

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 1**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

При диспансерному обстеженні жінка (46 років, бухгалтер) пред'явила скарги на підвищену втомлюваність, відчуття спраги, частий діурез.

При обстеженні було встановлено: зріст жінки - 160 см, маса тіла - 82 кг, об'єм талії - 90 см, об'єм стегон - 100 см, артеріальний тиск - 145/95 мм рт. ст., пульс у стані спокою - 74 удари на хвилину.

При опитуванні жінки встановлено, що режим харчування 3-х разовий. В раціон харчування майже щоденно включаються м'ясо (переважно свинина), різні крупи, овочі (переважно картопля), два-три рази на тиждень молоко та молочнокислі продукти. Рідко до раціону включаються риба, морепродукти, свіжі фрукти і овочі. Перевагу віддає жирним і солодким стравам.

Результати лабораторних досліджень:

ХС (холестерин) загальний – 5,5 ммоль/л

ХС ЛПНЩ – 3,4 ммоль/л

ХС ЛПВЩ – 0,8 ммоль/л

Тригліцериди – 2,3 ммоль/л

Глюкоза натще у плазмі крові – 7,1 ммоль/л

На підставі обстеження лікар поставив діагноз: сахарний діабет II типу.

- 1. Дати гігієнічну оцінку ситуації, розрахувати біомас-індекс, індекс ОТ/ОС, оцінити харчовий статус жінки.*
- 2. Встановити етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я пацієнта.*
- 3. Прогнозувати наслідки впливу чинників ризику на стан здоров'я пацієнта.*
- 4. Розробити і обґрунтувати конкретні профілактичні заходи з оптимізації харчового статусу пацієнтки.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: методика відбору проби води з розподільчої мережі для санітарно-хімічного аналізу.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач

Д.м.н., проф..

А.Г. Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 2**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

Під час санітарного обстеження умов проведення занять з фізичного виховання у загальноосвітній школі отримані наступні дані. На земельній ділянці виділено функціональні зони: навчальну, фізкультурно-спортивну, відпочинку, господарську. Процент забудови земельної ділянки – 25%, площа озеленіння – 15%. Фізкультурно-спортивна зона розміщена поруч із навчальною. Навколо футбольного поля влаштована доріжка довжиною 100 м без спеціального покриття. Майданчики зі спортивними снарядами та для ігор з м'ячем розміщені на відстані 20 м від вікон навчальних приміщень, їх огорожа потребує ремонту, ями для стрибків у довжину і висоту заповнені піском без тирси. Тверде покриття спортивних майданчиків потребує ремонту.

Фізкультурно-спортивний зал розташований на I поверсі в окремому блоці шкільної будівлі, обладнаний 2 роздягальнями з туалетами без душових, має вихід на земельну ділянку. Площа спортивного залу – 540 м<sup>2</sup> (30x18 м), кімнати для знаряддя – 18 м<sup>2</sup>.

- 1. Дати гігієнічну оцінку місць проведення занять з фізичного виховання у школі.*
- 2. Встановити етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я школярів.*
- 3. Визначити необхідну нормативну документацію для гігієнічної оцінки ситуації.*
- 4. Дати гігієнічні рекомендації щодо поліпшення умов проведення занять з фізичного виховання школярів.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: пояснить принцип роботи та викладить методику вимірювання швидкості руху повітря за допомогою крильчастого анемометра.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач

Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**В.о. директора медичного інституту**  
\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 3**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

Класне приміщення розташоване на 2-му поверсі шкільної будівлі і в класі навчаються 25 учнів. Розмір класу 9 x 6 x 3,5 м; природне освітлення здійснюється через три вікна розміром 2,5 x 2,2 м. Висота підвіконня 0,8 м, відстань від верхнього краю вікна до стелі 0,2 м. Штучне освітлення здійснюється люмінесцентними лампами ЛТБ (7 світильників по 4 лампи потужністю 40 Ватт). Рівень штучної освітленості робочих місць 310 лк (на вулиці 12000 лк).

