ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ

Університет економіки та права «КРОК»

Кафедра прикладної медицини

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Проректор з навчальної роботи**

**Н.М. Літвін**

**«10» вересня 2021 р.**

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Гігієна з гігієнічною експертизою**

(шифр і назва навчальної дисципліни)

напрям підготовки

або спеціальність 223 Медсестринство

(шифр і назва напряму підготовки або спеціальності)

освітня програма Медсестринство

(назва спеціалізації)

інститут, факультет Навчально-науковий інститут медицини

(назва інституту, факультету)

Мова навчання українська

**РОЗРОБНИКИ**

|  |  |
| --- | --- |
| М.В.Соколовський, к.мед.н. | (підпис) |

**РОЗГЛЯНУТО ТА СХВАЛЕНО кафедрОЮ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Протокол № 1** | **від «09» вересня 2021 р.** | |
| **Завідувач кафедри** |  | **А.І.Єна** |

 Університет «КРОК», 2021 рік

 (Соколовський М.В.), 2021 рік

**Київ – 2021 рік**

# **Опис навчальної дисципліни**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Призначення дисципліни** | **Обсяг**  **дисципліни** | **Характеристика**  **дисципліни** | |
| Ступінь вищої освіти/ОКР:  Бакалавр  (назва) | Кредити ECTS / Години  6 / 180  під час теор. навч. (у сер. на тиждень) –\_\_\_\_год.,  у період сесії - \_\_\_ год. | Обов’язкова  дисципліна | |
| **денна форма навчання** | **заочна форма навчання** |
| Галузь знань  22 Охорона здоров’я  (шифр і назва) | Кількість розділів - 1 | Курс / Семестр | |
|  | 3/5 |
| Напрям підготовки /спеціальність  223 Медсестринство  (шифр і назва) | Кількість тем - 9 | Лекції, години | |
|  | 12 |
| Освітня програма:  Медсестринство  (назва) | Форма підсумкового контролю – **залік** | Практичні заняття, год. | |
|  | 12 |
| Самостійна робота, години, питома вага | |
| 156 | 86 |

1. **Мета та завдання навчальної дисципліни**

**Мета навчальної дисципліни:** формування системи санітарно–гігієнічних знань, вмінь та навичок, що спрямовані на збереження та зміцнення індивідуального, групового і суспільного здоров’я.

**Завдання навчальної дисципліни:**

**Теоретичні:**

* сформувати поняття про природні та антропогенні чинники навколишнього середовища та соціальні умови, що впливають на здоров’я людини;
* ознайомити із закономірностями впливу чинників і умов навколишнього середовища на організм людини або популяцію людей;
* базується на визнанні пріоритетного значення соціальних умов серед чинників навколишнього середовища, що впливають на організм та визначають рівень здоров’я населення;
* є основою використання сприятливих оздоровчих факторів навколишнього середовища для зміцнення здоров’я людини, загартування організму;
* закладає основи вивчення студентами навколишнього екологічного середовища як джерела етіологічних факторів та етіологічних факторів ризику виникнення і розповсюдження захворювань;
* на підставі вивчення впливу факторів навколишнього середовища на організм і здоров’я закладає основи здорового способу життя, профілактики захворювань, майстерності діагностики захворювань.

**Практичні:**

* навчити науково обґрунтовувати гігієнічні нормативи, правила та заходи для максимально ефективного використання чинників навколишнього середовища, які позитивно впливають на організм людини та знешкодження або обмеження до безпечного рівня шкідливих чинників;
* навчити практично використовувати методи та засоби впливу гігієнічних чинників на стан здоров’я людей різного віку;
* навчити прогнозувати санітарно–гігієнічну ситуацію на найближчу та віддалену перспективи;
* аналізувати стан навколишнього середовища та вплив його факторів на здоров’я різних груп населення;
* демонструвати володіння методами гігієнічної оцінки впливу факторів навколишнього середовища на здоров’я населення;
* інтерпретувати основні закони гігієнічної науки та загальні закономірності зв’язку здоров’я з факторами і умовами середовища життєдіяльності;
  + планувати заходи по дотриманню здорового способу життя, особистої гігієни та впроваджувати їх в практику охорони здоров’я;
  + обґрунтовувати проведення профілактичних заходів у відповідності до основ чинного законодавства України.

**Компетентності здобувачів ступеня вищої освіти «бакалавр» з навчальної дисципліни «Гігієна з гігієнічною експертизою»:**

***Фахові предметні компетентності:***

* + Здатність демонструвати базові уявлення про основи біології людини, профілактику та охорону здоров’я і використовувати їх на практиці, володіти засобами самостійного досягнення належного рівня фізичної підготовленості.
  + Здатний експлуатувати сучасну апаратуру та обладнання для виконання науково–дослідних польових і лабораторних біологічних робіт.
  + Використовувати методи спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, біологічних об’єктів.
  + Демонструвати і застосовувати базові уявлення про основи загальної, системної та прикладної екології, принципах раціонального природокористування і охорони природи.
  + нати принципи моніторингу, оцінки стану природного середовища та охорони живої природи, брати участь в плануванні і реалізації відповідних заходів.

