну самостійну роботу студента (не більше 12) та балів за виконання підсумкового контролю на останньому занятті (не менше 48). Заходи по перескладанню підсумкового семестрового контролю з метою підвищення позитивної оцінки не передбачені.

1.8. У випадку, коли здобувач освіти отримав незадовільну оцінку за підсумковий контроль, він повинен перескласти його. У цьому разі максимальна оцінка, яку може отримати здобувач освіти за підсумковий контроль - «3».

Визначенні бали конвертується у шкалу **ECTS** (відповідно до шкал зазначених у Положенні про організацію освітнього процесу ПЗВО «Міжнародний європейський університет»)

Результати конвертуються з однієї шкали в іншу відповідно до таблиць 1,2

Таблиця 3.

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | За національною шкалою | | Визначення |
|--|-------------|------------------------|---------------|---|
| | | 4-х бальна шкала | Залік | |
| 180 – 200 | A | 5 (відмінно) | зараховано | Відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок. |
| 160 - 179 | B | | | Вище середнього рівня з кількома помилками. |
| 150 – 159 | C | 4 (добре) | | В загальному правильна робота з певною кількістю помилок. |
| 130 – 149 | D | 3 (задовільно) | | Непогано, але зі значною кількістю недоліків. |
| 120 – 129 | E | | | Виконання задовольняє мінімальні критерії. |
| 50 – 119 | Fx | 2 (незадовільно) | не зараховано | Можливе повторне складання. |
| 0 – 49 | F | | | Необхідний повторний курс з навчальної дисципліни. |

Бали з дисциплін незалежно конвертуються як у шкалу ECTS, так і у чотирибальну шкалу. Бали шкали ECTS у чотирибальну шкалу не конвертуються і навпаки. Здобувачі освіти, які навчаються на одному курсі за однією спеціальністю, на основі кількості балів, набраних з дисципліни, ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

Таблиця 4.

| Оцінка ECTS | Статистичний показник |
|-------------|-------------------------|
| «А» | Найкращі 10 % студентів |
| «В» | Наступні 25 % студентів |
| «С» | Наступні 30 % студентів |
| «D» | Наступні 25 % студентів |
| «Е» | Останні 10 % студентів |

1.1. Ранжування з присвоєнням оцінок «А», «В», «С», «D», «Е» проводиться директором для здобувачів освіти даного курсу, які навчаються за однією спеціальністю і успішно завершили вивчення дисципліни.

1.2. Здобувачі освіти, які одержали оцінки «FX» та «F» («2») не вносяться до списку здобувачів освіти, що ранжуються, навіть після перескладання підсумкового контролю. Такі здобувачі освіти після перескладання автоматично отримують бал «Е».

1.3. Оцінка «FX» виставляється здобувачам освіти, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але яким не зарахований підсумковий контроль. Ця категорія здобувачів освіти має право на перескладання підсумкового контролю за затвердженням графіком. Повторне складання підсумкового контролю дозволяється не більше двох разів.

1.4. Оцінка «F» виставляється здобувачам освіти, які відвідали усі аудиторні заняття з модуля, але не набрали мінімальної кількості балів за поточну навчальну діяльність і не допущені до підсумкового контролю. Ця категорія здобувачів освіти має право на повторне вивчення дисципліни.

Критерії оцінювання знань студентів із дисципліни.

Критерії оцінювання поточної навчальної діяльності студента

На кожному практичному занятті викладач оцінює знання кожного студента за чотирибальною системою «5», «4», «3», «2».

Відмінно ("5") – Правильно, чітко і логічно і повно відповідає на всі стандартизовані питання поточної теми, включно з питаннями лекційного курсу і самостійної роботи. Тісно пов'язує теорію з практикою і правильно демонструє виконання (знання) практичних навичок. Вільно читає результати аналізів, вирішує ситуаційні задачі підвищеної складності, вміє узагальнювати матеріал, володіє методами обстеження об'єкту в обсязі, необхідному для діяльності лікаря.

