

**ДВНЗ “ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
І.Я.ГОРБАЧЕВСЬКОГО МОЗ УКРАЇНИ”**

Кафедра загальної гігієни та екології

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор
з науково-педагогічної роботи
проф. А.Г. Шульгай

“ _____ ” _____ 2016 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

**Дисципліна «ГІГІЄНА У ФАРМАЦІЇ»
напрямок підготовки 1202 ФАРМАЦІЯ
Спеціальність: 7.12020101 - «ФАРМАЦІЯ»
факультет фармацевтичний
навчальний рік 2016 – 2017**

Розробники: завідувач кафедри загальної гігієни та екології д-р. мед. наук, проф. Кашуба
М.О., доцент кафедри загальної гігієни та екології канд. мед. наук Лотоцька О.В.,

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри загальної гігієни та екології
Протокол від “ _____ ” _____ 2016 року № _____

Завідувач кафедри загальної гігієни та екології
_____ (проф. Кашуба М.О.)

© _____, 2016__ рік
© _____, 2017__ рік

Тернопіль

2016

1.ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів – 2,5	Галузь знань <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> (шифр і назва)	Нормативна
	Напрямок підготовки 1202 «Фармація»	
Загальна кількість годин – 75	Спеціальність: 7.12020101 - «Фармація»	Рік підготовки
		3-й
		Семестр
		6-й
Тижневих годин для денної форми навчання: 3,75 год аудиторних – 2,0 год самостійної роботи студента – 1,75 год	Освітньо-кваліфікаційний рівень: спеціаліст	Лекції
		10 год.
		Практичні, семінарські
		30 год.
		Лабораторні
		год.
		Самостійна робота
		35 год.
		Індивідуальні завдання:
		год.
Вид контролю:		
залік		

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%): для денної форми навчання – 53 : 47

2. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА І СТРУКТУРА ДИСЦИПЛІНИ

Програма з «Гігієни у фармації» для вищих медичних закладів освіти України III-IV рівнів акредитації складена для спеціальності спеціальності 7.12020101 «Фармація», галузі знань 1202 «Фармація» для освітньо-кваліфікаційного рівня «Спеціаліст» із кваліфікацією «Провізор».

Термін навчання за цією спеціальністю на очній формі становить 5 років. Вивчення гігієни у фармації здійснюється на III курсі (2,5 кредити) в обсязі 75 години, у тому числі 10 годин лекцій, 30 годин практичних занять, 35 годин самостійної роботи студентів.

Видами навчальної діяльності студентів, згідно з навчальним планом є: а) лекції, б) практичні заняття, в) самостійна робота студентів (СРС).

Теми лекційного курсу розкривають проблемні питання відповідних розділів гігієни та екології.

Навчальні заняття за їх організацією є практичними і передбачають:

- 1) дослідження студентами факторів навколишнього середовища та їх відповідності гігієнічним нормативам;
- 2) дослідження впливу факторів навколишнього середовища на організм людини і здоров'я населення;
- 3) оформлення профілактичних рекомендацій на підставі результатів цих досліджень;
- 4) вирішення ситуаційних задач.

Студенти зобов'язані вести протоколи практичних занять, де зазначати мету дослідження, принцип методу, хід роботи, результати дослідження та формувати висновки. При використанні приладів на практичних заняттях необхідне їх схематичне зображення: зокрема назва приладу, його призначення, принцип роботи, одиниці вимірювання.

Кафедри гігієни та екології окремих вищих медичних навчальних закладів України мають право вносити зміни до навчальної програми в межах 15% навчальних годин, виходячи з конкретних особливостей, зокрема матеріально-технічного стану, напрямків наукових досліджень та ін. Проте кафедри мають виконати в цілому обсяг вимог з дисципліни згідно з кінцевими цілями освітньо-кваліфікаційної характеристики (ОКХ) та освітньо-професійної програми (ОПП) за напрямом підготовки та навчальним планом.

Поточна навчальна діяльність студентів контролюється на практичних заняттях у відповідності з конкретними цілями та під час виконання індивідуальної роботи студентами.

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.

3. МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Гігієна у фармації як навчальна дисципліна базується на вивченні студентами медичної біології, медичної та біологічної фізики, медичної хімії, біологічної та біоорганічної хімії, морфологічних дисциплін, фізіології, мікробіології й інтегрується з цими дисциплінами відповідно до робочої міжкафедральної програми екологічної освіти;

Метою даної дисципліни є навчити студентів використанню позитивних, оздоровчих факторів навколишнього середовища для зміцнення здоров'я людини, загартування організму, закласти основи вивчення студентами навколишнього середовища як джерела та етіологічних факторів ризику виникнення і розповсюдження захворювань та на підставі вивчення впливу факторів навколишнього середовища на організм і здоров'я закладає основи здорового способу життя, профілактики захворювань, основи охорони праці і, зокрема, охорони праці у фармації.

Завдання:

– Навчитися аналізувати стан навколишнього середовища та вплив його факторів на здоров'я населення.

– Оволодіти методами гігієнічної оцінки впливу факторів навколишнього середовища на здоров'я населення.

– Виявляти, оцінювати та корегувати технологічні процеси і виробництва, що загрожують довкіллю.

– Інтерпретувати основні закони гігієнічної науки та загальні закономірності зв'язку здоров'я з факторами і умовами середовища життєдіяльності.

– Обґрунтовувати гігієнічні заходи з профілактики захворювань неінфекційного походження.

– Планувати заходи щодо дотримання здорового способу життя, особистої гігієни та впроваджувати їх в аптечних закладах та на хіміко-фармацевтичному виробництві.

– Планувати організаційні заходи щодо запобіжного та поточного санітарного нагляду.

– Обґрунтовувати проведення профілактичних заходів у відповідності до основ чинного законодавства України.

– Вирішувати питання охорони навколишнього середовища у фармацевтичній галузі.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен знати:

– 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 фактори та умови навколишнього середовища, що впливають на здоров'я людей.

вміти:

– досліджувати фактори навколишнього середовища та їх відповідність природним рівням і гігієнічним нормативам;

– досліджувати вплив цих факторів на організм людини і здоров'я населення;

– оформлювати на підставі результатів цих досліджень профілактичних рекомендацій.

4. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Видами навчальних занять згідно з навчальним планом є:

- А) лекції;
- Б) практичні заняття (семінарські заняття);
- В) самостійна робота студентів;
- Г) консультації.

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

Практичні заняття (семінарські заняття) передбачають детальний розгляд студентами окремих теоретичних положень навчальної дисципліни з викладачем і формування вміння 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.

Консультації (індивідуальні або групові) проводяться з метою допомоги студентам розібратись та роз'яснити складні для самостійного осмислення питання, вирішити складні проблеми, які виникли при самостійному опрацюванні навчального матеріалу при підготовці до практичного заняття, підсумкового заняття або перед іспитом.

При вивченні дисципліни використовують адекватні методи навчання.

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

5. ЗМІСТ ПРОГРАМИ

ВВЕДЕННЯ В ГІГІЄНУ. ОСНОВИ ЗАПОБІЖНОГО ТА ПОТОЧНОГО САНІТАРНОГО НАГЛЯДУ. НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ТА МЕТОДИ ЙОГО ДОСЛІДЖЕННЯ. ГІГІЄНА НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ.

Конкретні цілі:

- Оволодіти знаннями про гігієну як основну дисципліну природоохоронного та профілактичного спрямування.
- Освоїти закони (постулати) гігієни та вміти використовувати їх в практичній діяльності.
- Аналізувати етапи становлення і розвитку гігієни та внесок окремих вчених.
- Освоїти принципи, основи гігієнічного нормування та методи і засоби гігієнічних досліджень в проведенні запобіжного і поточного санітарного нагляду в лікувально-профілактичних та оздоровчих закладах.
- Оволодіти основами запобіжного і поточного санітарного нагляду за об'єктами довкілля.
- Оволодіти знаннями про біосферу, про фактори навколишнього середовища (фізичні, хімічні, біологічні, соціальні), їх вплив на здоров'я населення.
- Знати і використовувати в практичній діяльності позитивні (оздоровчі) якості навколишнього середовища (сонячної радіації, клімату, погоди, інших фізичних, хімічних, біологічних, соціальних факторів).
- Вміти використовувати методи і засоби захисту від негативного впливу факторів навколишнього середовища на організм і здоров'я.
- Інтерпретувати загальні основи та принципи планування населених місць, районного планування.
- Вміти оцінювати особливості вимог до планування та внутрішнього обладнання різного типу житлових, громадських будівель і приміщень.
- Оволодіти методами гігієнічного обстеження індивідуального житла, громадського житла, оцінювати результати цих обстежень.

Тема 1. Гігієна як наука.

Гігієна як наука, її мета, задачі, зміст, зв'язок з іншими науками. Профілактична спрямованість вітчизняної медицини, профілактика громадська та особиста, первинна, вторинна та третинна, визначальні пріоритети.

Гігієна у фармації як розділ гігієнічної науки. Значення знань з гігієни для формування професійного мислення та практичної діяльності провізорів.