***Очікувані результати навчання:***

* + Знати функції окремих харчових нутрієнтів (білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних солей, мікроелементів, смакових речовин).
  + Знати фактори та умови навколишнього середовища, що впливають на формування здоров’я дітей та підлітків.
  + Знати гігієнічні особливості планування та режими експлуатації дошкільних та шкільних будівель і окремих приміщень (класів, кабінетів, майстерень) для забезпечення належних умов перебування в них дітей і підлітків.
  + Знати поняття про гігієну як теоретичну основу профілактичної медицини.
  + Знати закони (постулати) гігієни та вміти використовувати їх в практичний діяльності лікаря.
  + Знати 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.
  + Знати 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.
  + Знати методи визначення хімічного забруднення повітря приміщень.
  + Знати органолептичні, хімічні і бактеріологічні показники якості води різних джерел.
  + Знати гігієнічне значення ґрунту.
* Знати гігієнічні вимоги до одягу і взуття різного призначення та індивідуальних засобів захисту тіла, зору, слуху, органів дихання на виробництвах з різними шкідливостями.
* Знати етапи розвитку гігієни, становлення санітарно–гігієнічної служби як галузі практичної охорони здоров’я, внесок окремих вчених–гігієністів у досягнення її сучасного рівня.
* Знати 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.
* Знати профілактичні заходи щодо негативного впливу шкідливих і небезпечних факторів і виробничого середовища (фізичних, хімічних, біологічних, психологічних, соціальних) та умов праці на організм працюючих.
* Знати основи санітарного та трудового законодавства в галузі гігієни праці і використовувати їх при роботі в медико–санітарних частинах, лікарських здоровпунктах виробничих підприємств.
* Інтерпретувати значення раціонального харчування для нормального росту, фізичного розвитку, збереження і зміцнення здоров’я, забезпечення активного довголіття людини.
* Інтерпретувати поняття «робота», «праця» з фізичної, фізіологічної, соціальної точок зору.

1. **Програма навчальної дисципліни**

**Тема 1. Теоретичні основи гігієни**

Визначення гігієни, як науки. Об’єкт та предмет гігієни. Мета та завдання гігієнічної науки. Основні закони та закономірності перебігу санітарно–гігієнічних процесів. Визначення санітарії, співвідношення гігієни та санітарії. Методи дослідження в гігієні. Історія розвитку гігієни. Визначення гігієни, її мета, завдання, зміст, зв’язок з іншими науками. Профілактична спрямованість вітчизняної медицини, профілактика громадська та особиста, первинна, вторинна та третинна, визначальні пріоритети. Поняття про методологію як вчення про наукове пізнання дійсності. Основи методології гігієни: загальнофілософські закони та категорії, їх використання в гігієні.

Теоретичні основи гігієни, їх сутність, внесок найбільш визначних вітчизняних вчених–гігієністів для їх наукового обґрунтування, тлумачення і практичного використання.

Методи та методики гігієнічних досліджень, їх класифікація. Методи вивчення стану навколишнього середовища і його гігієнічної оцінки, методи вивчення впливу навколишнього середовища на здоров’я людини. Специфічні методи гігієнічних досліджень

Поняття про гігієнічний норматив та принципи гігієнічного нормування. Поняття про гігієнічний норматив, його різновиди, об’єкти, що підлягають нормуванню, значення у проведенні профілактичних заходів. Принципи гігієнічного нормування. Наукові заклади та установи, що здійснюють гігієнічне нормування.

Санітарія як галузь практичної діяльності в системі охорони здоров’я. Санітарія як галузь практичної діяльності охорони здоров’я. Різновиди санітарії. Санітарно–епідеміологічна служба–державна та відомча, структура державної служби в Україні. Запобіжний державний та відомчий санітарний нагляд, його сутність, основні етапи та форми діяльності санітарного лікаря. Поточний державний та відомчий санітарний нагляд. Основи санітарного законодавства, його найважливіші елементи та значення для реалізації профілактичних заходів.

Емпіричний етап в історії гігієни. Емпіричний етап в історії гігієни. Емпірична гігієна в країнах Стародавнього Сходу, Китаю, Греції, Древнього Риму. Досягнення Гіппократа, Авіценни, Д. Фракасторо, Б. Рамаціні, у галузі профілактичної медицини. Санітарна культура Київської Русі в період емпіричного етапу розвитку гігієни. Діяльність Євпраксії, Феодосія Печерського, Агапіта Печерського, Петра Могили, Данили Самойловича в галузі збереження здоров’я. Погляди М.Я. Мудрова, Г.А. Захар’їна, С.П. Боткіна, М.І. Пирогова на роль профілактичної медицини.

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

Становлення гігієнічної науки в Україні. Внесок В.В. Удовенка, В.Я. Підгаєцького, І.Я. Горбачевського, О.В. Корчак–Чепурковського, О.М. Марзєєва, Л.І. Медвідя, П.І. Баранніка, Д.М. Калюжного, В.З. Мартинюка, Г.Х. Шахбазяна, Р.Д. Габовича, Є.Г. Гончарука, І.І. Сліпушкіної.

Міжнародне співробітництво у гігієнічній науці в сучасний період.

**Тема 2. Гігієнічне нормування повітряного середовища**

Вплив природного та зміненого повітря на здоров’я людини. Будова атмосфери. Фізичні властивості повітря. Вплив кліматичних факторів та погоди на стан здоров’я людини. Хімічний склад повітря, гігієнічне нормування шкідливих газоподібних та механічних домішок. Мікрофлора повітря. Методи дослідження.

