

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О.БОГОМОЛЬЦЯ

“Затверджено”
на методичній нараді
кафедри гігієни та екології №1

Завідувач кафедри

Професор В. Г. Бардов

“ _____ ” _____ 2017 р.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДЛЯ СТУДЕНТІВ

<i>Навчальна дисципліна</i>	Гігієна та екологія
<i>Модуль №</i>	2
<i>Змістовний модуль №</i>	6
<i>Тема заняття</i>	МЕТОДИКА ГІГІЄНИЧНОЇ ОЦІНКИ УСТАТКУВАННЯ ТА УТРИМАННЯ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНИХ УСТАНОВ ДЛЯ ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ. ПИТАННЯ БІОЕТИКИ ТА БІОБЕЗПЕКИ В ГІГІЄНІ ДІТЕЙ І ПІДЛІТКІВ.
<i>Курс</i>	3-й
<i>Факультет</i>	медичний

Розробник методичних рекомендацій
доцент С.М.Ткаченко

Київ 2017

1. Актуальність теми:

Поточний санітарний нагляд за дитячими та підлітковими закладами передбачає вивчення умов виховання та навчання, а також їх вплив на здоров'я та фізичний розвиток дітей і підлітків. При цьому проводиться контроль за дотриманням діючих санітарних правил в організації навчально-виховного процесу, санітарним станом та утриманням приміщень, освітленням, повітряним середовищем, вентиляцією, відповідним обладнанням та ін. Знання методик обстеження приміщень, підбору меблів відповідно до довжини тіла, вміння користуватись необхідними приладами та інструментами є обов'язковою умовою успішної роботи лікаря.

2. Навчальна мета

Закріпити теоретичні знання про значення забезпечення оптимальних гігієнічних умов організації навчально-виховного процесу для збереження та зміцнення здоров'я учнів.

Засвоїти методики гігієнічної оцінки земельної ділянки і будівлі навчального закладу (школи) та навчального приміщення (шкільного класу), обстеження умов перебування учнів у навчальному закладі, розробки та обґрунтування гігієнічних рекомендацій щодо поліпшення умов організації навчально-виховного процесу

Оволодіти методиками вимірювання основних параметрів і гігієнічної оцінки дитячих меблів та розсаджування учнів.

Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція)

Назви попередніх дисциплін	Отримані навички
1. Анатомія	2.1. Знати:
2. Фізіологія	2.1.1. Особливості основних факторів
3. Патологічна фізіологія	та умов навколишнього середовища і
4. Пропедевтика педіатрії	навчально-виховного процесу, що впливають
5. Пропедевтика терапії	на здоров'я дітей і підлітків. Захворювання,
	які зумовлені дією чинників навколишнього
	середовища та навчально-виховного

6. Психологія та педагогіка

процесу.

2.1.2. Гігієнічні вимоги до земельної ділянки і будівлі навчальних установ та закладів, до планування і санітарно-технічного благоустрою навчального кабінету та шкільного класу.

2.1.3. Гігієнічні вимоги до конструкції та параметрів навчальних меблів, забезпечення оптимальної з фізіологічної точки зору посадки учнів.

2.2. Вміти:

2.2.1. Визначати температурний режим, вологість і швидкість руху повітря, освітленість, розраховувати необхідний і фактичний об'єм та кратність вентиляції приміщень.

2.2.2. Визначати основні параметри, номер навчальних меблів, проводити маркування парт та здійснювати розсаджування учнів.

2.2.3. Складати план обстеження навчального приміщення, оформляти відповідну документацію (санітарний опис, акт обстеження, гігієнічний висновок).

2.2.4. Розробляти та обґрунтовувати профілактичні рекомендації щодо покращання організації навчально-виховного процесу в школі та санітарно-гігієнічних умов перебування учнів у навчальному закладі.

4. Завдання для самостійної праці під час підготовки до заняття.

4.1. Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття:

Термін	Визначення
<p>1. Системи забудови навчальних закладів:</p> <p>2. Основні вимоги до навчальних меблів:</p> <p>3. Основні показники, що регламентують правильне співвідношення між столами та стільцями:</p>	<ul style="list-style-type: none">- централізована (компактна);- децентралізована (павільонна);- блочна (блочно-секційна) <p>меблі слід добирати відповідно до довжини тіла учнів, столи, стільці та парти повинні мати кольорове маркірування, що відповідає певній групі і яке можна було б бачити збоку від проходу між ними.</p> <ul style="list-style-type: none">- дистанція сидіння – відстань від заднього краю столу до переднього краю сидіння в горизонтальній площині (має бути від’ємною);- дистанція спинки – відстань від заднього краю столу до спинки стільця в горизонтальній площині (повинна перевищувати передньозадній розмір грудної клітки дитини на ширині дитячої долоні);- диференція – відстань від заднього краю столу до сидіння у вертикальній площині (повинна перевищувати на 5-6 см відстань від площини сидіння до ліктя вільно опущеної руки школяра який сидить.