Емпіричний етап в історії гігієни. Емпірична гігієна в країнах Стародавнього Сходу, Китаю, Греції, Риму, Київської Русі Росії. Досягнення Гіпократів, Галена, Авіценни, А. Левенгука, Д. Фракасторов, Б. Рамаціні у галузі профілактичної медицини.

Санітарна культура Київської Русі, Запорізької Січі та України в емпіричному етапі розвитку гігієни. Роботи Євпраксії, Феодосія Печерського, Агапіта Печерського, Петра Могили, Данили Самойловича, Ю. Котермака-Дрогобича, присвячені питанням гігієни.

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

Розвиток гігієнічної науки в Україні. Внесок В. А. Суботіна, І. Я. Горбачевського, О. В. Корчака-Чепурківського, В. Г. Соболева, О. М. Марзеєва, Є. Г. Гончарука, Л. І. Медвідя, П. І. Баранніка, Д. М. Калюжного, В. М. Жаботинського, В. З. Мартинюка, Г. Х. Шахбазяна, Р. Д. Габовича, І. І. Сліпушкіної.

Внесок визначних російських вчених О. О. Мінха, Ф. Г. Кроткова, З. Г. Френкеля, П. Е. Калмикова, М. Ф. Галаніна, Р. А. Бабаянца, А. Летавета, С. Н. Черкінського, В. О.

Рязанова, Г. І. Румянцева, Г. І. Сидоренка, Г. І. Сердюковської, Ю. П. Пивоварова, П. О. Золотова, Г. В. Селюжицького та інших у розвиток гігієнічної науки ХХ століття.

Основи методології гігієни: загальнофілософські закони та категорії, їх використання в гігієні. Закони (постулати) гігієни, їх сутність, роль 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. Специфічні методи гігієнічних досліджень. Форми гігієнічного експерименту. Основний понятійний апарат гігієни. Визначення та тлумачення понять: здоров'я, хвороба, рівень здоров'я, (навколишнє середовище) довкілля, зовнішнє і (внутрішнє) середовище, біосфера, ноосфера, шкідливі фактори, шкідлива речовина, шляхи дії шкідливих речовин на організм: ізольована, комбінована, комплексна та поєднана.

Наукові принципи гігієнічного нормування факторів навколишнього та виробничого середовища. Поняття про гігієнічний норматив, його різновиди, об'єкти, що підлягають нормуванню, значення у проведенні профілактичних заходів. Принципи гігієнічного нормування: фізіолого-гігієнічний підхід (пріоритет медичних показань), диференціація біологічних відповідей, розподіл об'єктів санітарної безпеки, врахування можливих несприятливих наслідків, пороговості, залежності ефекту від концентрації (доза) та часу дії, лабораторного експерименту, агравації, відносності нормативу. Наукові заклади та установи, що здійснюють гігієнічне нормування.

Санітарія як галузь практичної діяльності в системі охорони здоров'я. Санітарно-епідеміологічна станція як провідний заклад практичної діяльності в галузі профілактичної медицини, її структура та різновиди. Санітарний лікар як провідний фахівець санітарно-епідеміологічної служби, основні форми та методи роботи санітарних лікарів. Запобіжний державний та відомчий санітарний нагляд, його сутність та основні етапи в процесі планування, забудови та реконструкції об'єктів, впровадження нових технологій, матеріалів та виробів з них.

Поточний державний та відомчий санітарний нагляд за хіміко-фармацевтичними підприємствами. Основи санітарного законодавства, його найважливіші елементи та значення для реалізації профілактичних заходів.

Тема 2. Гігієна повітря.

Структура природного середовища. Біосфера та її компоненти. Гігієнічне значення складових біосфери (атмосфери, гідросфери, літосфери).

Основні джерела природного забруднення навколишнього середовища.

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, атмосферного тиску та швидкості руху). Мікроклімат і його гігієнічне значення. Види та вплив дискомфорту (охолоджуючого і нагріваючого) мікроклімату на теплообмін людини та її здоров'я. Методи і показники оцінки комплексної дії мікроклімату на організм людини (фізичного 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.

Радіоактивність. Іонізуючі випромінювання як чинник навколишнього середовища, їх джерела (природні, техногенно підсилені природного походження, індустріальні), їх характеристики. Радіаційний фон.

Закономірності формування променевого навантаження на населення, його гігієнічна оцінка, шляхи зниження.

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 та деструкція хімічних речовин в 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. Хімічний склад повітря. Визначення та оцінка характеру та ступеню забруднення повітряного середовища приміщень.

Фізіолого-гігієнічне значення складових компонентів повітряного середовища приміщень та їх вплив на здоров'я і санітарні умови життя.

Основні джерела, критерії та показники хімічного забруднення атмосферного повітря, повітря житлових, громадських, виробничих приміщень.

Вплив забруднення повітря хімічними речовинами на здоров'я людини.

Показники та вимоги до відбору проб повітря для санітарно-хімічного дослідження.

Розрахунок мінімального об'єму проби повітря, необхідного для аналізу. Одиниці виміру.

Аспіраційний метод відбору проб повітря, прилади для аспірації повітря.

Прилади для визначення об'єму протягнутого повітря. Значення та методика приведення об'єму повітря до нормальних умов.

Поглинаючі пристрої, поглинаючі середовища, їх властивості, види, призначення.

Відбір проб повітря в посудини обмеженої ємкості.

Поняття про експрес-методи (колориметричні, лінійно-колориметричні), визначення хімічних домішок у повітрі. Універсальний газорій аналізатор УГ-2, конструкція та принципи дії.

Окиснюваність повітря та діоксид вуглецю як чутливі непрямі показники антропогенного забруднення людьми повітря житлових приміщень.

Вплив різних концентрацій діоксиду вуглецю на організм. Експресні методи визначення концентрації діоксиду вуглецю у повітрі. Метод Прохорова.

Допустимий вміст діоксиду вуглецю.

Визначення поняття ГДК шкідливої речовини та його гігієнічне значення.

Показники ступеню чистоти повітря закритих приміщень.

Тема 4. Гігієнічна оцінка опалення та вентиляції.

Види опалення та їх гігієнічна характеристика.

Гігієнічна характеристика місцевих систем опалення.

Гігієнічна характеристика централізованих систем опалення.

Гігієнічна оцінка ефективності опалення.

Показники, якими характеризується вентиляція приміщень.

Визначення та методика розрахунку потрібного об'єму вентиляції.

Визначення та методика розрахунку фактичного об'єму вентиляції.

Визначення та методика розрахунку потрібної кратності повітряобміну.

Поняття про повітряний куб. Гігієнічна оцінка показників вентиляції приміщень.

Нормативи кратності обміну повітря в приміщеннях різного призначення.

Зв'язок між об'ємом і кратністю вентиляції і основою наукового обґрунтування норм житлової площі.

Тема 5. Гігієнічні вимоги та оцінка освітлення.

Фізична природа та гігієнічне значення природного освітлення приміщень різного призначення (житлових, навчальних, виробничих, аптекарських, лікарняних та інших).

Основні світлотехнічні величини (сила світла, світловий потік, спектр, освітленість, яскравість, блискіть, коефіцієнт світлопропускання, світність) та одиниці їх вимірювання.

Зовнішні та внутрішні фактори, які впливають на рівень природної освітленості приміщень.

Гігієнічні вимоги до природного освітлення приміщень. Показники та нормативи природного освітлення приміщень різного призначення.

Методика оцінки освітлення приміщень геометричними методами при запобіжному і поточному санітарному нагляді (визначення світлового коефіцієнта, кута падіння, кута отвору, заглиблення, коефіцієнта заглиблення приміщення).

Методика оцінки освітлення приміщень світлотехнічним методом. Вимірювання освітленості люксометром. Визначення фактичного коефіцієнта природної освітленості при поточному санітарному нагляді.

Методика оцінки інсоляційного режиму приміщень.

Гігієнічне значення штучного освітлення як фактора навколишнього середовища в сучасних умовах.

Вплив штучного освітлення та функціональний стан ЦНС, працездатність.

Вплив штучного освітлення на функції зору.

Вимоги щодо штучного освітлення. Основні світлотехнічні поняття та одиниці їх вимірювання.

Порівняльна гігієнічна оцінка різних джерел штучного освітлення (переваги та недоліки ламп розжарювання і люмінесцентних ламп).

Норми природного освітлення деяких приміщень різного призначення.

Значення КПО для виробничих приміщень.

ГІГІЄНА ВОДИ ТА ВОДОПОСТАЧАННЯ. ГІГІЄНА ҐРУНТУ. САНІТАРНА ОЧИСТКА НАСЕЛЕНИХ МІСЦЬ. ГІГІЄНА ХАРЧУВАННЯ.