Фізичні основи випромінювання Сонця. Фізичні основи випромінювання Сонця. Поняття про сонячну активність, “сонячний вітер”, міжпланетне магнітне поле. Взаємодія складових сонячної радіації з магнітосферою і атмосферою Землі. Значення озонового шару атмосфери, озонові “дірки”. Сонячний спектр на межі атмосфери та земній поверхні.Вплив сонячної активності на біосферу, організм людини та здоров’я населення.

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

Гігієнічне значення видимого випромінювання Сонця та використання його в медицині, прилади для визначення.

Гігієнічне значення ультрафіолетового випромінювання Сонця. Гігієнічне значення ультрафіолетового випромінювання Сонця та використання його в медицині, прилади для визначення. Біогенна та абіогенна дія ультрафіолетових променів. Недостатнє та надмірне ультрафіолетове опромінення, їх негативний вплив на організм. Поняття про еритемну та профілактичну дозу ультрафіолетового опромінення. Штучні джерела ультрафіолетового випромінювання та їх порівняльна гігієнічна характеристика. Використання природної та штучної ультрафіолетової радіації для профілактики захворювань людини, профілактики шкідливого впливу фізичних, хімічних та біологічних чинників.

Гігієнічне значення складових біосфери (атмосфери, гідросфери, літосфери). Біосфера, її складові (атмосфера, гідросфера, літосфера). Вчення В.І. Вернадського про ноосферу. Атмосфера та її будова. Природний хімічний склад атмосферного повітря та гігієнічне значення окремих його складових. Кисень, азот, діоксид вуглецю, озон, їх біологічна роль. Атмосферний тиск та його вплив на організм.

Гігієнічне значення фізичних властивостей повітря (температури, вологості та швидкості руху). Мікроклімат і його гігієнічне значення. Види та вплив дискомфортного (охолоджуючого і нагріваючого) мікроклімату на теплообмін людини та її здоров’я. Методи і показники оцінки комплексної дії мікроклімату на організм людини (фізичне моделювання, ефективно– еквівалентні температури, результуючі температури та інші).

Електричний стан атмосфери (іонізація повітря, електричне поле Землі, геомагнітне поле, електромагнітні поля радіочастот та інші), його гігієнічне значення.

Механічні та газоподібні домішки до повітря. Аерозолі повітря, властивості, що визначають їх шкідливу дію на організм (концентрація, дисперсність, хімічний склад, форма та інші). Методи кількісного визначення вмісту механічних та газоподібних домішок у повітрі, прилади, що використовуються з цією метою.

Основні джерела, види і наслідки антропогенного забруднення атмосферного повітря та повітря закритих приміщень. Характеристика джерел забруднення атмосфери у населеному пункті. Закономірності розповсюдження забруднень в атмосфері, фактори, від яких залежить рівень забруднення повітря. Трансформація хімічних речовин у атмосферному повітрі. Вплив забрудненого повітря на здоров’я і умови проживання населення. Безпосередня дія на організм: гострі отруєння, хронічні специфічні та неспецифічні захворювання. Опосередкована дія за рахунок атмосферної циркуляції, послаблення ультрафіолетової радіації, зниження рівня освітленості тощо. Шляхи та засоби профілактики негативного впливу забрудненого атмосферного повітря на здоров’я.

**Тема 3. Гігієна населених місць. Гігієна житла**

Житло, соціально–гігієнічні проблеми житлового будівництва в Україні та інших країнах світу. Види житлових та громадських будівель. Гігієнічна характеристика будівельних і оздоблювальних матеріалів. Гігієнічне значення мікроклімату, повітряного середовища, природного і штучного освітлення в житлових та громадських приміщеннях, їх гігієнічна оцінка.

Методи визначення і гігієнічної оцінки пилових, хімічних та бактеріологічних забруднень повітря. Основні поняття про види, гігієнічне значення та показники вентиляції. Необхідний та фактичний об’єм і кратність вентиляції, їх наукове обґрунтування. Поняття про повітряний куб.

Несприятливі фізичні та хімічні фактори при експлуатації побутової техніки. Гігієнічна характеристика природних і синтетичних будівельних та оздоблювальних матеріалів і виробів з них.

Міський транспорт та інші несприятливі фактори навколишнього середовища в умовах населеного пункту (шум, вібрація, електромагнітні поля, забруднення повітря, надмірні психогенні навантаження тощо), їх джерела та заходи по усуненню шкідливої дії.

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

Державний санітарний нагляд за будівництвом житлових і громадських будівель, їх санітарно–технічним устаткуванням. Умови життя в населених пунктах та здоров’я людини. Особливості формування міського середовища і гігієнічні аспекти життя в сучасному місті. Урбанізація як соціально– гігієнічна проблема.

Планування та забудова території населеного пункту. Принципи функціонального зонування території населених пунктів, розміщення в них житлових, промислових, будівельних, складських та рекреаційних зон. Гігієнічне значення зелених насаджень у населених пунктах.

**Тема 4. Гігієна ґрунту та очистка населених місць**

Грунт, визначення поняття. Походження, формування, механічна структура, фізичні властивості та хімічний склад ґрунту. Гігієнічна оцінка різних видів ґрунтів. Геохімічна, геоендемічна характеристика ґрунтів.

