

Вступ. Гігієна як основа профілактики захворювань та здорового способу життя

План:

1. Предмет та завдання гігієни.
2. Методи гігієнічних досліджень.
3. Поняття про гігієнічний норматив
4. Основні профільні галузі гігієни.



Слово «гігієна» походить від грец. «hygieinos», що перекладається як «та, що приносить здоров'я».

Історія виникнення цієї назви пов'язана з давньогрецькою легендою про **Асклепія** (Ескулапа) – сина бога Сонця – Аполлона.

З дитинства Асклепій був слабкою і хворобливою дитиною. Батько Асклепія, бог Сонця Аполлон, який сам займався лікуванням, вирішив поселити його у Сонячній долині під наглядом кентаврів. Вони вилікували його від усіх недуг. Зміцнившись духом і тілом, Асклепій і сам почав лікувати людей, ставши богом лікарського мистецтва. Був народжений смертним, але за високе лікарське мистецтво отримав безсмертя. Обвитий змією жезл Асклепія використовується як медичний символ.

У цьому йому допомагали його діти – сини **Махаон і Подалірій** (лікували травми і захворювання героїв Троянської війни), і дочки – **Гігієя** («здоров'я»), **Іасо** («лікування») і **Панацея** («зцілення»). Панацея допомагала лікувати, а Гігієя, за віруваннями стародавніх греків, була богинею здоров'я і прагнула запобігати виникненню захворювань.

І ось від імені однієї з дочок Ескулапа (Гігієї) – і виникла назва профілактичної науки – гігієна.

Старша
дочка бога
лікування
Гігієя –
богиня
здоров'я.



svadbo-love-prom.ua



www.theoi.com



World Health Organization



Символи чаші і змії стали міжнародними атрибутами медицини і фармації. Посудину Гігієї можна зустріти в будь-якій аптеці і лікарні.

З початку ембріонального розвитку до кінця свого життя людина стикається з повітрям, водою, ґрунтом, харчовими продуктами і т.д., усе це впливає на здоров'я.

У навколишньому середовищі циркулює велика кількість природних і штучних хімічних речовин, часто небезпечних для здоров'я людини. Елементи навколишнього середовища, які певним чином впливають на організми, називають факторами середовища.