Конкретні цілі:

- Оцінювати фізіологічні та гігієнічні функції води.
- Аналізувати гігієнічне та епідеміологічне значення води, її участь у розповсюдженні ендемічних та інфекційних захворювань та гельмінтозів з водним механізмом передачі.
- Інтерпретувати органолептичні показники якості води різних джерел - підземних (артезіанських, ґрунтових) і поверхневих відкритих водойм.
- Орієнтуватися у видах водопостачання населення місць - централізованому, децентралізованому. Визначати та оцінювати види водопідготовки - очистку (освітлення), знезараження, опріснення, інші (спеціальні) види обробки води.
- Обґрунтувати потреби норми водопостачання.
- Проводити санітарне обстеження об'єктів водопостачання окремих садіб, лікувально-профілактичних, оздоровчих закладів, відбір проб для лабораторного аналізу, оцінити його результати.
- Інтерпретувати соціально-економічне, гігієнічне, епідеміологічне значення ґрунту, його використання для отримання продуктів харчування, сировини для виробництва, для вибору місць поселень, будівництва об'єктів різного призначення як місця і засобу знешкодження твердих і рідких відходів життєдіяльності організму, побутових, виробничих відходів.
- Організувати і проводити профілактичні заходи щодо збудників інфекційних, грибкових захворювань, гельмінтозів, в механізмах передачі яких приймає участь ґрунт.

- Знати і використовувати особливості збору, видалення та знешкодження відходів (стічних вод, покидьок) з наявністю та відсутністю каналізації.
- Інтерпретувати значення раціонального, повноцінного харчування для нормального росту, фізичного розвитку, збереження і зміцнення здоров'я людини, активного довголіття.
- Знати і враховувати у своїй діяльності функції і роль окремих нутрієнтів харчового раціону (білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних солей, мікроелементів, смакових речовин) в обміні речовин і підтримці здоров'я людини, дієтичні та лікувальні властивості окремих харчових продуктів.
- Організувати і здійснювати профілактичні заходи щодо запобігання виникнення і розповсюдження інфекційних захворювань з аліментарним механізмом передачі, біо- та геогельмінтозів, харчових отруєнь.
- Обґрунтувати значення дотримання умов раціонального харчування (його кількісної та якісної збалансованості, режиму харчування, відповідності якості продуктів і блюд ферментним можливостям травної системи індивіда, безпечності в токсикологічному і епідемічному відношенні) у збереженні та зміцненні здоров'я у сім'ї пацієнтів та в лікарняних і оздоровчих закладах.
- Організувати санітарне обстеження харчоблоків, відбір проб продуктів і страв для лабораторних аналізів, оцінити їх результати.

Тема 7. Гігієна води та водопостачання населених місць.

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, ендемічного зобу 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.

Джерела водопостачання, їх порівняльна гігієнічна характеристика.

Централізована і децентралізована системи водопостачання, їх порівняльна гігієнічна характеристика. Наукове обґрунтування нормативів якості питної води.

Державний стандарт якості води для централізованого господарсько-питного водопостачання. Методи очистки води: основні (освітлення, знебарвлення та знезараження) та спеціальні (знезалізення, 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. Водопроводна 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.

Державні санітарні правила і норми якості води централізованих систем водопостачання - ДержСанПіН "Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарсько-питного водопостачання" N 136/1940.

Пірогенність і причини її виникнення. Методи санітарної обробки тари для зберігання дистильованої води. Методи знезаражування систем для транспортування дистильованої води від місця її виготовлення до робочих місць асистентів.

Тема 8. Гігієна ґрунту та очистка населених місць

Ґрунт, визначення поняття. Походження, формування, механічна структура, фізичні властивості та хімічний склад ґрунту. Гігієнічна оцінка різних видів 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. Ґрунт і захворювання неінфекційної етіології. Процеси та показники самоочищення ґрунту. Оцінка санітарного стану ґрунту за хімічними і біологічними показниками.

Принципи очищення населених місць. Системи та споруди для тимчасового зберігання, видалення, знешкодження та утилізації твердих і рідких покидьок 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.

Методика визначення необхідного ступеня очищення вироблених стічних вод на хіміко-фармацевтичних підприємствах. Методика розрахунку ефективності очисних споруд каналізації.

Методики знешкодження і утилізації промислових та радіоактивних відходів. Гігієнічні вимоги до місць та видів поховання померлих. Гігієнічна характеристика кремації.

Тема 9. Раціональне харчування та його принципи

Фізіологічні та гігієнічні основи харчування. Значення харчування для здоров'я і фізичного розвитку. Аліментарна патологія, її розповсюдженість та класифікація. Теорії харчування, функції їжі та види харчування. Поняття про раціональне харчування та основні його принципи. 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. Методики оцінки адекватності харчування. Поняття про харчовий статус організму та методики його оцінки.

Фізіолого-гігієнічна роль білків. Наукове обґрунтування потреб у білках. Гігієнічні характеристики білків тваринного та рослинного походження. Показники якості білків. Джерела білків та незамінних амінокислот.

Фізіолого-гігієнічна роль жирів. Показники якості жирів різного походження. Фізіолого-гігієнічна роль поліненасичених жирних кислот, фосфатидів, стеринів. Наукове обґрунтування потреб організму в жирах. Джерела жирів. Кулінарні жири. "Перегріті жири".

Фізіолого-гігієнічна роль вуглеводів. Наукове обґрунтування потреб організму у простих та складних вуглеводах. Показники якості вуглеводів. Джерела вуглеводів. Поняття про рафіновані та "захищені" вуглеводи.

Вітаміни, мінеральні солі, смакові речовини, їх фізіолого-гігієнічна роль. Джерела вітамінів і мінеральних речовин. Мікро- та макроелементози, їх клінічні прояви і профілактика.

Гігієнічна характеристика харчових продуктів. Санітарна експертиза харчових продуктів. Зернові, бобові та олійні культури, овочі, фрукти і ягоди. М'ясо і м'ясопродукти. Риба, птиця та інші харчові продукти. Яйця. Молоко і молочні продукти. Молочні жири. Науково-технічний прогрес та його вплив на якість продуктів харчування. Генетично-модифіковані продукти та соціально-гігієнічні проблеми, пов'язані з їх використанням. Принципи харчування людей різних вікових груп, професій, спортсменів, студентів. Аліментарні захворювання, їх класифікація (білково-енергетична недостатність, гіповітамінози, авітамінози), їх клінічні прояви і профілактика.

Нетрадиційні форми харчування людини та їх гігієнічна оцінка.

Тема 10. Визначення адекватності харчування з калорійності та повноцінності раціонів

Соціально-економічні та санітарно-гігієнічні основи індивідуального і колективного харчування.

Методи балансових і бюджетних досліджень харчування, їх суть, переваги та недоліки при оцінці індивідуального і колективного харчування.

Анкетно-опитувальний, ваговий методи вивчення харчування, їх суть, переваги та недоліки при оцінці індивідуального і колективного харчування.

Розрахункові, лабораторні методи визначення енергетичної цінності харчового раціону: пряма та непряма калориметрія (з газообміну) спірографія, з колорійності харчування та ваги тіла в динаміці.

Чинники, які обумовлюють енерговитрати в організмі людини.

Складові частин (величин добової потреби людини в енергії).

Методи визначення адекватності харчування з повноцінності раціонів (нутрієнтного складу харчового раціону за меню-розкладкою).

Принцип збалансованості раціону харчування з кількості білків тваринного та рослинного походження; з кількості жирів та вуглеводів в залежності від професій, віку та кліматичних умов.

Гігієнічні вимоги щодо раціону харчування з кількості вітамінів та мінеральних речовин.

Гігієнічні вимоги щодо режиму харчування та розподілу калорійності раціону з окремих прийомів їжі.

Особливості рекомендацій щодо співвідношення амінокислот в раціоні харчування; особливості співвідношення амінокислот в харчових продуктах, які частіше вживаються: м'ясні, рибні, молочні, зернові.

Медичні, санітарно-гігієнічні заходи щодо оптимізації харчування організованих колективів чи окремих осіб.

Тема 11. Харчові отруєння та їх 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.

ГІГІЄНА ПРАЦІ. ГІГІЄНА АПТЕЧНИХ ЗАКЛАДІВ ТА ХІМІКО-ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ.

Конкретні цілі:

- Інтерпретувати поняття „робота, праця" з фізичної, фізіологічної, соціальної, філософської точки зору.
- Знати і використовувати в практичній діяльності фізіологічні зміни в організмі, що розвиваються в процесі фізичної та розумової праці з метою попередження і запобігання втоми, перевтоми та виникнення порушень здоров'я працюючих.
- Володіти методами організації профілактичних заходів щодо вимушеного положення тіла, напруження окремих органів і систем, монотонності праці, її важкості і напруженості.
- Організувати запобіжні, профілактичні заходи щодо шкідливих та небезпечних факторів умов праці, виробничого середовища (фізичних, хімічних, біологічних, психологічних, соціальних).
- Вміти діагностувати та попереджувати професійні захворювання та отруєння.
- Володіти основами санітарного та трудового законодавства в галузі гігієни праці.
- Оцінювати ситуаційний та генеральний плани розміщення аптечних закладів.
- Оцінювати внутрішнє планування та стан санітарно-технічного обладнання аптечних закладів.
- Знати і використовувати в практичній діяльності гігієнічні норми і вимоги щодо забезпечення оптимальних умов виробничого освітлення, мікроклімату та вентиляції.
- Ідентифікувати можливі джерела забруднення ліків під час технологічного процесу їх виготовлення.
- Забезпечувати належний санітарно-протиепідемічний режим в аптечних закладах.
- Організувати запобіжні, профілактичні заходи щодо шкідливих та небезпечних факторів умов праці, виробничого середовища (фізичних, хімічних, біологічних, психологічних, соціальних).
- Засвоїти основні положення системи наукової організації праці на фармацевтичних підприємствах. Головні вимоги належної виробничої практики (GMP).
- Оцінювати умови праці в хіміко-фармацевтичній промисловості у виробництві антибіотиків, фітопрепаратів та готових форм ліків.
- Знати і використовувати в практичній діяльності гігієнічні норми і вимоги щодо забезпечення оптимальних умов виробничого освітлення, мікроклімату та вентиляції.
- Ідентифікувати можливі джерела забруднення повітря робочої зони під час технологічного процесу виготовлення ліків.
- Оцінювати стан повітряного басейну на території, прилеглій до промислового підприємства, та ступінь забруднення атмосферного повітря.
- Засвоїти основні вимоги щодо стерильних приміщень.