Джерела забруднення ґрунту в сучасних умовах індустріалізації та хімізації народного господарства. Вплив забруднення ґрунту на здоров’я і санітарні умови життя населення. Роль ґрунту у виникненні та розповсюдженні інфекційних захворювань (анаеробних інфекцій) та інвазій. Грунт і захворювання неінфекційної етіології. Процеси та показники самоочищення ґрунту. Оцінка санітарного стану ґрунту за хімічними і біологічними показниками.

Теоретичні основи і методика гігієнічного нормування – гранично допустимих концентрацій вмісту шкідливих хімічних речовин у ґрунті.

Принципи очищення населених місць. Системи та споруди для тимчасового зберігання, видалення, знешкодження та утилізації твердих і рідких відходів побутового та виробничого походження.

Рідкі відходи, їх класифікація та санітарно–епідемічне значення. Каналізування населених місць, його значення в профілактиці інфекційних захворювань. Вплив каналізування населених місць на санітарний стан ґрунту і умови проживання населення.

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

**Тема 5. Гігієнічне нормування води**

Фізіологічне, гігієнічне та епідеміологічне значення води. Фізичні властивості та хімічний склад води. Біологічні чинники водного середовища. Основні санітарно–гігієнічні вимоги до джерел та систем водопостачання. Очистка та дезінфекція води. Методи дослідження. Вода як фактор навколишнього середовища, її гігієнічне значення. Норми споживання води в залежності від рівня комунального і санітарно–технічного благоустрою населеного пункту, умов життя, перебування і діяльності людини.

Загальні гігієнічні вимоги до якості питної води, її органолептичних властивостей, хімічного складу, епідемічної безпеки. Вплив органолептичних властивостей питної води на рівень споживання води і стан санітарної культури населення.

Вода як етіологічний фактор захворювань неінфекційної природи. Небезпечність для здоров’я людини надмірного вмісту у воді різноманітних хімічних речовин природного походження та хімічних сполук, що потрапляють внаслідок антропогенного забруднення у водні джерела та питну воду при її очистці та інших способах поліпшення якості. Поняття про біогеохімічні провінції. Ендемічний флюороз, водно–нітратна метгемоглобінемія.

Гігієнічне значення недостатнього вмісту деяких мікроелементів у воді для виникнення карієсу (фтор), ендемічного зобу (йод) та інших захворювань. Епідеміологічне значення води. Роль води і умов водопостачання у розповсюдженні інфекційних захворювань. Класифікація інфекційних захворювань, збудники яких передаються водою (холера, черевний тиф, дизентерія та ін.). Роль санітарно–показових мікроорганізмів для оцінки якості питної води за бактеріальним складом (колі–індекс, колі– титр, мікробне число).Джерела водопостачання, їх порівняльна гігієнічна характеристика. Централізована і децентралізована системи водопостачання, їх порівняльна гігієнічна характеристика. Наукове обґрунтування нормативів якості питної води.

Державний стандарт якості питної води джерел централізованого господарсько–питного водопостачання. Методи очистки води: основні (освітлення, знебарвлення та знезараження) та спеціальні (знезалізнення, пом’якшення, демінералізація, дезодорація, дезактивація, фторування, дефторування та інші).

Децентралізована система водопостачання. Гігієнічні вимоги до облаштування і експлуатації шахтних колодязів та каптажів джерел. “Санація” колодязів і знезараження води в них.

Загальна схема облаштування головних споруд водопроводу з підземних та поверхневих джерел водопостачання. Водопровідна мережа та її облаштування. Причини забруднення та інфікування води у водопровідній мережі; методи попередження. Санітарний нагляд за водопостачанням населених міст. Зони санітарної охорони головних споруд водопроводу.

**Тема 6. Гігієна харчування**

Фізіологічні та гігієнічні принципи харчування. Класична теорія збалансованого харчування. Теорія адекватного харчування. Кількісна та якісна повноцінність їжі, раціональний режим харчування. Гігієнічна характеристика основних харчових продуктів. Харчові добавки, харчові інфекції та отруєння. Основні санітарно–гігієнічні вимоги до дитячого та лікувально–профілактичного харчування.

Аліментарна патологія, її розповсюдженість та класифікація. Теорії харчування, функції їжі та види харчування. Методики визначення енерговитрат людини та потреб в основних нутрієнтах. Законодавчі норми фізіологічної потреби у харчових речовинах та енергії для різних груп населення їх наукове обґрунтування.

Поняття про раціональне превентивне, лікувально–дієтичне та лікувально–профілактичне харчування та основні їх принципи. Методики оцінки адекватності харчування. Поняття про харчовий статус організму та методики його оцінки. Методи оцінки адекватного харчування за меню– розкладкою, забезпечення вітамінами.

Фізіолого–гігієнічна роль білків. Наукове обґрунтування потреб у білках. Гігієнічні характеристики білків тваринного та рослинного походження. Показники якості білків. Джерела білків та незамінних амінокислот. Фізіолого–гігієнічна роль жирів. Показники якості жирів різного походження. Фізіолого–гігієнічна роль поліненасичених жирних кислот, фосфатидів, стеринів. Наукове обґрунтування потреб організму в жирах. Джерела жирів. Фізіолого–гігієнічна роль вуглеводів. Наукове обґрунтування потреб організму у простих та складних вуглеводах. Показники якості вуглеводів. Джерела вуглеводів. Вітаміни, мінеральні солі, смакові речовини, їх фізіолого–гігієнічна роль. Джерела вітамінів і мінеральних речовин. Мікро– та макроелементози, їх клінічні прояви і профілактика.