Фактори середовища, які впливають на організм людини

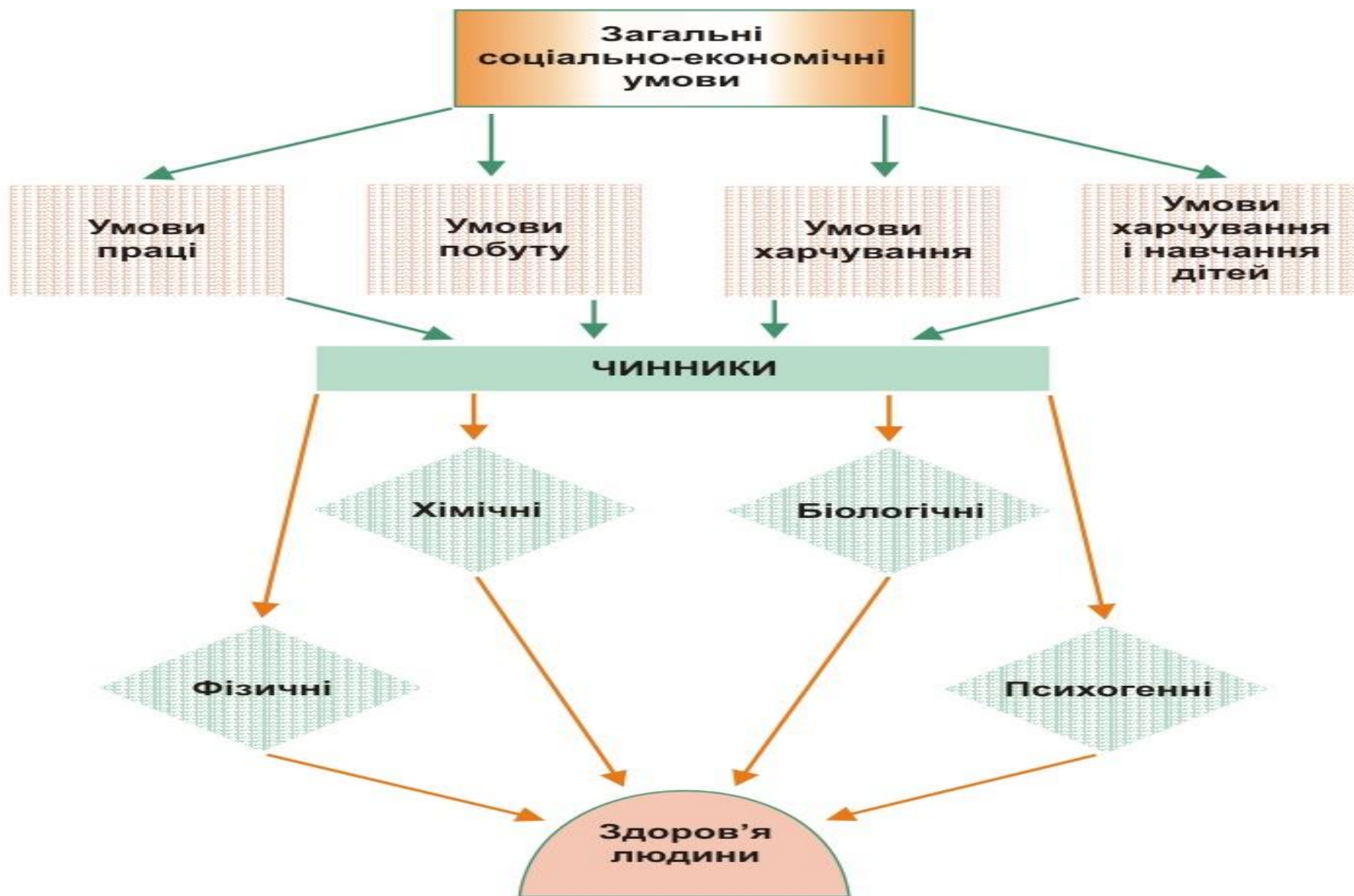
Соціальні фактори

праці	побуту	соціально-економічні	психогенні
<ul style="list-style-type: none">*Тяжкість*Напруженість*Режим*Зовнішні умови	<ul style="list-style-type: none">*Житлові умови*Одяг*Харчування*Комунальні умови*Відпочинок	<ul style="list-style-type: none">*Соціально-правовий стан*Матеріальне забезпечення*Рівень освіти*Рівень культури	<ul style="list-style-type: none">*Чинники, які викликають через слово, мову, письмо найсильніші емоційні подразнення

Природні фактори

Фізичні	Хімічні	Біологічні	Механічні
t°, вологість, швидкість руху повітря, атмосфер. тиск, вібрація, звук та ін.	усі сполуки, що входять до складу повітря, води, ґрунту, їжі та ін.	бактерії, віруси, гельмінти, гриби, які, проникаючи в організм людини, можуть викликати захворювання, отруєння, ТОКСИКОЗИ	машини, верстати, обладнання, що оточують нас у побуті та на виробництві

ВПЛИВ ЧИННИКІВ І УМОВ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ



Здоров'я - стан повного фізичного, душевного і соціального благополуччя, а не тільки відсутність хвороби або фізичні вади (*визначення, прийняте ВООЗ*).

Здоров'я населення - статистичне поняття, яке характеризується комплексом соціально-економічних і демографічних показників, рівнем фізичного розвитку, захворюваністю і інвалідністю певної групи людей.

Рівні здоров'я населення:

- індивідуальний,
- груповий,
- популяційний.

Критерії соціального благополуччя (ВООЗ):

питома вага валового національного продукту, що витрачається на потреби охорони здоров'я;

допустимість первинної медико-санітарної допомоги;

охоплення населення безпечним водопостачанням;

питома вага осіб, які імунізовані проти широко розповсюджених інфекційних хвороб (дифтерії, коклюшу, правця, кору, поліомієліту і туберкульозу);

рівень обслуговування жінок кваліфікованим персоналом у період вагітності та під час пологів;

питома вага дітей, що народилися з низькою масою тіла (менше ніж 2,5 кг);

середня тривалість майбутнього життя;

рівень грамотності населення.