Добре ("4") – Правильно, і по суті відповідає на стандартизовані питання поточної теми, лекційного курсу і самостійної роботи. Демонструє виконання (знання) практичних навичок. Правильно використовує теоретичні знання при вирішенні практичних завдань. Вміє вирішувати легкі і середньої складності ситуаційні задачі. Володіє необхідними практичними навиками і прийомами їх виконання в обсязі, що перевищує необхідний мінімум.

Задовільно ("3") – Неповно, за допомогою додаткових питань, відповідає на стандартизовані питання поточної теми, лекційного курсу і самостійної роботи. Не може самостійно побудувати чітку, логічну відповідь. Під час відповіді і демонстрації практичних навичок студент робить помилки. Студент вирішує лише найлегші задачі, володіє лише обов'язковим мінімумом методів дослідження.

Незадовільно ("2") – Не знає матеріалу поточної теми, не може побудувати логічну відповідь, не відповідає на додаткові запитання, не розуміє змісту матеріалу. Під час відповіді і демонстрації практичних навичок робить значні, грубі помилки.

Критерії оцінювання практичних навичок

Вважається зарахованим у випадку, коли студент із повним знанням методики, самостійно, у чіткій послідовності проведення роботи, виконав практичну навичку та грамотно сформулював висновки. Під час проведення практичної навички викладач має право скерувати студента, який допускає неточності та незначні помилки у виконанні роботи.

Вважається не зарахованим у випадку, коли студент, орієнтуючись у фактичному матеріалі, показує незнання методики, невміння виконання практичної навички, допускає грубі помилки у послідовності проведення роботи та при формулюванні висновків.

Критерії оцінювання самостійної роботи

Оцінювання самостійної роботи студентів, яка передбачена в темі поряд з роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті.

Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до теми аудиторних навчальних занять, контролюється при підсумковому контролі.

Оцінювання індивідуальної самостійної роботи (індивідуальних завдань) Кількість балів за різні види індивідуальної самостійної роботи студента залежить від обсягу і значимості, але не більше 10-12 балів. Ці бали додаються до суми балів, набраних студентом за поточну навчальну діяльність.

Критерії оцінювання диференційованого заліку

Студент вважається допущеним до підсумкового контролю - диференційованого заліку, якщо він відвідав усі лекційні та практичні заняття, задовільно виконав всі види робіт, передбачені робочим планом зі всіх розділів навчальної дисципліни, отримав позитивні оцінки на заняттях, набрав мінімальну кількість балів за поточну успішність, опанував практичні навички за темами.

Підсумковий контроль (диференційований залік) передбачає визначення рівня засвоєння студентом теоретичного та практичного матеріалу з дисципліни.

Відмінно ("5") одержує студент, який виконав завдання з практичних навичок, без помилок вирішив типові, ситуаційні задачі, склав тестування на 90 % і більше правильних відповідей, дав ґрунтовні відповіді на теоретичні питання. Студент демонструє глибоке засвоєння навчально-програмного матеріалу з усіх розділів; в повному об'ємі володіє теоретичними знаннями та практичними навиками; розуміє загально - біологічне та медичне значення дисципліни, її зв'язок з професійноорієнтованими дисциплінами; засвоїв основну та додаткову навчальну літературу, лекційний курс.

Добре ("4") одержує студент, який припустився незначних помилок при вирішенні типових, ситуаційних задач, склав тестування на 80% правильних відповідей, дав відповіді на всі теоретичні питання з незначними помилками. Демонструє повне засвоєння навчально-програмного матеріалу з усіх розділів; добре володіє теоретичними знаннями та практичними навиками; розуміє загально - біологічне та медичне значення дисципліни, її зв'язок з професійноорієнтованими дисциплінами; засвоїв основну навчальну літературу та лекційний курс.

Задовільно ("3") одержує студент, який припустився значних помилок у при вирішенні типових, ситуаційних задач, склав тестування на 75% і менше правильних відповідей, не повністю відповів на теоретичні питання або припустився значних помилок. Студент демонструє засвоєння лише основ навчально-програмного матеріалу; оволодів не всіма практичними навиками; не може самостійно пояснити зв'язок гігієни з іншими професійно-орієнтованими дисциплінами; не в повному обсязі засвоїв навчальну літературу та лекційний курс.