Гігієнічна характеристика харчових продуктів. Санітарна експертиза харчових продуктів. Зернові, бобові та олійні культури, овочі, фрукти і ягоди. М’ясо і м’ясопродукти. Риба, птиця та інші харчові продукти. Яйця. Молоко і молочні продукти. Молочні жири.

Науково–технічний прогрес та його вплив на якість продуктів харчування.

Генетично–модифіковані продукти та соціально–гігієнічні проблеми, пов’язані з їх використанням.

Принципи харчування людей різних вікових груп, професій, спортсменів.

Аліментарні захворювання, їх класифікація (білково–енергетична недостатність, гіповітамінози, авітамінози), їх клінічні прояви і профілактика. Харчові отруєння, їх класифікація. Харчові токсикоінфекції, етіологія, патогенез, профілактика.

Бактеріальні токсикози. Ботулізм, етіологія, патогенез, профілактика. Стафілококовий токсикоз, етіологія, патогенез, профілактика. Харчові отруєння немікробної природи. Значення харчових ланцюгів в міграції токсичних і радіоактивних речовин з різних об’єктів навколишнього середовища до організму людини. Значення залишкових кількостей хімічних речовин в харчових продуктах.

Профілактика харчових отруєнь мікробної, немікробної природи та нез’ясованої етіології, обов’язки лікаря при розслідуванні харчових отруєнь та в їх профілактиці.

Роль аерогенних, гнійних захворювань, здорового носійства збудників кишкових інфекцій серед персоналу харчоблоків у виникненні харчових отруєнь мікробної природи та інфекцій. Харчування в умовах екологічно несприятливого навколишнього середовища та шкідливих виробництв.

Лікувально–профілактичне харчування. Склад раціонів лікувально– профілактичного харчування.

Лікувальне та дієтичне харчування. Лікувальні та дієтичні властивості окремих продуктів. Характеристика лікувальних дієт.

Продукти та суміші дитячого харчування. Продукти геропротекторного спрямування. Гігієна підприємств громадського харчування. Організація лікувального та дієтичного харчування в лікувально–профілактичних закладах та контроль за ним. Методи і засоби медичного контролю за харчуванням окремих груп населення.

**Тема 7. Гігієнічні основи забезпечення середовища розвитку, навчання та фізичного виховання школярів**

Гігієна фізичного виховання дітей та підлітків. Особиста гігієна дітей, основні санітарно–гігієнічні вимоги до дитячого одягу та взуття. Працездатність дітей та підлітків. Гігієна опорно–рухового апарату, основні санітарно–гігієнічні вимоги до шкільних меблів. Гігієна загартовування, його фізіологічні основи. Фактори та умови навколишнього середовища, що впливають на формування здоров’я дітей та підлітків. Гігієнічні вимоги до організації харчування дітей різних вікових груп. Фізичний розвиток як провідний показник стану здоров’я. Фізичний розвиток як провідний показник стану здоров’я. Основні показники та регіональні стандарти фізичного розвитку. Методики гігієнічної оцінки фізичного розвитку індивідуума та дитячого колективу. Регіональні стандарти фізичного розвитку. Сучасні уявлення про епохальну та внутрішньо–вікову акселерацію. Поняття про біологічний та календарний вік.

Гігієна фізичного виховання дітей і підлітків. Гігієна фізичного виховання дітей і підлітків. Поняття про рухову активність. Основні показники рухової активності, їх наукові основи та гігієнічна оцінка. Профілактика гіпокінезії. Основні види, форми та засоби фізичної культури. Методика гігієнічної оцінки уроку фізичної культури. Гігієнічні вимоги до місць проведення занять фізичною культурою. Лікарський контроль за організацією фізичного виховання у різних типах навчально–виховних закладів.

Гігієна трудового та політехнічного виховання дітей і підлітків. Гігієнічна оцінка уроків трудового навчання. Задачі гігієни дітей та підлітків у зв’язку з профілізацією освіти. Професійна орієнтація школярів. Санітарне законодавство в області гігієни дітей та підлітків.

Земельна ділянка дитячих закладів як фактор оздоровлення. Гігієнічні вимоги до планування, облаштування, обладнання, санітарно–технічного благоустрою будівель дитячих закладів.

Гігієнічні вимоги до обладнання та предметів дитячого вжитку (меблі, іграшки, книги, шкільні підручники та навчальні посібники). Методика комплексної оцінки стану здоров’я дітей і підлітків. Основні критерії здоров’я (наявність або відсутність хронічних захворювань, функціональний стан провідних систем організму, ступінь опірності організму на несприятливий вплив чинників навколишнього середовища, рівень гармонійності фізичного та нервово–психічного розвитку). Розподіл дітей і підлітків за групами здоров’я.