Для вентиляції приміщення передбачено 3 фрамуги розміром 0,7 x 1,5 м, які відчиняють щогодини на 10 хв. Швидкість руху повітря у фрамугах при наскрізному провітренні 1 м/сек. Аналіз хімічного складу повітря виявив: перед першим уроком вміст CO<sub>2</sub> – 0,03 %, після 4-го уроку вміст CO<sub>2</sub> – 0,05 %.

- 1. Дати гігієнічну оцінку планування, світлового режиму та режиму вентиляції класу.*
- 2. Встановити етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я школярів.*
- 3. Визначити необхідну нормативну документацію, на підставі якої дається гігієнічна оцінка ситуації.*
- 4. Дати гігієнічні рекомендації щодо оздоровлення шкільного середовища та скласти програму профілактичних оздоровчих заходів.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: ; викладіть методику проведення хронометражних досліджень при вивченні умов праці.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**В.о. директора медичного інституту**  
\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 4**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

У загальноосвітній школі на 1200 місць виробничі майстерні (столярна і слюсарна) розташовані в окремому приміщенні і розраховані на 13 робочих місць кожна. У столярній майстерні верстаки висотою 80,5 см розташовані перпендикулярно вікнам. Відстань між верстаками 0,6 м, між рядами верстаків – 1,2 м. У слюсарній майстерні верстати для обробки металу висотою 95 і 87 см (від підлоги до губок тисків) обладнані захисними екранами. Кожне робоче місце забезпечено табуретками висотою 40 см з розміром сидіння 35х35 см та дев'ятьма підставками висотою 5, 10, 15 см (по три підставки кожного розміру). Верстаки розміщені так, що світло падає на робоче місце справа. Відстань між рядами верстаків – 1 м, від внутрішньої стінки до верстаків – 0,5 м, відстань між тисками – 0,8 м.

- 1. Дати гігієнічну оцінку обладнання майстерень.*
- 2. Встановити етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я школярів, які мають місце в даних навчальних приміщеннях.*
- 3. Визначити необхідну нормативну документацію, на підставі якої дається гігієнічна оцінка ситуації.*
- 4. Дати гігієнічні рекомендації щодо поліпшення умов трудового виховання.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: пояснить принцип роботи психрометра та продемонструйте вміння визначення відносної вологості та температури повітря в приміщенні.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології  
Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 5**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

У кабінеті інформатики навчально-виховного закладу, де проводиться заняття з учнями 7-го класу із застосуванням персональних комп'ютерів (ПК), мікроклімат характеризується такими показниками: температура повітря – 21°C, відносна вологість – 70 %, швидкість руху повітря – 0,2 м/с. Інтенсивність ультрафіолетового випромінювання на відстані 0,3 м від екрану в діапазоні довжини хвиль 400-320 нм складає 2 Вт/м<sup>2</sup>, в діапазоні 280-200 нм ультрафіолетове випромінювання відсутнє. Штучне освітлення здійснюється системою загального освітлення (люмінесцентні лампи), рівень освітленості на клавіатурі – 300 лк, на столі – 300 лк. Кабінет обладнано столами для ПК, висота яких регулюється в межах 460-760 мм.

Структура уроку за даними хронометражу: вступна частина – 10 хвилин, основна частина – 30 хвилин, заключна частина – 5 хвилин. Безперервна робота з екраном ПК, включаючи пояснення вчителя – 30 хвилин, після роботи за екраном монітору вправи з метою профілактики втоми органу зору не проводяться.