Критерії оцінки здоров'я:

1) Індивідуальний рівень:

- рівень фізичного і нервово-психічного розвитку;

- відсутність або наявність хронічних захворювань;

- рівень функціонування основних органів і систем;

- ступінь опірності організму несприятливим впливам навколишнього середовища.

Критерії оцінки здоров'я:

2) Груповий рівень:

- медико-демографічні показники (смертність, народжуваність);

- показники фізичного розвитку населення (антропометричні показники, соматоскопічні та функціональні показники);

- показники захворюваності;

- показники інвалідизації.

Критерії оцінки здоров'я:

3) Популяційний рівень:

- відрахування валового національного продукту на охорону здоров'я;

- доступність первинної медико-санітарної допомоги;

- охоплення населення медичною допомогою;

- рівень імунізації населення;

- стан харчування, у т.ч. харчування дітей;

- рівень дитячої смертності;

- середня тривалість майбутнього життя;

- гігієнічна грамотність населення.

Соціально-гігієнічний моніторинг – система тривалого спостереження за динамікою стану здоров'я населення й контролем факторів навколишнього середовища, їх аналітичної оцінки, прогнозування і встановлення причинно-наслідкових зв'язків між ними.

виділення найзначніших факторів, їх груп, населених пунктів і територій; ранжирування об'єктів і територій за забруднювачами й ступенем небезпеки;

встановлення обумовленості популяційного й когортного здоров'я населення під час впливу факторів навколишнього середовища;

встановлення конкретних зв'язків між відхиленнями в стані здоров'я та шкідливими факторами;

розробка методик оцінки ризиків від незадовільного стану навколишнього середовища;

переорієнтація служби охорони здоров'я на пріоритетність профілактичних заходів



КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ

ПОСТАНОВА
від 22 лютого 2006 р. N 182
Київ

**Про затвердження Порядку
проведення державного
соціально-гігієнічного моніторингу**

{ Із змінами, внесеними згідно з Постановами КМ
N 1065 ([1065-2019-п](#)) від 04.12.2019
N 826 ([826-2020-п](#)) від 09.09.2020 }

Відповідно до статті 33 Закону України "Про забезпечення
санітарного та епідемічного благополуччя населення" ([4004-12](#)
)

Кабінет Міністрів України **п о с т а н о в л я є**:

1. Затвердити Порядок проведення державного соціально-гігієнічного моніторингу, що додається.

Проф. Гончарук Є.Г.:

Гігієна – це наука, що вивчає закони впливу на організм окремих людей і цілих колективів соціальних, природних і штучних чинників навколишнього, а також внутрішнього середовища для встановлення закономірностей позитивного і негативного їх впливу на організм, з метою наукової розробки запобіжних і оздоровчих заходів, спрямованих на ліквідацію або зменшення до безпечних величин (гігієнічних нормативів) впливу негативних чинників або, навпаки, на широке використання позитивних чинників для збереження і зміцнення здоров'я як окремої людини, так і цілих колективів, усього людського суспільства.

Гігієна - наука про здоров'я, галузь знань, що вивчає вплив різноманітних факторів зовнішнього середовища (природних і побутових умов, суспільних, виробничих відносин) на здоров'я людини, його працездатність і тривалість життя.



«Гігієна як наука переслідує велику і благородну мету – зробити розвиток людського організму найбільш досконалим, життя найбільш сильним, згасання найбільш уповільненим, а смерть найбільш віддаленою»

(засновник експериментальної гігієни в Англії *Едмунд Парке*)

Гігієна відноситься до блоку медико-біологічних наук і є профілактичною дисципліною

Об'єктом вивчення гігієни є практично здорові люди, тобто люди, які без обмежень здатні повністю виконувати свої біологічні і соціальні функції.

Гігієна займається здоров'ям здорових людей (індивідуальними здоров'ям), здоров'ям колективів практично здорових людей, здоров'ям населення країни (громадським здоров'ям), популяції.

ПРОФІЛАКТИКА

Комплекс медичних, санітарно-технічних, гігієнічних, педагогічних та соціально-економічних заходів, спрямованих на попередження захворювань та усунення факторів ризику.



- ▶ Залежно від стану здоров'я, наявності факторів ризику захворювання або вираженої патології можна розглянути три види профілактики.



Первинна профілактика

Система заходів попередження виникнення та впливу факторів ризику розвитку захворювань (вакцинація, раціональний режим праці і відпочинку, раціональне якісне харчування і т. д.).