- Організувати запобіжні, профілактичні заходи щодо шкідливих та небезпечних факторів умов праці, виробничого середовища (фізичних, хімічних, біологічних, психологічних).
- Проводити екологічну експертизу на хіміко-фармацевтичних підприємствах.

Тема 13. Фізіологія та гігієна праці. Гігієна перевтомлення.

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, їх фізіолого-гігієнічна оцінка. Втома та перевтома, заходи попередження перевтоми. 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.

Тема 14. Фізичні фактори виробничого середовища. Профілактика професійних захворювань.

Поняття про комбіновану, комплексну та поєднану дію чинників навколишнього середовища на здоров'я людини. Шкідливі та небезпечні фактори умов праці та виробничого середовища. Вплив фізичних факторів виробничого середовища на здоров'я працюючих (шум, вібрація, високочастотні електромагнітні коливання тощо). „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.

Тема 15. Хімічні фактори виробничого середовища.

Хімічні фактори виробничого середовища, професійні отруєння та їх профілактика. 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.

Роль лікувально-профілактичного харчування в профілактиці професійних захворювань.

Засоби індивідуального захисту від шкідливих і небезпечних факторів виробничого середовища (захист тіла, зору, слуху, органів дихання).

Тема 16. Профілактика професійних отруєнь.

Поняття про професійні шкідливості, професійні отруєння, їх класифікація та профілактика.

Хімічні фактори виробничого середовища. Канцерогенні, мутагенні, алергенні чинники у виробництві ліків, профілактика їх впливу на організм людини. Виробничий пил, його класифікація, профілактика шкідливої дії.

Медикаменти як промислові отрути. Функціональна та матеріальна кумуляція, неспецифічна дія медикаментозного аерозолу в аптеках та на підприємствах фармацевтичної промисловості. Зміна загальної резистентності організму за тривалим надходженням до організму медикаментів, які виробляються на підприємствах фармацевтичної промисловості і аптеках.

Звикання до дії промислових отрут як стадія хронічної інтоксикації. Захворювання робочих при постійному тривалому контакті з медикаментами як одна із форм прояву професійних шкідливостей в аптеках і на фармацевтичних підприємствах. Медикаменти, які найчастіше викликають алергічні реакції (антибіотики, новокаїн, сульфаніламід, саліцилати).

Заходи захисту працюючих від дії медикаментозного аерозолу та інших контактів з аерозолями.

Медичні огляди, диспансеризація персоналу, організація загально- зміцнюючих заходів.

Гігієна праці жінок та підлітків, осіб похилого віку та інвалідів. Санітарне законодавство в області гігієни праці.

Тема 17. Гігієнічні вимоги до планування, обладнання та благоустрою аптек.

Принципи розміщення аптек в населених пунктах. Категорії аптек.

Основні гігієнічні вимоги до планування аптек. Площа і взаємне розташування різних технологічних приміщень аптек.

Вплив планування аптеки на санітарний режим технологічного процесу і санітарний стан різних приміщень.

Особливості роботи в аптеках різних типів (лікарняні, санаторні, міжлікарняні) і пов'язані з цим гігієнічні і санітарні заходи.

Санітарно-технічне обладнання аптеки.

Кратність обміну повітря і його гігієнічне значення при різних режимах експлуатації приміщень.

Механічна вентиляція приміщень. Системи вентиляції: припливна, витяжна, загальнообмінна та місцева.

Визначення ефективності вентиляційної системи. Засоби покращання якості повітря, яке подається припливними системами вентиляції.

Гігієнічні вимоги до опалення аптек і фармацевтичних підприємств центрального водяного опалення та переваги його перед місцевим. Гігієнічна оцінка ефективності опалення.

Гігієнічні вимоги до оформлення різних технологічних приміщень аптек.

Гігієна праці в аптеках.

Тема 18. Гігієна праці в аптеках та на фармацевтичних виробництвах. Гігієнічні вимоги до виробництва лікарських засобів.

Гігієна праці в хіміко-фармацевтичній промисловості у виробництві антибіотиків, фітопрепаратів та готових форм ліків. Гігієнічні вимоги до виробництва лікарських засобів.

Гігієна праці та оздоровчі заходи при виробництві біотехнологічних препаратів.

Санітарний режим при виготовленні рідких, м'яких, твердих та аерозольних форм ліків.

Санітарні вимоги які стосуються до обладнання мийних та до процесу роботи в них.

Санітарні правила мийки, сушки і стерилізації аптечного обладнання і рецептурного скла.

Санітарний режим технологічного процесу рідких форм ліків, які виготовляються в заводських умовах (догляд за обладнанням, прибирання приміщень, санітарні вимоги до процесів збереження сировини, розчинників, мийки тари та робочого інвентаря).

Санітарні вимоги до устрою та обладнання цехів з виробництва таблеток, драже та інших твердих форм ліків.

Санітарні вимоги до обладнання цехів в технологічному процесі приготування мазей та інших м'яких форм ліків.

Санітарні вимоги до виготовлення стерильних та нестерильних лікарських форм.

Гігієна праці та оздоровчі заходи на фармацевтичних підприємствах з виробництва синтетичних лікарських засобів.

Гігієна праці та оздоровчі заходи на фармацевтичних підприємствах з виробництва антибіотиків та фітопрепаратів.

Санітарний режим на підприємствах, які готують стерильні розчини в ампулах.

Санітарна обробка приміщень, в яких виготовляють стерильні розчини.

Особиста гігієна працюючих в стерильних відділеннях. Організація та проведення санітарно-освітньої роботи в аптеках та на фармацевтичних підприємствах.

6. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	У тому числі					
	Усь ого	л	п	лаб	інд	сп
1	2	3	4	5	6	7
Тема 1 (лекція). Предмет і задачі гігієни навколишнього середовища. Гігієнічне нормування як основа охорони навколишнього середовища і здоров'я населення.	3	2				1
Тема 2. Навколишнє середовище. Гігієнічні критерії якості навколишнього середовища. Принципи охорони середовища життя (<i>самостійна робота</i>)	3					3
Тема 3. Мікроклімат і його гігієнічне значення. Методика визначення та гігієнічна оцінки температури, вологості, швидкості руху повітря та радіаційної температури.	3		2			1
Тема 4. Моніторинг стану навколишнього середовища. (<i>самостійна робота</i>)	3					3
Тема 5. Методика визначення і гігієнічна оцінка природного та штучного освітлення приміщень.	2		2			
Тема 6. Методи визначення інтенсивності та профілактичної дози ультрафіолетової радіації. Методика використання ультрафіолетового випромінювання з метою профілактики захворювань і санації повітряного середовища.	2		2			
Тема 7. Методика гігієнічної оцінки впливу кліматопогодних умов на здоров'я людини. Профілактика метеотропних реакцій.	2		2			
Тема 8. Проблема захисту атмосфери. Проблема викидів у атмосферу. Радіоактивні забруднення навколишнього середовища. (<i>самостійна робота</i>)	3					3
Тема 9. Проблема захисту гідросфери. Запаси прісної води на планеті. Охорона водоймищ від виснаження та прогнозування якості водних ресурсів. (<i>самостійна робота</i>)	3					3
Тема 10. Гігієнічне значення повітряного середовища приміщень, його гігієнічна оцінка (визначення концентрації CO ₂ , окиснюваності повітря, пилових, хімічних та бактеріологічних забруднень).	2		2			
Тема 11 (лекція). Гігієнічне значення води. Санітарна охорона водних об'єктів. Організація питного водопостачання.	3	2				1
Тема 12 Методика санітарного обстеження джерел водопостачання та відбору проб води для бактеріологічного і санітарно-хімічного дослідження. Методика оцінки питної води за результатом лабораторного аналізу проб.	2		2			