Принципи гігієнічного нормування навчальної діяльності. Шкільна зрілість. Методика визначення функціональної готовності дитини до навчання у школі. Поняття про режим дня, їх типи. Види діяльності. Принципи гігієнічного нормування навчальної діяльності. Гігієна навчальних занять у школі. Організація позашкільної діяльності та вільного часу. Організація навчально–виховного процесу в закладах освіти нового типу (гімназії, ліцеї, коледжі тощо), спеціалізованих школах, дитячих санаторно– оздоровчих установах. Методика гігієнічної оцінки режиму дня, розкладу уроків, організації проведення уроку в школі.

**Тема 8. Особиста гігієна, здоровий спосіб життя. Фізична культура, основи загартовування**

Здоровий спосіб життя, визначення, зміст. Особиста гігієна як галузь гігієнічної науки, її зміст та значення для збереження і зміцнення здоров’я в сучасних умовах. Гігієна тіла, шкіри та волосся. Сучасні мийні засоби, їх гігієнічна оцінка. Гігієна порожнини рота та зубів, засоби догляду за ними, їх гігієнічна оцінка. Загартовування. Визначенняпоняття, фактори загартовування. Принципи, методи, засоби та режим загартовування з використанням природних чинників (сонячне випромінювання, повітря, вода тощо). Вимоги до організації, планування і режиму роботи соляріїв та фотаріїв.

Гігієнічна оцінка парових та сухожарових лазень. Профілактика гіпокінезії. Фізична культура як один з найважливіших елементів особистої гігієни в сучасних умовах. Види фізичної культури, значення ранкової гігієнічної гімнастики, перебування та прогулянок на свіжому повітрі. Дозування фізичних навантажень та їх контроль. Порівняльна гігієнічна характеристика одягу та взуття з природних і штучних тканин та матеріалів. Вимоги до спортивного одягу і взуття.

Здоровий спосіб життя, визначення, зміст. Особиста гігієна як галузь гігієнічної науки, її зміст та значення для збереження і зміцнення здоров’я в сучасних умовах.

Негативні наслідки активного та пасивного паління тютюну для здоров’я. Несприятливий вплив на здоров’я надмірного вживання алкоголю. Наркоманії та токсикоманії, їх шкідливий вплив на здоров’я. Медико– соціальні проблеми, значення, шляхи і засоби профілактики шкідливих звичок та наркоманій.

Основи психогігієни. Психопрофілактика. Особливості впливу спадкових факторів та факторів середовища на психічне здоров’я дітей і підлітків. Структура особливостей особистості людини (властивості темпераменту та характеру, мотиваційна спрямованість, особливості нервово–психічного стану). Психогігієнічні принципи раціональної організації навчальної та професійної діяльності.

Біологічні ритми та стан здоров’я. Основні біоритмологічні типи. Десинхроноз як основний вид хронопатології. Біоритмологічні принципи раціональної організації навчальної та професійної діяльності.

Поєднання часу навчальних занять з часом оптимуму фізіологічних функцій організму. Рухова активність як синхронізатор біологічних ритмів. Раціональна організація вільного часу як важливий фактор реалізації амплітудно–фазової програми біоритмів. Поняття про активний та пасивний відпочинок. Гігієна сну. Основні шляхи та засоби гігієнічного навчання та виховання різних груп населення. Організація та гігієна розумової і операторської праці.

Гігієна одягу та взуття. Порівняльна гігієнічна характеристика одягу та взуття з природних і штучних тканин та матеріалів. Вимоги до одягу і взуття для різних вікових груп населення. Методологічні та методичні основи вивчення здоров’я населення: вивчення закономірностей демографічних змін у залежності від стану навколишнього середовища; епідеміологічний метод.

Збір даних про здоров’я населення в зонах спостереження, їх медико– статистичне дослідження. Розрахунки показників та інтегрального індексу здоров’я. Оцінка зв’язку між чинниками навколишнього середовища та

здоров’я населення (математичне моделювання). Розробка та впровадження профілактичних рекомендацій, оцінка їх ефективності та корекція.

**Тема 9. Гігієна праці**

Робота і праця, визначення понять, соціально–гігієнічне значення праці. Фізіологія праці, шкідливі фактори трудового процесу. Зміни фізіологічних процесів в організмі людини під час виконання роботи та їх фізіолого– гігієнічна оцінка.

Втома та перевтома, заходи попередження перевтоми. Поняття про професійні шкідливості та професійні захворювання, їх класифікація. Захворювання, пов’язані з високим рівнем нервово–психічного напруження, інтенсифікацією виробничих процесів.

Організація робочого місця. Монотонність праці, її профілактика. Вимушене положення тіла, напруження окремих органів і систем та профілактика захворювань, пов’язаних з ними. Поняття про важкість та напруженість праці. Ергономіка.

Шкідливі та небезпечні фактори умов праці та виробничого середовища. Вплив фізичних факторів виробничого середовища (шум, вібрація, високочастотні електромагнітні коливання тощо) на здоров’я працюючих.

«Шумова» хвороба та її профілактика. Вібраційна хвороба та її профілактика. Виробничий мікроклімат, фактори, що його зумовлюють, вплив несприятливого мікроклімату на здоров’я працюючих, профілактичні заходи.

Особливості гігієни праці при зниженому та підвищеному атмосферному тиску. Висотна, гірська, декомпресійна, кесонна хвороби, їх профілактика.