- 1. Дати гігієнічну оцінку організації уроку інформатики.*
- 2. Визначити етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я учнів.*
- 3. Визначити необхідну нормативну документацію, на підставі якої дається гігієнічна оцінка ситуації.*
- 4. Дати гігієнічні рекомендації щодо оптимізації навчально-виховного процесу в комп'ютерних класах.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: викладіть методiku відбору проби ґрунту з земельної ділянки для бактеріологічного дослідження.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології  
Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г. Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ**  
**СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**В.о. директора медичного інституту**  
\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 6**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

Підручник для 2-го класу (читанка) має такі характеристики: вага – 410 г, обкладинка тверда із гладкого паперу; папір сторінок білий, з глянцем; у світлі, що проходить крізь папір, помітна хмарність; шрифт сторінки, що знаходиться нижче, не просвічується; текст надруковано рубленою гарнітурою, шрифтом кеглем 16, місткість шрифту 6,4 на 18 мм строки, довжина строки 126 мм, інтерліньяж – 4 пункта, фарба чорного кольору, кольорові заголовки, окремі штрихи літер стираються сухим ватним тампоном. Ілюстративність видання 25%. Кількість переносів – 6,8 на 1 сторінці.

- 1. Дайте гігієнічну оцінку підручника.*
- 2. Встановити етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я дитини.*
- 3. Визначити необхідну нормативну документацію, на підставі якої дається гігієнічна оцінка підручника.*
- 4. Обґрунтувати гігієнічні заходи щодо поліпшення якості поліграфічної продукції для дітей.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: викладіть методику розрахунку коефіцієнту природного освітлення у навчальній аудиторії.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології.  
імунології та вірусології  
Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ**  
**СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**В.о. директора медичного інституту**  
**\_\_\_\_\_ В.А.Сміянов**  
**« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.**

**БІЛЕТ № 7**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

Класне приміщення розташоване на першому поверсі шкільної будівлі. У класі 30 учнів. Довжина класу 9 м, ширина 6 м, висота 3,4 м. Природне освітлення здійснюється через три вікна розмірами 2,5х2,6 м кожне. Висота підвіконня – 0,8 м, відстань від верхнього краю вікна до стелі – 0,2 м. Штучне освітлення здійснюється люмінесцентними лампами (9 світильників по 4 лампи в кожному потужністю 40 Вт). Рівень освітленості робочих місць – 240 лк, дошки - 350 лк. Мінімальна природна освітленість на робочих місцях 270 лк, під відкритим небом – 12 000 лк. Для вентиляції приміщення передбачено три фрамуги розміром 0,5х1 м, які відчиняються щогодини на 10 хвилин. Швидкість руху повітря у фрамугах 0,3 м/с. Аналіз хімічного складу повітря виявив: перед першим уроком вміст CO<sub>2</sub> – 0,06%, після 3-го уроку вміст CO<sub>2</sub> – 0,12%.

- 1. Дати гігієнічну оцінку планування, світлового режиму та режиму вентиляції класної кімнати.*
- 2. Встановити етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я школярів.*
- 3. Визначити необхідну нормативну документацію, на підставі якої дається гігієнічна оцінка ситуації.*
- 4. Дати гігієнічні рекомендації щодо оздоровлення шкільного середовища та скласти програму медико-профілактичних заходів.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: викладіть методику відбору проби ґрунту з земельної ділянки для бактеріологічного дослідження.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології  
Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

**В.А.Сміянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БІЛЕТ № 8**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

У загальноосвітній школі навчається 784 учні. Обстеження, які були проведені в 2005 році, виявили: 55 учнів мають дисгармонійний фізичний розвиток (з них 30 – за рахунок значного дефіциту маси тіла, а 25 – за рахунок її надлишку), 70 дітей мають порушення постави (з них у 11 – сколіоз I ступеню, 5 – сколіоз II ступеню), 90 учнів – міопію слабкого ступеню. 78 учнів страждають на інші хронічні захворювання, але з них у 38 – вегето-судинна дистонія за гіпертонічним типом. Протягом року не звертались за медичною допомогою 104 школяра.

Під час медичного обстеження учнів цієї школи в 2010 році (780 дітей) виявлено: дисгармонійний фізичний розвиток мають 60 школярів (з них 45 – за рахунок значного дефіциту маси тіла, а 15 – за рахунок її надлишку), порушення постави – 82 учня (сколіоз I ступеня – 20, II ступеня – 9). Порушення зору виявлено у 103 учнів, з них міопію середнього ступеню діагностовано у 11. Інші хронічні захворювання виявлено у 115 дітей, але з них вегето-судинну дистонію за гіпертонічним типом – у 75 школярів. Протягом року не звертались за медичною допомогою 64 учня.