Тема 13 Методи і засоби очищення, знезаражування води при централізованому і децентралізованому водопостачанні.	2		2			
Тема 14. Гігієнічна оцінка санітарного стану ґрунту. Сучасні гігієнічні та біоетичні проблеми очистки населених місць.	2		2			
Тема 15 (лекція). Наукові основи раціонального харчування. Харчові отруєння.	3	2				1
Тема 16. Методика розрахунку енерговитрат людини та її потреб у харчових речовинах. Оцінка адекватності харчування за меню-розкладкою.	2		2			
Тема 17. Методика вивчення та оцінка харчового статусу людини і медичного контролю за забезпеченням організму вітамінами. Профілактика аліментарних захворювань	2		2			
Тема 12. Методика експертної оцінки харчових продуктів і готових страв за результатами їх лабораторного аналізу. Профілактика харчових отруєнь.	2		2			
Тема 18. Нетрадиційні форми харчування людини та їх гігієнічна оцінка. Лікувально-профілактичне харчування. <i>(самостійна робота)</i>	3					3
Тема 19. Методи дослідження та оцінка здоров'я дітей та підлітків під впливом факторів навколишнього середовища.	2		2			
Тема 20. Гігієнічна характеристика шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища, їх вплив на організм, профілактичні заходи.	2		2			
Тема 22. Промислова гігієна. Гігієнічне значення і оцінка рівнів електромагнітних випромінювань навколишнього середовища. <i>(самостійна робота)</i>	3					3
Тема 23 (лекція). Гігієнічні вимоги до планування та благоустрою аптек, аптечних складів, контрольно-аналітичних лабораторій і фармацевтичних підприємств. Санітарний режим їх функціонування.	3	2				1
Тема 25. Гігієнічна оцінка вибору території, планування, забудови, умов праці, режиму експлуатації контрольно-аналітичних лабораторій та аптечних складів <i>(самостійна робота)</i>	3					3
Тема 26. Гігієна праці та оздоровчі заходи при виробництві біотехнологічних препаратів <i>(самостійна робота)</i>	3					3
Тема 27. Гігієна праці в хіміко-фармацевтичній промисловості у виробництві антибіотиків, фітопрепаратів та готових форм ліків <i>(самостійна робота)</i>	3					3
Тема 30. Гігієнічні вимоги до планування, обладнання та благоустрою аптек	3		2			1
Тема 31 (лекція). Основи організації санітарно-гігієнічних заходів у Збройних силах України при надзвичайних станах мирного часу та у воєнний час.	3	2				1
Тема 32. Особиста гігієна, здоровий спосіб життя. Методика гігієнічної оцінки засобів по догляду за ротовою порожниною. Гігієна одягу та взуття. Гігієнічна оцінка миючих засобів, тканин та побутового, виробничого, лікарняного одягу.	3		2			1
Усього годин	75	10	30			35

7. ТЕМИ ЛЕКЦІЙНИХ ЗАНЯТЬ

№ з/п	Тема заняття	Години
1	Предмет і задачі гігієни навколишнього середовища. Гігієнічне нормування як основа охорони навколишнього середовища і здоров'я населення.	2
2	Гігієнічне значення води. Санітарна охорона водних об'єктів. Організація питного водопостачання.	2
3	Наукові основи раціонального харчування. Харчові отруєння.	2
4	Основи організації санітарно-гігієнічних заходів у Збройних силах України при надзвичайних станах мирного часу та у воєнний час.	2
5	Гігієнічні вимоги до планування та благоустрою аптек, аптечних складів, контрольної-аналітичних лабораторій і фармацевтичних підприємств. Санітарний режим їх функціонування.	2
Всього		10 год

8. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№	Тема практичного заняття	Кількість годин
1.	Мікроклімат і його гігієнічне значення. Методика визначення та гігієнічна оцінки температури, вологості, швидкості руху повітря та радіаційної температури.	2
2.	Методика визначення і гігієнічна оцінка природного та штучного освітлення приміщень.	2
3.	Методи визначення інтенсивності та профілактичної дози ультрафіолетової радіації. Методика використання ультрафіолетового випромінювання з метою профілактики захворювань і санації повітряного середовища.	2
4.	Методика гігієнічної оцінки впливу кліматопогодних умов на здоров'я людини. Профілактика метеотропних реакцій.	
5.	Гігієнічне значення повітряного середовища приміщень, його гігієнічна оцінка (визначення концентрації CO ₂ , окиснюваності повітря, пилових, хімічних та бактеріологічних забруднень).	2
6.	Методика санітарного обстеження джерел водопостачання та відбору проб води для бактеріологічного і санітарно-хімічного дослідження. Методика оцінки питної води за результатом лабораторного аналізу проб.	2
7.	Методи і засоби очищення, знезаражування води при централізованому і децентралізованому водопостачанні.	
8.	Гігієнічна оцінка санітарного стану ґрунту. Сучасні гігієнічні та біоетичні проблеми очистки населених місць.	2
9.	Методика розрахунку енерговитрат людини та її потреб у харчових речовинах. Оцінка адекватності харчування за меню-розкладкою.	2
10.	Методика вивчення та оцінка харчового статусу людини і медичного контролю за забезпеченням організму вітамінами. Профілактика аліментарних захворювань	2

11.	Методика експертної оцінки харчових продуктів і готових страв за результатами їх лабораторного аналізу. Профілактика харчових отруєнь.	2
12.	Методи дослідження та оцінка здоров'я дітей та підлітків під впливом факторів навколишнього середовища.	2
13.	Гігієнічна характеристика шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища, їх вплив на організм, профілактичні заходи.	2
14.	Гігієнічні вимоги до планування, обладнання та благоустрою аптек.	2
15.	Особиста гігієна, здоровий спосіб життя. Методика гігієнічної оцінки засобів по догляду за ротовою порожниною. Гігієна одягу та взуття. Гігієнічна оцінка миючих засобів, тканин та побутового, виробничого, лікарняного одягу.	2
	РАЗОМ	30

9. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ п/п	Тема заняття	К-ть годин	Види контролю
1.	Підготовка до практичних занять – <i>теоретична підготовка та опрацювання практичних навичок</i>	8	<i>Поточний контроль на практичних заняттях</i>
2. Самостійне опрацювання тем (реферат), які не входять до плану аудиторних занять:			
2.1	Навколишнє середовище. Гігієнічні критерії якості навколишнього середовища. Принципи охорони середовища життя	3	Підсумковий контроль
2.2	Моніторинг стану навколишнього середовища.	3	Підсумковий контроль
2.3.	Проблема захисту атмосфери. Проблема викидів у атмосферу. Радіоактивні забруднення навколишнього середовища.	3	Підсумковий контроль
2.4.	Проблема захисту гідросфери. Запаси прісної води на планеті. Охорона водоймищ від виснаження та прогнозування якості водних ресурсів.	3	Підсумковий контроль
2.5.	Нетрадиційні форми харчування людини та їх гігієнічна оцінка. Лікувально-профілактичне харчування.	3	Підсумковий контроль
2.6.	Промислова гігієна. Гігієнічне значення і оцінка рівнів електромагнітних випромінювань навколишнього середовища.	3	Підсумковий контроль
2.7	Гігієнічна оцінка вибору території, планування, забудови, умов праці, режиму експлуатації контрольних-аналітичних лабораторій та аптечних складів	3	Підсумковий контроль
2.8	Гігієна праці в хіміко-фармацевтичній промисловості у виробництві антибіотиків, фітопрепаратів та готових форм ліків	3	Підсумковий контроль
2.9	Гігієна праці та оздоровчі заходи при виробництві біотехнологічних препаратів	3	Підсумковий контроль

	Всього	35	
--	---------------	-----------	--

10. ТЕМИ СЕМІНАРСЬКИХ РОБІТ – не передбачено

11. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ – не передбачено

12. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАНЯТТЯ – не передбачено

13. ПЕРЕЛІК ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК, ВНЕСЕНИХ У МАТРИКУЛИ

№ з/п	Назва практичної навички	Рівень опанування	Лінія матрикула
1	Вміти вимірювати і оцінювати показники мікроклімату: температуру, вологість, швидкість руху повітря	3	3
2	Вміти визначати та оцінювати показники природного освітлення приміщень: світловий коефіцієнт, коефіцієнт природного освітлення, коефіцієнт глибини закладання	3	3
3	Вміти визначати та оцінювати показники штучного освітлення приміщень: за допомогою люксметра, розрахунковим методом (методом “Ватт”)	3	3
4	Вміти відбирати та оцінювати проби води на підставі результатів лабораторного дослідження	3	3
5	Вміти оцінювати якість харчових продуктів органолептичними методами, відбирати їх проби для лабораторних аналізів	3	3
6	Оцінити результати хімічного дослідження якості повітря (вміст CO ₂)	3	3

**14. ПЕРЕЛІК ЗАВДАНЬ
ДЛЯ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТА (ІРС):**

1. Підбір двох відео матеріалів із розділів навчальної дисципліни.
2. Виступ на засіданні студентського наукового гуртка.
3. Робота на студентському науковому форумі у вигляді публікації тез.
4. Робота на студентському науковому форумі у вигляді стендової доповіді.
5. Робота на студентському науковому форумі у вигляді усної доповіді.
6. Призове місце за участь у студентській олімпіаді з дисципліни.
7. Призове місце за участь у роботі наукового форуму.