Методика визначення запиленості, хімічних забруднень виробничого середовища. Хімічні фактори виробничого середовища. Канцерогенні, мутагенні, алергенні чинники у виробництві, профілактика їх шкідливого впливу. Виробничий пил, його класифікація, профілактика шкідливої дії. Виробнича токсикологія. Комплексна, комбінована, поєднана дія виробничих шкідливостей. Біологічні фактори у виробництві, профілактика їх не несприятливої дії. Гігієнічні вимоги до опалення, вентиляції та освітлення виробничих приміщень. Методи і засоби профілактики виробничого травматизму. Професійні отруєння та їх профілактика. Гігієна праці в основних галузях промислового та сільськогосподарського виробництва, жінок та підлітків, осіб похилого віку та інвалідів. Роль лікувально–профілактичного харчування у профілактиці професійних захворювань. Засоби індивідуального захисту від шкідливих і небезпечних факторів виробничого середовища (захист тіла, зору, слуху, органів дихання).

1. **Структура навчальної дисципліни**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назви розділів і тем | Кількість годин | | | | | | | | | | | | |
| Денна форма | | | | | | | Заочна/дистанційна форма | | | | | |
| Сума | у тому числі | | | | | | Сума | у тому числі | | | | |
| лек | п/с | лаб | інд | срс | | лек | п/с | лаб | інд | срс |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| **Тема 1.** Теоретичні основи гігієни |  |  |  |  |  | |  | 19 | 1 | 1 |  |  | 17 |
| **Тема 2.** Гігієнічне нормування повітряного середовища |  |  |  |  |  | |  | 21 | 2 | 2 |  |  | 17 |
| **Тема 3.** Гігієна населених місць. Гігієна житла |  |  |  |  |  | |  | 19 | 1 | 1 |  |  | 17 |
| **Тема 4.** Гігієна ґрунту та очистка населених місць |  |  |  |  |  | |  | 20 | 1 | 1 |  |  | 18 |
| **Тема 5.** Гігієнічне нормування води |  |  |  |  |  | |  | 19 | 1 | 1 |  |  | 17 |
| **Тема 6.** Гігієна харчування |  |  |  |  |  | |  | 20 | 1 | 1 |  |  | 18 |
| **Тема 7.** Гігієнічні основи забезпечення середовища розвитку, навчання та фізичного виховання школярів |  |  |  |  |  | |  | 21 | 2 | 2 |  |  | 17 |
| **Тема 8.** Особиста гігієна, здоровий спосіб життя. Фізична культура, основи загартовування |  |  |  |  |  | |  | 22 | 2 | 2 |  |  | 18 |
| **Тема 9.** Гігієна праці |  |  |  |  |  | |  | 20 | 1 | 2 |  |  | 17 |
| **Разом годин:** |  |  |  |  |  | |  | 180 | 12 | 12 |  |  | 156 |

**5. Теми семінарських занять**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва теми | Кількість  годин |
| 1 | Не передбачено планом |  |
| 2 |  |  |
| ... |  |  |

**6. Теми практичних занять**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва теми | Кількість  годин |
| 1 | Теоретичні основи гігієни | 1 |
| 2 | Гігієнічне нормування повітряного середовища | 2 |
| 3 | Гігієна населених місць. Гігієна житла | 1 |
| 4 | Гігієна ґрунту та очистка населених місць | 1 |
| 5 | Гігієнічне нормування води | 1 |
| 6 | Гігієна харчування | 1 |
| 7 | Гігієнічні основи забезпечення середовища розвитку, навчання та фізичного виховання школярів | 2 |
| 8 | Особиста гігієна, здоровий спосіб життя. Фізична культура, основи загартовування | 2 |
| 9 | Гігієна праці | 2 |

**7. Теми лабораторних занять**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва теми | Кількість  годин |
| 1 | Не передбачено планом |  |
| 2 |  |  |
| ... |  |  |

**8. Самостійна робота**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  з/п | Назва теми | Кількість  годин |
| 1 | Теоретичні основи гігієни | 17 |
| 2 | Гігієнічне нормування повітряного середовища | 17 |
| 3 | Гігієна населених місць. Гігієна житла | 17 |
| 4 | Гігієна ґрунту та очистка населених місць | 18 |
| 5. | Гігієнічне нормування води | 17 |
| 6. | Гігієна харчування | 18 |
| 7 | Гігієнічні основи забезпечення середовища розвитку, навчання та фізичного виховання школярів | 17 |
| 8 | Особиста гігієна, здоровий спосіб життя. Фізична культура, основи загартовування | 18 |
| 9 | Гігієна праці | 17 |
|  | Разом | 156 |

**9. Методи навчання**

При організації навчального процесу з даної дисципліни використовуються методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:

* + в аспекті передачі і сприйняття навчальної інформації: словесні (розповідь, лекція, бесіда); наочні (ілюстрація, демонстрація); практичні (досліди, вправи).
  + в аспекті логічності, мислення: пояснювально-ілюстративні; репродуктивні; проблемного викладу; індуктивні та дедуктивні; частково-пошукові; дослідницькі.
  + в аспекті управління навчанням: навчальна робота під керівництвом викладача; самостійна робота.

# **Методи контролю**

Для визначення успішності навчання використовуються контрольні заходи. Контрольні заходи включають поточний та підсумковий контроль.

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретного завдання.

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання після закінчення вивчення дисципліни або відокремлених за робочим навчальним планом.

Під час вивчення даної дисципліни використовуються такі форми поточного контролю: розв’язання тестових та контрольних завдань, виконання практичних робіт.