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Фактори та умови навколишнього середовища і навчально–виховного процесу, що впливають на здоров'я дітей і підлітків.
2. Зрушення у стані здоров'я та захворювання, які зумовлені дією чинників навколишнього середовища і навчально–виховного процесу.
3. Гігієнічні вимоги до земельної ділянки і будівлі навчальних установ та закладів. Принцип функціонального зонування та його значення.
4. Гігієнічні вимоги до планування, улаштування, обладнання, мікроклімату, вентиляції та освітлення, а також санітарно–технічного благоустрою приміщень навчальних закладів.
5. Методика оцінки умов перебування та навчання учнів у сучасних навчальних закладах.
6. Гігієнічні вимоги до дитячих меблів та їх фізіологічне обґрунтування.
7. Правила маркування парт, інших навчальних меблів та розсаджування учнів. Гігієнічні вимоги до розміщення парт у шкільному класі.
8. Основні профілактичні заходи щодо покращання умов навчально–виховного процесу та санітарно–гігієнічних умов перебування учнів у сучасних навчальних закладах.

4.3. Практичні роботи (завдання), які виконуються на занятті:

1. Гігієнічна оцінка земельної ділянки, будівлі та навчального приміщення (шкільного класу), обстеження умов перебування учнів у навчальному закладі.
2. Гігієнічна оцінка навчальних меблів.

Зміст теми:

Методика гігієнічної оцінки земельної ділянки, будівлі та навчального приміщення (шкільного класу), обстеження умов перебування учнів у навчальному закладі

Паспортні дані навчального закладу:

Повна назва навчального закладу, його адреса, проектна наповнюваність, кількість учнів, які фактично навчаються, кількість класів, кабінетів та змін, наявність у навчальному закладі груп подовженого дня, факультативів, елементів гурткової та секційної діяльності.

Дані санітарного обстеження земельної ділянки навчального закладу (школи)

Розміщення земельної ділянки у плані міста та мікрорайону: тип розміщення (внутрішньоквартальний, суміжний з кількома кварталами, на міжквартальних проїздах тощо), радіус обслуговування, доступність та безпека переміщення дітей на шляху до навчального закладу (наявність магістральних доріг, перехресть), відстань між спорудою закладу та будинками, які її оточують, обгородження земельної ділянки, відсоток забудови, питома вага озеленення та характер зелених насаджень (фруктові, хвойні дерева тощо).

Функціональне зонування земельної ділянки: площа окремих зон, та особливості їх розташування, кількість під'їздних шляхів, площа, обладнання та санітарний стан окремих зон (навчально–дослідна, спортивна, господарська зони та зона відпочинку).

Санітарно–технічний благоустрій земельної ділянки: водопостачання (місцеве, централізоване, наявність кранів для поливання у господарчій, спортивній та навчально–дослідній зонах), особливості видалення рідких та твердих відходів, наявність штучного освітлення зон та підходів до будівлі, покриття підходів до будівлі, стежок та інших елементів земельної ділянки.

Будівля навчального закладу (школи): тип забудови (компактний, блочний (блочно–секційний), павільйонний, розташування будівлі відносно елементів земельної ділянки, особливості збереження мікрокліматичних та ізоляційних розривів, світлового клімату, наявність та відстань від об'єктів, що затіняють (будинки, дерева тощо).

Санітарне обстеження будівлі: поверховість, набір приміщень (навчальні, навчально–методичні, адміністративно–побутові) та їх взаєморозташування, місце розміщення окремих кабінетів (кабінети хімії, фізики, біології), особливості розташування та обладнання актового та спортивного залів, блоку для трудового навчання, кількість входів у школу та їх зв'язок з роздягальнями та їдальнею.

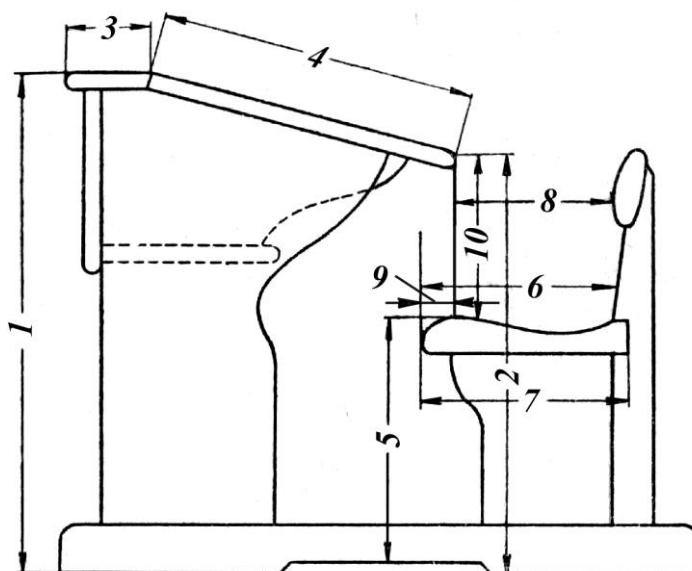
Санітарне обстеження навчального приміщення (шкільного класу): план–схема навчального приміщення (класу) (мал. 1), площа навчального приміщення (загальна та на одного учня), об'єм навчального приміщення (загальний та на одного учня), фактичний повітряний куб, відстань першої та останньої парт від дошки, відстань парт від стін та відстань між рядами, характеристика природного та штучного освітлення (світловий коефіцієнт, коефіцієнт заглиблення, орієнтація вікон, величина кутів падіння та отвору,

рівномірність та достатність освітлення, рівень штучного освітлення робочих місць, тип та справність освітлювальної арматури), характеристика вентиляції (коефіцієнт аерації, кратність обміну повітря, концентрація CO₂ у повітрі), особливості мікрокліматичних умов (середня температура повітря, перепади температури по горизонталі та вертикалі, добовий перепад температури, відносна вологість та швидкість руху повітря).