Вторинна профілактика

Комплекс заходів, спрямованих на усунення виражених чинників ризику, які за певних умов можуть призвести до виникнення, загострення і рецидиву захворювання.



Третинна профілактика

Комплекс заходів, з реабілітації хворих, які втратили можливість повноцінної життєдіяльності. (соціальна, трудова, психологічна, медична реабілітація)

У медицині сформовані дві галузі, що взаємно доповнюють одна одну — лікувальна та профілактична медицина.

Лікувальна медицина вивчає хвору людину, закономірності виникнення, перебігу та наслідків хвороби, її закономірності.

Гігієна як основна галузь профілактичної медицини вивчає здорову людину та колективи практично здорових людей.

Основними завданнями гігієни є:

1. Вивчення природних та антропогенних факторів навколишнього середовища і соціальних умов, які можуть впливати на здоров'я людини.

2. Вивчення закономірностей впливу факторів і умов навколишнього середовища на організм людини або популяції.

3. Розробка та наукове обґрунтування гігієнічних нормативів, правил і заходів, позитивно діючих на здоров'я людини, і усунення або зведення до мінімуму вплив шкідливих факторів.

4. Використання у практиці охорони здоров'я та народному господарстві розроблених гігієнічних рекомендацій, правил, нормативів, перевірка їх ефективності і вдосконалення.

5. Прогнозування санітарної ситуації на найближчу і віддалену перспективу з урахуванням планів розвитку економіки, визначення відповідних гігієнічних проблем, наукова розробка цих проблем.

Основу профілактичних заходів становить гігієнічне нормування або розробка гігієнічних нормативів.

Гігієнічний норматив - строгий діапазон параметрів факторів середовища, оптимальний і нешкідливий для збереження нормальної життєдіяльності і здоров'я людини, людської популяції і майбутніх поколінь.

Санітарні правила, норми, гігієнічні нормативи - це нормативні акти, що встановлюють критерії безпеки та нешкідливості для людини факторів середовища його життєдіяльності.

Основні об'єкти гігієнічного нормування можуть бути умовно поділені на 2 групи:

*чинники антропогенного походження, які впливають головним чином негативно і не є обов'язковими для нормальної життєдіяльності (пил, шум, вібрація, ультрафіолетове та іонізуюче випромінювання) - для них встановлюють тільки ГДК, ГДР і ГДД.

*чинники, які певної мірою необхідні для нормальної життєдіяльності (харчові речовини, сонячна радіація, мікроклімат і таке інше) - для них розробляють оптимально, мінімально і максимально допустимі параметри.

При розробленні гігієнічних нормативів виникають деякі методологічні проблеми:

1. Можливість екстраполяції даних, отриманих в експериментах на тваринах, на людину (*різні види лабораторних тварин, особливо дрібних, мають значні відмінності у анатомії, біохімії, фізіології від людини, і тому дуже важко правильно віднести до людини отримані у модельних експериментах результати. Найкращою моделлю є, як відомо, мавпа, особливо людиноподібна. Але експерименти на вищих мавпах заборонені, а на інших – дуже дорогі.*

2. Поняття про поріг шкідливої дії, оскільки ГДК або ГДР повинні бути нижче нього
→ при встановленні гігієнічних нормативів використовують коефіцієнт запасу або коефіцієнт екстраполяції.

**Атмосферне
повітря**

- Орієнтовно безпечний рівень впливу (ОБРВ)
- Гранично допустима концентрація (ГДК)

Грунт

- Орієнтовно допустима концентрація (ОДК)
- Гранично допустима концентрація (ГДК)

Вода

- Орієнтовно допустимий рівень (ОДР)
- Гранично допустима концентрація (ГДК)

**Плоди сільсько-
господарських
культур, соки,
олія**

- Максимально допустимий рівень (МДР)

МЕТОДИ ГІГІЄНИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

МЕТОДИ ВИВЧЕННЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

МЕТОДИ ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА НА ОРГАНІЗМ І ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