15. МЕТОДИ ТА ФОРМИ КОНТРОЛЮ

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

- тестування (усне, письмове, комп'ютерне);
- структуровані письмові роботи;
- структурований контроль практичних навичок;
- усне опитування;
- усна співбесіда.

Форми контролю:

Попередній (вхідний) контроль слугує засобом виявлення наявного рівня знань студентів для використання їх викладачем на практичному занятті як орієнтування у складності матеріалу. Проводиться з метою оцінки міцності знань та з метою визначення ступеня сприйняття нового навчального матеріалу.

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно до конкретних цілей теми. На всіх практичних заняттях застосовується об'єктивний контроль теоретичної підготовки та засвоєння практичних навичок із метою перевірки підготовленості студента до заняття.

Рубіжний (тематичний) контроль засвоєння розділу відбувається по завершенню вивчення блоку відповідних тем шляхом тестування, усної співбесіди та виконання практичного завдання. Тематичний контроль є показником якості вивчення тем розділів дисципліни та пов'язаних із цим пізнавальних, методичних, психологічних і організаційних якостей студентів. Проводиться на спеціально відведеному підсумковому занятті.

Підсумковий контроль здійснює контролюючу функцію, проводиться з метою оцінки результатів навчання на певному освітньо-кваліфікаційному рівні або на окремих його завершених етапах. Проводиться у формі іспиту, диференційованого заліку або заліку з метою встановлення дійсного змісту знань студентів за обсягом, якістю та глибиною, а також вміннями застосувати їх у практичній діяльності. Під час підсумкового контролю враховуються результати задачі усіх видів навчальної роботи згідно із структурою робочої програми.

ОЦІНЮВАННЯ УСПІШНОСТІ

ПО ЗАВЕРШЕННЮ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Оцінка з дисципліни визначається як сума кількості балів поточної успішності та оцінки, отриманої на диференційованому заліку.

Максимальна кількість балів, яку студент може набрати при вивченні дисципліни становить 200 балів, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів, за підсумковий заліковий контроль (диференційований залік) – 80 балів.

Бали з дисципліни конвертуються у традиційну чотирибальну шкалу за абсолютними критеріями:

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка за 4-бальною шкалою
180-200 балів	5 – відмінно
140-179 балів	4– добре
101-139 балів	3 – задовільно
100 балів і менше	2– незадовільно

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПОТОЧНОЇ УСПІШНОСТІ

Оцінювання поточної успішності проводиться шляхом підрахунку середнього балу поточної успішності по завершенню вивчення дисципліни. При цьому заокруглення ОЦІНКИ здійснюється за схемою: в діапазоні від 0 до 0,24 заокруглюється до меншої одиниці; в діапазоні від 0,25 до 0,74 заокруглюється до 0,5; в діапазоні від 0,75 до 0,99 заокруглюється до більшої одиниці.

Переведення оцінок за поточну успішність з 12-ти бальної шкали у 120-ти бальну шкалу здійснюється наступним чином:

Рейтингова 12-ти бальна шкала	Шкала оцінювання поточної успішності
4	66
4,5	69
5	72
5,5	75
6	78
6,5	81
7	84
7,5	87
8	90
8,5	93
9	96
9,5	99
10	102
10,5	105
11	108
11,5	111
12	114

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні дисципліни з додаванням балів за індивідуальну роботу студента (ІРС), становить 120 балів.

Схвалено на засіданні кафедри загальної гігієни та екології

„_____” _____ 2016 року, протокол № _____

Завідувач кафедри, професор

М.О. Кашуба

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ СТУДЕНТІВ

ПІД ЧАС ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

Оцінювання поточної успішності проводиться за дванадцятибальною рейтинговою шкалою.

Оцінка за практичне заняття вважається позитивною, якщо вона становить 4 і більше балів. При цьому враховуються всі види робіт, передбачені методичною розробкою (вказівкою) для вивчення теми практичного заняття.

Бали	Критерії оцінювання
1	Виставляється у тих випадках, коли студент не розкриває зміст навчального матеріалу, не виконав практичної роботи, не оформив протокол.
2	Виставляється студенту, коли він погано орієнтується в навчальному матеріалі, що виявляється шляхом пропонування йому додаткових запитань, виявляє незнання змісту виконання практичної роботи.
3	Виставляється студенту, коли він фрагментарно розкриває зміст навчального матеріалу, допускає грубі помилки у визначенні понять та при використанні термінології, виконав практичну роботу, частково оформив протокол.
4	Виставляється, коли студент орієнтується в основному матеріалі, але не може самостійно і послідовно сформулювати відповідь, спонукаючи викладача пропонувати йому навідні питання, фрагментарно виконав практичну роботу.
5	Виставляється студенту, коли він фрагментарно розкриває зміст навчального матеріалу, показує початкову уяву про предмет вивчення, виконав практичне завдання не до кінця.
6	Виставляється студенту, коли він відтворює основний навчальний матеріал, але при його викладенні допускає суттєві помилки, наводить прості приклади, визначення біологічних понять недостатні, характеризує загальні ознаки біологічних об'єктів, недооформив протокол заняття.
7	Виставляється студенту у випадку, коли він розкриває основний зміст навчального матеріалу; допускає незначні порушення у послідовності викладення матеріалу, при використанні наукових понять та біологічних термінів, нечітко формулює висновки, орієнтується в методиці виконання практичної роботи, виконав її не в повному обсязі.
8	Виставляється у випадку, коли студент розкриває основний зміст навчального матеріалу; дає неповні визначення понять; допускає неточності при використанні наукових термінів, нечітко формулює висновки, виконав практичну роботу, але допустив незначні помилки під час проведення

	дослідження.
9	Виставляється студенту, коли він розкриває основний зміст навчального матеріалу; дає повні визначення біологічних понять та термінів, допускаючи незначні порушення у послідовності викладення, самостійно, зі знанням методики виконав практичну роботу, але допустив неточності у послідовності проведення роботи.
10	Виставляється у тих випадках, коли студент виявляє повне знання фактичного матеріалу, вміє аналізувати, оцінювати та розкривати суть біологічних явищ і процесів; встановлювати причинно-наслідкові зв'язки; логічно будувати висновки, оформив протокол практичного заняття, допускаючи незначні помилки при застосуванні наукових термінів і понять.
11	Виставляється студенту, коли він показує глибокі, міцні та системні знання в об'ємі навчальної програми, безпомилково відповідає на всі запитання, обґрунтовано формулює висновки, використовуючи матеріали, що виносяться на самостійну роботу студента, грамотно і послідовно, зі знанням методики, виконав практичну роботу; в повному об'ємі оформив протокол практичного заняття, правильно застосовуючи наукові терміни та поняття.
12	Виставляється студенту, коли він самостійно, грамотно і послідовно, з вичерпною повнотою, використовуючи дані додаткової літератури, відповів на запитання з проявом вміння характеризувати різноманітні біологічні явища та процеси; чітко та правильно дає визначення та розкриває зміст наукових термінів і понять, самостійно та правильно виконав практичну роботу, без помилок оформив протокол практичного заняття.

Схвалено на засіданні кафедри загальної гігієни та екології

„_____” _____ 2016 року, протокол № _____

Завідувач кафедри, професор

М.О. Кашуба

**КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ
ІНДИВІДУАЛЬНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ (ІРС)**

Бали	Критерії оцінювання
1	Підбір двох відео матеріалів із розділів навчальної дисципліни.
2	Виступ на засіданні студентського наукового гуртка.
3	Робота на студентському науковому форумі у вигляді публікації тез.
4	Робота на студентському науковому форумі у вигляді стендової доповіді.
5	Робота на студентському науковому форумі у вигляді усної доповіді.
6	Призове місце за участь у студентській олімпіаді з дисципліни або Призове місце за участь у роботі наукового форуму.

Примітка: якщо студент приймає участь у двох і більше видах індивідуальної роботи, йому зараховуються бали лише за один вид роботи на його вибір. Даний документ має бути представлений на інформаційному стенді кафедри.

Схвалено на засіданні кафедри медичної біології
„____” _____ 2016 року, протокол № ____

Завідувач кафедри, професор

О.М. Кашуба

**КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК, ВНЕСЕНИХ У
МАТРИКУЛИ ПРАКТИЧНИХ НАВИЧОК**

Матрикул 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.

Матрикул 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.

Схвалено на засіданні кафедри медичної біології
„____” _____ 2016 року, протокол № ____

Завідувач кафедри, професор

О.М. Кашуба

16. ПЕРЕЛІК ЗАВДАНЬ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ

Розділ 1. Гігієна як наука. Гігієна повітряного середовища. Радіаційна гігієна.