Під час вивчення даної дисципліни використовуються такі форми проміжного контролю: вирішення ситуаційних завдань, вирішення задач.

Під час вивчення даної дисципліни використовується така форма семестрового контролю: екзамен.

Для контролю знань студентів з дисципліни розроблено завдання для підсумкового контролю з предмету.

**10.1. Розподіл балів, які отримують студенти**

Оцінювання результатів навчання студентів здійснюється за шкалою Університету (0-100, з урахуванням необов’язкових завдань – 120 балів), національною шкалою.

**10.2. Схема нарахування балів з дисципліни**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Види та зміст обов’язкових завдань | Максимальна оцінка | Примітки |
| Підготовка до занять | 15 |  |
| Виконання практичних занять | 40 |  |
| Виконання та захист індивідуальної навчально-дослідної роботи | 20 | необов’язкове завдання |
| Екзамен | 45 |  |
| **Разом:** | **100** |  |

Максимальний бал за виконання необов’язкових завдань – 20.

**10.3. Умови нарахування балів**

Критерії розроблені для переліку базових спеціальних компетенцій.

**90 балів** та вище виставляють за глибокі знання навчального матеріалу, що міститься в основних і додаткових рекомендованих літературних джерелах, вміння аналізувати явища, які вивчаються, у їхньому взаємозв’язку і розвитку, здатність пропонувати оригінальні рішення, критично оцінювати об’єктивну та суб’єктивну інформацію, здійснювати самооцінку, логічно і послідовно відповідати на поставлені питання, вміння застосовувати теоретичні положення під час розв’язання нестандартних практичних задач. **100 балів** можуть бути виставлені за виконання обов’язкових завдань; **120 балів** – за додаткові необов’язкові завдання з тематики дисципліни.

**70-89 балів** виставляють за міцні знання навчального матеріалу, включаючи розрахунки, аргументовані відповіді на поставлені питання, які можуть містити неточності; за вміння аналізувати отриману інформацію та пропонувати нестандартні рішення, застосовувати теоретичні положення під час розв’язання практичних нестандартних задач, вміння аналізувати явища та пропонувати оригінальні рішення; мають місце окремі помилки.

**50-69 балів** виставляють за посередні знання навчального матеріалу, його розуміння, вміння застосовувати теоретичні положення під час розв’язання стандартних практичних задач, не завжди аргументовані відповіді; має місце значна кількість недоліків, у тому числі неточні, або мало аргументовані відповіді з порушенням послідовності викладення, за невпевненість під час пояснень теоретичних положень; відповідь задовольняє мінімальному позитивному рівню.

**00-49 балів** виставляють за відтворення обмеженої частини навчального матеріалу; при цьому – невміння його пояснити та вирішувати стандартні практичні задачі навіть за допомогою викладача; мають місце безсистемні фрагментарні знання навчального матеріалу, або їх відсутність; потребує повторного вивчення матеріалу.

При іншому наборі компетенцій та результатів навчальної дисципліни зміст критеріїв може бути іншим.

З метою полегшення користування комплексом типових критеріїв оцінювання та зменшення можливого суб’єктивізму викладачів рекомендується розробляти критерії оцінювання кожної незалежної змістової частини навчального матеріалу.

**10.4. Критерії підсумкового оцінювання**

|  |  |
| --- | --- |
| Проміжок за накопичувальною шкалою Університету | Оцінка за чотирибальною національною шкалою |
| 90 та вище | Відмінно |
| 70–89 | Добре |
| 50–69 | Задовільно |
| 1–49 | Незадовільно |

**11. Методичне забезпечення**

1. Робоча програма навчальної дисципліни.
2. Комплекс навчально-методичного забезпечення.
3. Конспект лекцій.
4. Питання для підсумкового контролю.

**12. Рекомендована література**

**Базова**

1. Кондратюк В.А. та інші Загальна гігієна з основами екології: підручник [Електронний ресурс]http://intranet.tdmu.edu.ua/data/books/zah\_hih\_kondr.pdf
2. Бондарь С.О. та інші Гігієна та епідеміологія в системі військово-медичної підготовки та медицини надзвичайних ситуацій: підручник К.: ВСВ «Медицина», 2018
3. Гігієна та екологія: підручник // За ред. В.Г. Бардова. – Вінниця: Нова книга, 2006.
4. Бардов В.Г. Загальна гігієна та екологія людини: навчальний посібник / В.Г. Бардов, І.В. Сергета. – Вінниця: Нова книга, 2002. – 216 с.

**Допоміжна**

1. Гігієна дітей і підлітків: підручник // За ред. В.І. Берзіня. – К.: Асканія, 2008.
2. Даценко І.І. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. 2–ге вид / І.І. Даценко, Р.Д. Габович. – К.: Здоров’я, 2004.
3. Загальна гігієна: посібник для практичних занять // За ред. І.І. Даценко. – Львів: Світ, 2001.
4. Москаленко В.Ф. Фактори ризику для здоров’я населення і шляхи їх усунення / Експериментальна і клінічна медицина / В.Ф. Москаленко. – 2003. – № 1.
5. Тимченко О.І. Генофонд і здоров’я: розвиток методології оцінки / О.І. Тимченко, А.М. Сердюк, С.С. Карташова. – К., 2008.