МЕТОДИ САНИТАРНОГО ОБСТЕЖЕННЯ З НАСТУПНИМ САНИТАРНИМ ОПИСОМ

ІНСТРУМЕНТАЛЬНО-ЛАБОРАТОРНІ МЕТОДИ

МЕТОДИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

МЕТОДИ НАТУРАЛЬНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ

ФІЗИЧНІ

ХІМІЧНІ

ФІЗИКО-ХІМІЧНІ

БІОЛОГІЧНІ

САНИТАРНО-СТАТИСТИЧНІ

ГЕОГРАФІЧНІ

ЕКСПЕРИМЕН ІЗ МОДЕЛЮВАННЯМ ПРИРОДНИХ УМОВ

ЛАБОРАТОРНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ НА ТВАРИНАХ

ЛАБОРАТОРНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ НА ЛЮДЯХ

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА СТАНУ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ

КЛІНІЧНІ

ФІЗІОЛОГІЧНІ

БІОХІМІЧНІ

ТОКСИКОЛОГІЧНІ

ФІЗИЧНІ

САНИТАРНО-СТАТИСТИЧНІ

Самостійні профільні галузі гігієни:

1. Комунальна гігієна

2. Гігієна праці

3. Гігієна дітей і підлітків

4. Шкільна гігієна

5. Гігієна харчування

6. Радіаційна гігієна

7. Військова гігієна

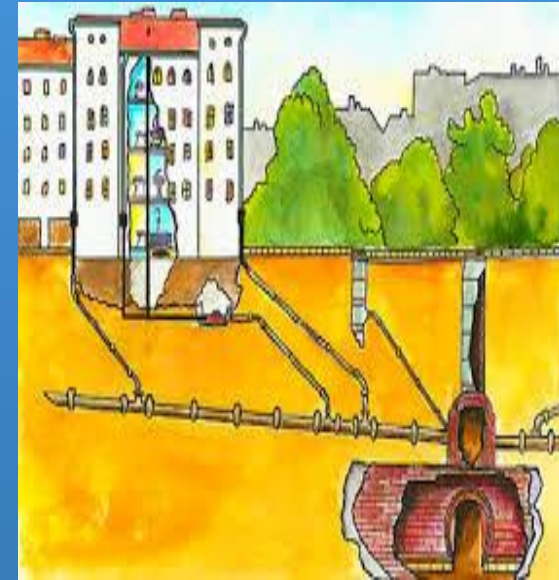
8. Гігієна фізвиховання та спорту

Санітарія (від лат. *sanita* - здоров'я) - галузь практичного застосування, розроблених гігієнічною наукою нормативів, санітарних правил та рекомендацій, що забезпечують оптимальні умови побуту, праці людей з метою збереження та зміцнення їх здоров'я.

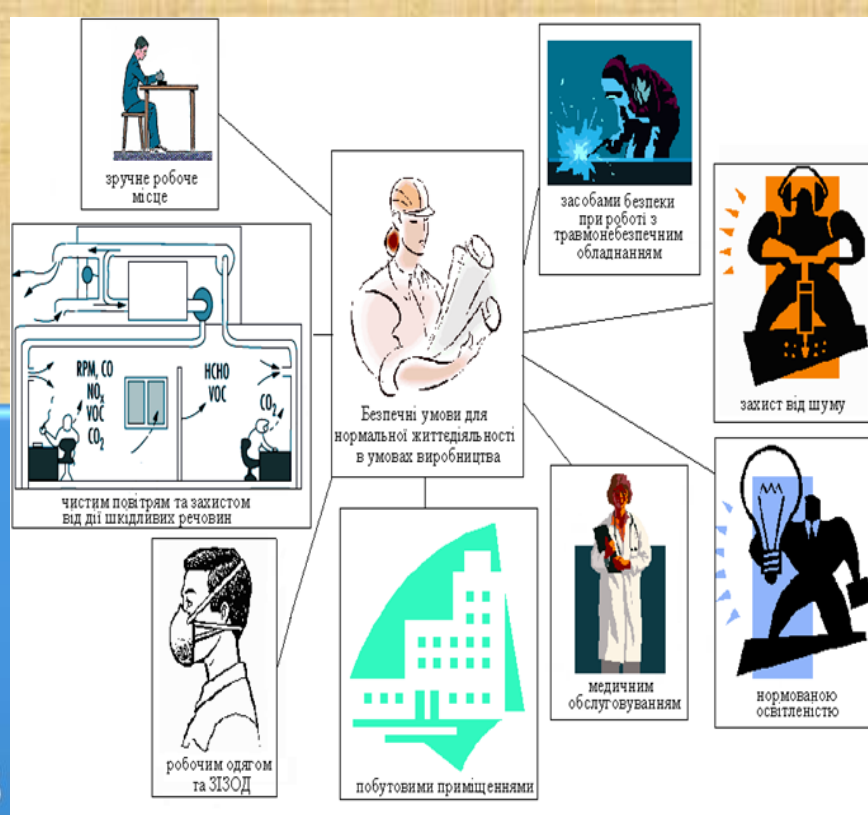
Комунальна гігієна вивчає вплив на організм природних і соціальних факторів в умовах населених пунктів і розробляє гігієнічні нормативи і заходи для створення оптимальних умов проживання.