1. Предмет, зміст і завдання гігієни. Зв'язок гігієни з хімічними, біологічними, клінічними, фармацевтичними та іншими дисциплінами. Місце гігієни в системі підготовки провізорів.
2. Основні етапи розвитку гігієни. Найвидатніші представники гігієнічної науки.
3. Історія кафедри загальної гігієни львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.
4. Санітарія. Державний санітарний нагляд в Україні, форми, організація та проведення.
5. Структура санітарної організації в Україні. Основи санітарного законодавства. Основні положення.
6. Поняття про запобіжний та поточний санітарний нагляд. Основні документи санітарно-гігієнічного нагляду за аптечними закладами.
7. Визначення понять здоров'я, навколишнє середовище, епідемічний процес.
8. Фізичні властивості повітря.
9. Гігієнічне значення інфрачервоного випромінювання. Сонячний удар.
10. Гігієнічне значення ультрафіолетового випромінювання.
11. Ультрафіолетове голодування та його профілактика.
12. Поняття про мікроклімат. Значення для здоров'я людини.
13. Вплив температури, вологості і швидкості рух повітря на теплообмін людини.
14. Гігієнічне значення вологості повітря приміщень. Методи визначення вологості приміщень. Прилади.
15. Гігієнічне значення швидкості руху повітря. Визначення швидкості руху повітря, прилади.
16. Гігієнічні вимоги до мікроклімату приміщень різного призначення (житло, громадські споруди, лікарні, аптеки).
17. Поняття про "розу вітрів" та її гігієнічне значення.
18. Атмосферний тиск. Профілактика гірської, висотної та кесонної
19. Шляхи тепловіддачі організму та залежність від фізичних властивостей повітря. Комплексний вплив мікрокліматичних умов на організм.
20. Поняття про іонізацію повітря, її гігієнічне значення
21. Погода та її гігієнічне значення. Метеотропні реакції.
22. Клімат та його гігієнічне значення. Види кліматів.
23. Хімічний склад атмосферного повітря та гігієнічне значення його окремих компонентів.
24. Бактеріальне забруднення повітряного середовища та його гігієнічне значення.
25. Гігієнічне значення забруднення атмосферного повітря. Поняття про гранично допустимі концентрації.
26. Гігієнічне значення природного освітлення. Поняття про КПО, методика його визначення. Принцип роботи люксметра.
27. Гігієнічне значення штучного освітлення. Вимоги. Визначення та гігієнічна оцінка штучного освітлення.
28. Гігієнічне значення опалення житлових та громадських приміщень. Системи опалення.
29. Гігієнічне значення природної та штучної вентиляції. Гігієнічні вимоги до вентиляції приміщення різного призначення.
30. Іонізуюче випромінювання. Якісна та кількісна характеристика іонізуючого випромінювання та їх джерел.
31. Норми радіаційної безпеки (НРБУ- 97.)

Розділ 2. Гігієна води, водопостачання та ґрунту.

1. Гігієнічні вимоги до питної води (Державні санітарні правила і норми “Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною” від 12 травня 2010 року № 400).
2. Роль води у виникненні інфекційних захворювань.
3. Роль води у виникненні неінфекційних захворювань.
4. Джерела водопостачання. Зони санітарної охорони вододжерел.
5. Загальні та спеціальні методи покращення якості води.
6. Хлорування як метод знезараження води.
7. Поняття про біогеохімічні провінції та біогеохімічні ендемії.
8. Причини виникнення ендемічного зобу. Профілактика.
9. Чинники, що визначають гігієнічне значення ґрунту.
10. Гігієнічне значення фізичних властивостей ґрунту.
11. Показники санітарного стану ґрунту.
12. Поняття про біогеохімічні провінції та біогеохімічні ендемії. Основні біогеохімічні провінції України.
13. Причини виникнення ендемічного зобу. Розповсюдження ендемічного зобу. Профілактика ендемічного зобу.
14. Інфекційні та гельмінтозні захворювання, що передаються через ґрунт. Заходи профілактики.
15. Токсикологічне значення ґрунту. небезпечність ґрунту для здоров'я населення у зв'язку з вмістом екзогенних хімічних речовин у ґрунті.
16. Фази самоочищення ґрунту.
17. Методи очищення населених місць від рідких і твердих відходів (сміття).
18. Каналізація населених місць. Поняття про сплавну і вивізну каналізацію. Мала каналізація.

Розділ 3. Гігієна харчування.

1. Раціональне харчування. Принципи раціонального харчування.
2. Рекомендовані норми фізіологічних потреб в енергії та харчових речовинах.
3. Джерела надходження білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних речовин.
4. Аліментарні, аліментарно-залежні захворювання. Профілактика.
5. Проблема гіпо- та авітамінозів. Профілактика.
6. Взаємодія їжі і ліків. Вплив їжі на процес всмоктування ліків. Вплив ліків на всмоктування харчових речовин.
7. Визначення понять харчове отруєння. Класифікація харчових отруєнь.
8. Харчові отруєння мікробної природи. Профілактика
9. Харчові отруєння немікробної природи. Профілактика.
10. Харчова та біологічна цінність м'яса та м'ясопродуктів, молока та молочних продуктів.
11. Харчова та біологічна цінність хліба, хлібобулочних виробів та борошна.
12. Харчова та біологічна цінність риби та інших продуктів моря.

Розділ 4. Гігієна аптечних закладів. Гігієна праці робітників фармацевтичної промисловості та працівників аптек. Профілактична токсикологія.

1. Постанова Кабінету Міністрів України № 447 від 12 травня 1997 р. “Про впорядкування діяльності аптечних закладів та затвердження правил роздрібної реалізації лікарських засобів”. Основні положення.
2. Наказ МОЗ України від 15 травня 2006 р. №275 про затвердження Інструкції із санітарно-протиепідеміологічного режиму аптечних закладів. - Київ, 2006.
3. Гігієнічні вимоги до земельної ділянки госпрозрахункових аптек.

4. Гігієнічні вимоги до розташування лікарняних, міжлікарняних аптек та аптек загального типу.
5. Гігієнічні вимоги до внутрішнього планування, оздоблення, устаткування приміщень аптек різних типів.
6. Вплив несприятливого мікроклімату приміщень аптек на здоров'я персоналу. Заходи оздоровлення мікроклімату.
7. Гігієнічні вимоги до прибирання приміщень, догляду за устаткуванням аптек.
8. Гігієнічні вимоги до одержання, транспортування і зберігання води очищеної та води для ін'єкцій.
9. Гігієнічні вимоги при виготовленні ліків у асептичних умовах.
10. Гігієнічні вимоги при виготовленні нестерильних лікарських форм.
11. Порядок контролю за дотриманням санітарно-протиепідемічного режиму в аптеках.
12. Несприятливі чинники повітряного середовища приміщення аптек при виготовленні лікарських препаратів. Вплив на організм працюючих. Заходи оздоровлення умов праці.
13. Санітарно-технічні заходи оптимізації виробничого середовища аптек контрольно-аналітичних лабораторій, аптечних складів.
14. Поняття про важкість, напруженість, шкідливість та небезпечність праці.
15. Сучасна гігієнічна класифікація праці за показниками важкості, напруженості, шкідливості та небезпечності.
16. Виробничі шкідливості та професійні захворювання. Заходи профілактики.
17. Заходи профілактики захворювань персоналу аптек, пов'язані з напруженістю зорового аналізатора та вимушеною робочою позою.
18. Пил, його джерела, класифікація за способом утворення, походженням, дисперсністю.
19. Шкідливість пилу залежно від його фізико-хімічних властивостей.
20. Пневмоконіози, їх класифікація. Заходи профілактики.
21. Шумова хвороба, заходи профілактики.
22. Ультразвук, інфразвук, джерела, вплив на організм, заходи профілактики.
23. Вібраційна хвороба, заходи профілактики.
24. Професійні шкідливості та професійні захворювання працівників контрольно-аналітичних лабораторій та аптечних складів.
25. Професійні шкідливості та професійні захворювання працівників хіміко-фармацевтичних підприємств.
26. Умови праці при виробництві синтетичних лікарських засобів. Вплив несприятливих чинників на організм працюючих. Заходи оздоровлення умов праці.
27. Умови праці при виробництві антибіотиків. Вплив несприятливих чинників на організм працюючих. Заходи оздоровлення умов праці.
28. Несприятливі фактори виробничого середовища при виготовленні фітопрепаратів. Вплив на організм працюючих. Заходи оздоровлення умов праці.
29. Виробничі шкідливості при виготовленні ампульних ліків. Вплив на організм працюючих. Заходи оздоровлення умов праці.
30. Основні виробничі шкідливості при виготовленні таблеток. Заходи оптимізації умов праці
31. Умови праці при виробництві драже. Заходи оздоровлення умов праці.
32. Принципи і методи гігієнічного нормування хімічних речовин у об'єктах навколишнього середовища. Гігієнічне нормування лікарських препаратів.
33. Захворювання, пов'язані з дією шкідливих фізичних факторів навколишнього середовища.
34. Поняття про гігієнічні нормативи. Визначення поняття ГДК.
35. Виробничі отрути. Поняття про токсичність, небезпечність, кумуляція та її види.
36. Поняття про комбіновану, комплексну та поєднану дію.
37. Основні типи комбінованої дії. Адитивність, антагонізм, потенціювання. Незалежна (неспільна) дія.
38. Індуктори та інгібітори монооксигеназної системи.

39. Прогнозування комбінованої дії ксенобіотиків. 40. Комбінована дія алкоголю і хімічних речовин.