Оцінка умов перебування учнів та організації навчально-виховного процесу: визначення відповідності номера парт чи інших навчальних меблів росту учнів та їх стандартності, оцінка розкладу уроків та особливостей побудови, організації і методики проведення уроку.

Методика гігієнічної оцінки навчальних меблів

Відповідно до Державних стандартів (ДСТУ 11015, 11016–86) під час організації навчально-виховного процесу слід використовувати *учнівські столи та стільці 6 номерів*: №1 для учнів з ростом 100–115 см; №2 — 116–130 см; №3 — 131–145 см; №4 — 146–160 см; №5 — 161–175 см; №6 — понад 176 см або *парт 7 номерів* (ДСТУ 5994–64): №1 — для учнів з ростом 110–119 см; №2 — 120–129 см; №3 — 130–139 см; №4 — 140–149 см; №5 — 150–159 см; №6 — 160–169 см; №7 — 170–179 см або *парт 5 літер* (ДСТУ 11015, 11016–77): А — для учнів з ростом до 130 см; Б — 130–145 см; В — 146–160 см; Г — 161–175 см; Д — понад 175 см.



Мал. 2. Основні розміри шкільної парти

(1 – висота переднього краю столу; 2 – висота заднього краю столу; 3 – ширина горизонтальної частини кришки; 4 – ширина похилої частини кришки; 5 – висота сидіння; 6 – глибина сидіння; 7 – ширина сидіння; 8 – дистанція спинки; 9 – дистанція сидіння; 10 – диференція)

Тому *санітарна експертиза розстановки меблів* у навчальних приміщеннях повинна передбачати аналіз наявності у кожному з них меблів не менш, ніж трьох різних номерів та адекватності їх взаєморозташування, характеристику відстані між рядами меблів та між меблями і боковими, передньою та задньою стінами приміщення, вивчення умов забезпечення правильної робочої пози та зручної посадки, основних розмірів навчальних меблів (висота столу та сидіння, дистанція сидіння та спинки, диференція та ін.) тощо (мал. 2).

Розміри основних конструктивних елементів навчальних меблів наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Основні розміри столів і стільців для школярів

(за ДСТУ 11015, 11016-86)

Номер столу	Ріст учнів, см	Висота заднього краю стола над підлогою, мм	Висота сидіння над підлогою, мм
1	до 115	460	260
2	116-130	520	300
3	131-145	580	340
4	146-160	640	380
5	161-175	700	420
6	понад 175	760	460

5. Рекомендована література.

1. Основна:

1.1. Загальна гігієна. Пропедевтика гігієни / Є.Г.Гончарук, Ю.І.Кундієв, В.Г.Бардов та ін./ За ред. Є.Г.Гончарука. — К.: Вища шк., 1995 — С. 512—530.

1.2. Общая гигиена. Пропедевтика гигиены / Е.И.Гончарук, Ю.И.Кундиев, В.Г.Бардов и др. — К.: Вища шк., 2000 — С. 604—624.

1.3. Даценко І.І., Габович Р.Д. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. — К.: Здоров'я, 1999. — С. 590—605.

1.4. Габович Р.Д., Шахбазян Г.Х., Познанский С.С. Гигиена. — К.: Вища школа. 1983. — С. 265—275.

1.5. Загальна гігієна. Посібник до практичних занять /І.І.Даценко, О.Б.Денисюк, С.Л.Долошицький./ За ред. І.І.Даценко. — Львів, 1992. — С. 131—140.

1.6. Пивоваров Ю.П., Гоева О.Э., Величко А.А. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене. — М.: Медицина, 1983. — С. 210—222.

2. Додаткова:

2.1. Гигиена детей и подростков / Под ред. В.Н.Кардашенко. — М.: Медицина, 1988. — С. 304—438.

2.2. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене детей и подростков. / В.И.Берзинь и др. — К.: Вища шк., 1989. — С. 186—216, 246—277.

2.3. Минх А.А. Методы гигиенических исследований. — М., Медицина, 1971. — С. 529—537.

2.4. Бардов В.Г., Сергета І.В. Загальна гігієна та екологія медицини: навчальний посібник для студентів стоматологічних факультетів. — Вінниця: НОВА КНИГА, 2002. — С. 164-173.

2.5. Сергета І.В, Бардов В.Г. Організація вільного часу та здоров'я школярів. — Вінниця: РВВ ВАТ “Віноблдрукарня”, 1997. — 292 с.

2.6. Санитарные правила устройства и содержания детских школьных учреждений: Методические рекомендации. — М., 1987. — 25 с.