Незадовільно ("2") одержує студент, який склав тестування на 75% і менше правильних відповідей, припустився грубих помилок у розв'язанні типових, ситуаційних задач, теоретичних запитань або не дав відповідей на них, не засвоїв основну навчальну літературу та лекційний курс.

15. Методичне забезпечення:

1. Робоча навчальна програма дисципліни;
2. Плани лекцій, практичних занять та самостійної роботи студентів;
3. Тези лекцій з дисципліни;
4. Методичні рекомендації та розробки для викладача;
5. Методичні вказівки до практичних занять для студентів;
6. Методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу студентів;
7. Тестові та контрольні завдання до практичних занять;
8. Запитання до контролю засвоєння розділу;
9. Перелік питань та завдань для перевірки практичних навичок

16. Рекомендована література.

Основна література (базова) :

1. Конституція України.
2. Основи законодавства України про охорону здоров'я.
3. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення».
4. Гігієна та екологія: підручник/ В.Г. Бардов, С.Т. Омельчук, Н.В. Мережкіна та ін. за заг.ред. В.Г. Бардова. – Вінниця: Нова книга, 2020 – 472 с.
5. Hygiene and Ecology: підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів: англ. мовою/ за ред. В.Г. Бардова – 2-ге вид., оновл. – Вінниця: Нова книга, 2018. – 688 с.: іл.
6. Основи екології: Підручник для студ. вищих навч. закладів /В.Г. Бардов, В.І. Федоренко, Е.М. Білецька та ін. - Вінниця: Нова Книга, 2013. - 424 с. Загальна гігієна: пропедевтика гігієни: Підручник /Є.Г. Гончарук, Ю.І. Кундієв, В.Г. Бардов та ін.; За ред. Є.Г. Гончарука. - К.: Вища шк., 1995. - 552 с.
7. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. І.І. Даценко, Р.Д. Габович. Підручник, 2 видання. - Київ: «Здоров'я», 2004. - 792 с.
8. Комуніальна гігієна. За ред. Гончарука Є.Г. Підручник. Київ, «Здоров'я», 2003. - 728 с.
9. Гігієна харчування з основами нутриціології: Підручник; у 2 кн. - Кн.: /За ред. проф. В.І. Ципріяна. К.: Медицина, 2007. - 544 с.
10. Гігієна та охорона праці медичних працівників. Навчальний посібник /За ред. В.Ф. Москаленка, О.П. Яворовського. - К.: «Медицина», 2009. - 176 с.
11. Пашко К.О. Військова гігієна з гігієною при надзвичайних ситуаціях. Тернопіль; Укрмедкнига, 2005. - 312 с.
12. Радіаційна гігієна: підручник для лікарів-інтернів та лікарів слухачів /[Мурашко В.О., Мечев Д.С., Бардов В.Г. та ін.]. - Вінниця: Нова Книга, 2013. - 376 с.
13. Профілактика внутрішньолікарняних інфекцій (гігієнічні, епідеміологічні та мікробіологічні аспекти) /за редакцією В.Ф. Москаленка - К.: «Здоров'я», 2013. - 160 с.
14. Гігієна праці: Підручник /Ю.І. Кундієв, О.П. Яворовський, А.М. Шевченко та ін.; за ред. акад. НАН України, НАМН України, проф. Ю.І. Кундієва, чл-кор. НАМН України проф. О.П. Яворовського. - К.: ВСВ «Медицина», 2011. - 904с.
15. Військова гігієна (загальні питання): підручник М.І. Хижняк, Л.І. Бідненко, В.М. Якимець [та ін.]; за ред. проф. М.І. Хижняка. - К.: УВМА, 2011. - 528 с.
16. Збірник тестових завдань до державних випробувань з гігієни, соціальної медицини, організації та економіки охорони здоров'я/ за ред.. В.Ф. Москаленка, В.Г. Бардова, О.П. Яворовського.- Вінниця: Нова книга, 2012.- 200 с.
17. Vladimir A. Korobchanskiy, Michael P. Vorontsov, Alisa A. Musulbas. – Hygiene and Ecology. - Kontrast Publishing Enterprise, Kharkov, 2006. – 165 p.
18. English-Russian Glossary of selected terms in preventive toxicology. United Nations environment programme. Centre of international Project, GKNT. M.: 1982 (Interim Document).
19. O. John M. Zast. Public health and human ecology. - 2nd ed. - Me Graw- Hill, 1987.
20. Brett I. Cassens, M.D., M.B.A., E.A.C.P. Preventive medicine and Public health. Harwal Publishing. (Philadelphia. Baltimore, Hong Kong, London, Munish, Sydney, Tokyo). A. Waverly Company-1992.