Розділ 5. Здоровий спосіб життя, особиста гігієна, психогігієна, біоритмологія. Санітарна освіта та гігієнічне виховання населення.

1. Поняття про активний і пасивний відпочинок. Гігієна сну.
2. Гігієна тіла (шкіри та волосся). Засоби догляду за ними, їх гігієнічна оцінка.
3. Гігієна одягу та взуття. Вимоги до одягу і взуття для різних вікових груп населення.
4. Вплив на здоров'я надмірного вживання алкоголю, куріння, наркоманії та токсикоманії.
5. Фізична культура як один з найважливіших елементів особистої гігієни в сучасних умовах.
6. Загартування. Визначення поняття, фактори загартування. Принципи, методи та режим загартування.
7. Основи психогігієни. Поняття про психічне здоров'я та критерії його оцінки.
8. Біологічні ритми. Поняття про десинхроноз, профілактика.
9. Визначення поняття "санітарної освіти", її роль та завдання.
10. Принципи організації санітарної освіти.
11. Методи санітарної освіти (усний, друкований).
12. Форми санітарної освіти.
13. Роль аптечних працівників у проведенні санітарної освіти.

17. ЗРАЗКИ ПИТАНЬ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ

1. Атмосферне повітря промислового міста інтенсивно забруднюється викидами кількох промислових підприємств. Аналіз захворюваності міського населення показав, що найбільш часте захворювання — хронічна пневмонія, особливо в дітей. Ця картина захворюваності найімовірніше може бути пов'язана з промисловим викидом в атмосферу.
 - A. Сполук кадмію
 - B. Сполук арсену
 - C. Метилртуті
 - D. Сполук свинцю
 - E. Оксидів сірки
2. Жінка, 55 років, скаржиться на багаторазовий пронос, лущення та пігментацію шкіри на відкритих ділянках тіла (шиї, кистей та стоп), дратівливість і неспокій. Про яку вітамінну недостатність йде мова?
 - A. Пантотенової кислоти.
 - B. Ретинолу.
 - C. Тіаміну.
 - D. Нікотинової кислоти.
 - E. Рибофлавіну.
3. Працівник складової майстерні скаржиться на головний біль, дратівливість, послаблення зору — навколишні предмети бачить ніби крізь сітку. Об'єктивно гіперемія склери, потовщення рогівки, зниження прозорості зіниць VOS — 0,8, VOD — 0,7. Індивідуальними захисними засобами робітник не користується. Який найбільш імовірний діагноз?
 - A. Блефароспазм
 - B. Прогресуюча міопія
 - C. Кератит
 - D. Катаракта
 - E. Кон'юнктивіт

4. У селищі міського типу N , що розташоване на річці, зареєстровано спалах вірусного гепатиту А, можливо водного походження. Збільшення яких показників якості води водойм може підтвердити це припущення?
- A. Індекс фекальних колі-форм.
 - B. Кількість колі-фагів.
 - C. Наявність збудника водяної лихоманки.
 - D. Окиснюваність.
 - E. Індекс кишкової палички.
5. У заводській їдальні — харчове отруєння, клініка якого вказувала на стафілококову етіологію. Захворіло 15 чоловік. Які матеріали від хворого необхідно надіслати для дослідження в лабораторію, щоб підтвердити харчове отруєння?
- A. Кров (клінічний аналіз).
 - B. Кров на гемокультури.
 - C. Блювотні маси хворого.
 - D. Сечу.
 - E. Спинномозкову рідину.
6. У 67-річної хворої на неспецифічний поліартрит напередодні різкої зміни погоди в умовах стаціонару з'явилися додаткові скарги на задишку, набряк суглобів, головний біль та біль у ділянці серця, шкірну висипку. Білок та кров у сечі, підвищення температури тіла. Який клінічний симптом, крім задишки серцевого та головного болю, найбільш метеозалежний?
- A. Білок у сечі.
 - B. Набряк суглобів.
 - C. Гематурія.
 - D. Підвищення температури тіла.
 - E. Шкірна висипка.
7. Серед населення, що мешкає поблизу підприємства з виробництва пестицидів, динамічно підвищується рівень природжених вад розвитку, що проявляються центральним паралічем, ідіотією та сліпотою новонароджених. Спокуси якого забруднювача навколишнього середовища можуть зумовити розвиток даної патології?
- A. Залізо.
 - B. Ртуть.
 - C. Кадмій.
 - D. Стронцій.
 - E. Хром.
8. Під час обстеження групи осіб, що мешкають на одній території, виявлено загальні симптоми захворювання: темно-жовта пігментація емалі зубів, дифузний остеопороз кісткового апарату, оксифікація зв'язок, скостеніння суглобів, функціональні порушення діяльності ЦНС. Надлишок якого мікроелемента в продуктах або питній воді може бути причиною цього стану?
- A. Міді.
 - B. Йоду.
 - C. Нікелю.
 - D. Цезію.
 - E. Фтору.
9. Оператор автокамерної лінії шинного заводу працює стоячи, нахилившись 400 разів за зміну під кутом понад 30°, енерговитрати при цьому становлять 25 Вт. Під час праці в оператора підвищується пульс (106 за 1 хв). У кінці зміни зменшується увага, знижується витривалість. Який з показників найбільш імовірно свідчить про важкість праці?
- A. Нахил корпусу.
 - B. Частота пульсу.
 - C. Витрати енергії.

- D. Робоча поза.
 - E. Зниження витривалості.
10. Хворому на підприємстві виділено путівку до санаторію. Дільничний лікар став готувати необхідні для цього медичні документи. Хто буде направляти хворого на санаторно-курортне лікування?
- A. Дільничний лікар.
 - B. Профспілковий комітет.
 - C. Медико-соціальна експертна комісія.
 - D. Лікарська консультативна комісія.
 - E. Лікар вузької спеціальності.

18. ЗАСОБИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПОПЕРЕДНЬОГО, РУБІЖНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО ВИДІВ КОНТРОЛЮ

1. Матеріали підготовки до лекцій.
2. Презентації лекцій.
3. Матеріали підготовки до практичних занять.
4. Методичні вказівки до практичних занять.
5. Методичні матеріали для самостійної роботи студентів.
6. Тестові завдання, ситуаційні задачі, конструктивні завдання.

19. ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Базова

1. Даценко І.І., Габович Р.Д. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. – К.: Здоров'я, 2004. – С. 205 - 231.
2. Даценко І.І., Габович Р.Д. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології.-К.: Здоров'я, 1999.-694 с.
3. Загальна гігієна. Посібник для практичних занять /За редакцією І.І.Даценко.-Львів: Світ, 2001. - 471 с.
4. Мізюк М.І. Гігієна. Підручник. – К.: Здоров'я, 2002. – 288 с.
5. Мізюк М.І. Гігієна. Посібник для практичних занять. – К.: Здоров'я, 2002. – 251 с

Допоміжна

1. Гигиеническое нормирование лекарственных средств в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе населенных мест и воде водных объектов: Методические указания.– М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 1999. – 70 с.
2. Гігієна харчування з основами нутріціології /За ред. В.І. Ципріяна.-К.: Здоров'я, 1999. – 568 с.
3. Державні санітарні правила і норми № 400, 2010 р.
4. Загальна гігієна: пропедевтика гігієни: Підручник / Є.Г. Гончарук, Ю.І. Кундієв, В.Г. Бардов та ін.; За ред. Є.Г. Гончарука. – К.: Вища школа, 1995. – 552 с.
5. Методические указания "Производство лекарственных средств. Надлежащие правила и контроль качества". МВ 64У-1-97. Киев, Госкоммедбиопробор Украины, 1997,-220 с.
6. Наказ МОЗ України від 15 травня 2006 р. №275 про затвердження Інструкції із санітарно-протиепідеміологічного режиму аптечних закладів. - Київ, 2006.
7. Наказ МОЗ України від 31 березня 1994 р. № 45 про затвердження Положення про порядок проведення медичних оглядів працівників певних категорій. Київ, 1994,-27 с.

8. Постанова Кабінету Міністрів України № 447 від 12 травня 1997 р. «Про впорядкування діяльності аптечних закладів та затвердження правил роздрібної реалізації лікарських засобів». Ліки і здоров'я. 25 червня 1997 р. №12
9. Санитарные правила для предприятий по производству лекарственных препаратов. М.,1986.-36 с.
10. Технология лекарственных форм: Учебник в 2-х томах, Том 1 / М.С. Кондратьева, Л.А. Иванова., Ю.И. Зеликсон и др.; Под ред. Т.С. Кондратьевой. – М.: Медицина, 1991. – 496 с.
11. Технология лекарственных форм: Учебник в 2-х томах, Том 2 / Р.В. Бобылева, Г.П.Грязунова, Л.А. Иванова и др.; Под ред. Л.А. Ивановой. – М.: Медицина, 1991. – 544 с.
12. Шевченко А.М., Алексеев С.В., Гончарук Г.О. та ін. Гігієна праці. Київ, Вища школа, 1993.-583 с.
13. Назарук М.М. Основи екології: Навчальний посібник для підприємств зв'язку. – Львів,1997.- 210с.