Включає теми:

- * гігієна повітря;
- * гігієна води та водопостачання;
- * гігієна ґрунту;
- * гігієна населених пунктів, будинків, приміщень.



Гігієна праці – це профілактична дисципліна, яка вивчає вплив трудового процесу і виробничого середовища на організм людини з метою розробки санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів, які направлені на створення найбільш сприятливих умов праці, забезпечення здоров'я і високого рівня працездатності колективу.



Гігієна дітей і підлітків - медична наука, що вивчає вплив природних і соціальних факторів на організм, що росте, його взаємодію з навколишнім середовищем, і розробляє на цій основі гігієнічні нормативи і вимоги, оздоровчі заходи, спрямовані на зміцнення здоров'я, вдосконалення функціональних можливостей і гармонійний розвиток дітей і підлітків.

Гігієна дітей і підлітків вивчає:

- *умови середовища проживання і діяльності дітей і підлітків;
- *вплив факторів середовища на їх здоров'я;
- *функціональний стан організму, що росте в різних вікових періоди;
- *розробляє наукові основи і практичні заходи.

Основним розділом гігієни дітей та підлітків є **шкільна гігієна.**



Шкільна гігієна - наука, що вивчає вплив різноманітних факторів навколишнього середовища на організм дитини шкільного віку, визначає сприятливі умови для його росту і розвитку. Розробляє на цій основі гігієнічні нормативи і вимоги, спрямовані на охорону і зміцнення здоров'я, гармонійний розвиток і вдосконалення функціональних можливостей дітей і підлітків, які навчаються у школі.





Радіаційна гігієна - вивчає закономірності формування доз опромінювання населення і персоналу, що працює з джерелами іонізуючого випромінювання, їх вплив на здоров'я людей, а також займається розробкою санітарних норм і правил в області радіаційної безпеки.



Гігієна фізичного виховання і спорту - це наука про вплив різних чинників, пов'язаних із заняттями фізичною культурою і спортом, на здоров'я тих, хто займаються, а саме:

- * умов зовнішнього середовища, у яких протікають заняття фізичними вправами;
- * організації і змісту занять фізичними вправами;
- * обсягу і інтенсивності фізичних навантажень у процесі занять фізичними вправами;
- * характеру харчування;
- * технічного оснащення та екіпіровки фізкультурників та спортсменів.



Основними завданнями вивчення дисципліни «*Основи гігієнічних знань*» є:

1. Показати значення впливу факторів зовнішнього середовища на організм людини та необхідність створювати оптимальні умови для роботи і відпочинку.

2. Ознайомити студента з науково-обґрунтованими санітарними вимогами до чинників зовнішнього середовища, розміщення, планування та утримання житлових та господарських об'єктів.

3. Навчити студентів практично використовувати гігієнічні знання, знання основ санітарного законодавства для оптимізації умов праці та побутового середовища, профілактики інфекцій, раціональної організації навчальної і трудової діяльності.

Знання основ гігієни необхідно для:

- ** правильної організації трудового процесу;**
- ** створення належних умов для нормальної життєдіяльності людей;**
 - ** організації та матеріально-технічного забезпечення навчання у закладах освіти, реабілітаційного процесу в лікувальних та лікувально-профілактичних закладах, тренувального процесу в окремих видах спорту, діяльності закладів готельно-ресторанної сфери та будь-яких інших сфер діяльності, тощо;**
- ** організації харчування робітників, пацієнтів, тощо.**