Допоміжна література:

1. Гігієна та екологія: Підручник /За редакцією В.Г. Бардова. - Вінниця: Нова Книга, 2006. - 720 с.
2. Гігієна та екологія. Підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів /За редакцією В.Г.Бардова /Англійською мовою. - Вінниця: Нова Книга, 2009. - 688 с.
3. Бадюк М.І., Левченко Ф.М., Токарчук В.П., Солярик В.В. та ін. Організація медичного забезпечення військ: Підруч. [для студ. вищ. мед. закл. освіти України III-IV рівнів акредитації] /За ред. професора Паська В.В. - К.: "МП Леся", 2005. - 425 с.
4. Гігієна праці (методи досліджень та санітарно-епідеміологічний нагляд). /За ред. А.М.Шевченка, О.П.Яворовського. - Вінниця: НОВА КНИГА, 2005.- 528с.
5. Введення в профілактичну медицину. Методологічні та історичні аспекти /В.В.Бабієнко, А.М.Гринзовський, Ю.М. Ворохта. Навчальний посібник. К.: Видавничий дім «Слово», 2012. - 232 с.
6. Становлення і розвиток гігієнічної науки в Україні: шлях крізь епохи і соціальні потрясіння (друга половина XIX - 20-ті р.р. XX століття): монографія /Коцур Н.І. - Корсунь-Шевченківський, 2011. - 726 с.
7. Загальна гігієна. Словник-довідник //І.І. Даценко, В.Г. Бардов, Г.П. Степаненко. - Львів, 2001. - 244 с.
8. Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97). - К., 1997. - 121 с.
9. Основні санітарні правила протирадіаційного захисту України (ОСПУ-2005). - 136 с.
10. Чаплик В.В. Медицина надзвичайних ситуацій: підручник для студентів вищих мед. навч. закладів /Чаплик В.В., Олійник П.В., Омельчук С.Т. - Вінниця: Нова книга, 2012. - 352 с.
11. Трохимчук В.В., Сирота П.С., Гринчук І.Г., Лотоцький В.В. Екстремальна і військова фармація: Навчальний посібник /За ред. д-ра фарм. наук, проф. В.В. Трохимчука. - Тернопіль: Укрмедкнига, 2003. - 332 с.
12. Епідеміологія екстремальних умов з курсом військової епідеміології /Андрейчин М.А., Копча В.С., Крушельницький О.Д., Нарожнов В.В. - Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. - 270 с.
13. Радіаційна гігієна: Підручник /За редакцією проф. В.Я. Уманського та проф. С.Т. Омельчука. - Донецьк: Норд-Прес, 2009. - 143 с.
14. Гігієна та екологія в термінах, схемах, таблицях і тестах: навч. посіб. В.Ф. Москаленко, О.П. Яворовський, Д.О. Ластков, С.І. Гаркавий та ін. К.: ВСВ «Медицина», 2012. - 208 с.
15. Загальна гігієна: Посібник для практичних занять /За загальною ред. Даценко І.І. - Львів, 2001. - 472 с.

Інформаційні ресурси

Офіційні веб-ресурси Президента України, Верховної ради України, Міністерства освіти та науки, Міністерства охорони здоров'я та інших центральних органів влади України, освітні портали вищих медичних навчальних закладів України.