*1. Дати оцінку стану здоров'я школярів з визначенням основних тенденцій процесу його формування в динаміці 5 років.*

*2. Встановити етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я учнів.*

*3. Визначити необхідну нормативну документацію, на підставі якої даєте гігієнічну оцінку ситуації.*

*4. Розробити план гігієнічних досліджень та профілактично-оздоровчих заходів.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: поясніть принцип роботи анемометру і продемонструйте вміння роботи з приладом.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології. імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. директора медичного інституту  
\_\_\_\_\_ В.А.Сміянов  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

БІЛЕТ № 9

1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА

В загальноосвітній школі № 84 у 2007 році навчалося 1010 учнів. Поглиблений медичний огляд виявив 71 дитину з дисгармонійним фізичним розвитком, з них із значним дефіцитом маси тіла і її надлишком 27 і 33 учня відповідно, а 11 учнів мають ожиріння I-го та II-го ступеня; порушення постави мають 97 учнів, у т.ч. сколіоз I-го ступеня 17 учнів, II-го ступеня – 8 учнів. Міопія слабкого ступеня відмічена у 77 учнів, середнього у 17 та високого у 7 учнів.

Інші хронічні захворювання встановлені у 93 учнів, в т.ч. 26 учнів – вегето-судинна дистонія по гіпертонічному типу. На протязі року не зверталися за медичною допомогою 172 учня.

Під час медичного обстеження учнів цієї школи у 2012 році (988 учнів) встановлено: 83 учня мають дисгармонійний фізичний розвиток (23 учнів – значний дефіцит маси тіла, 35 учнів мають надлишкову масу тіла, а у 25 учнів встановлено ожиріння I – II-го ступеня) порушення постави встановлено у 131 учня (сколіоз I-го ступеня 26 учнів, II-го ступеня – 30 учнів). Міопія слабкого ступеня встановлена у 81 школяра, середнього – 33 учні, високого – 32 учнів. Іншими хронічними хворобами страждає 132 учня, але з них у 59 учнів встановлена вегето-судинна дистонія за гіпертонічним типом. На протязі року не звертався за медичною допомогою 81 учень.

- 1. Дайте оцінку стану здоров'я школярів з визначеннями основних тенденцій процесу його формування в динаміці за 5 років.*
- 2. Встановити етіологічні фактори або/та фактори ризику здоров'я учнів.*
- 3. Визначити нормативну документацію на підставі якої дасте гігієнічну оцінку ситуації.*
- 4. Розробити план гігієнічних досліджень профілактично-оздоровчих заходів.*

2 ЕТАП ІСПИТУ.

**Стандартне вміння з ОКХ:** *викладіть методику визначення концентрації газоподібних забруднень у повітрі житлової зони населених місць.*

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології  
Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**  
**В.А.Сміянов**  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 10**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

Дівчина, 16 років, після закінчення 9-ти класів загальноосвітньої середньої школи влаштовується на роботу у будівельний трест учнем штукатура. Під час медичного огляду встановлено: скарги на здоров'я відсутні. Об'єктивно: довжина тіла 166 см, маса тіла 51 кг, обвід грудної клітки 76 см, формула статевого дозрівання  $Ax_2P_2M_{22}Me$  (14 років). Функціональні показники: динамометрія правої кисті – 22 кг, лівої кисті – 21 кг; ЖЕЛ – 2500 мл. Шкіра чиста, блідо-рожева, зів чистий, пальпуються множинні шийні і підщелепні лімфовузли. В легенях перкуторно легеневиий звук, дихання везикулярне. Межі серця: ліва – на 1,5 см ліворуч від середньої лінії, права – 0,5 см праворуч від грудини, верхня – II міжребер'я. Тони серця приглушені, систолічний шум на верхівці і у точці Боткіна. Пульс 78 уд/хв, ритмічний. АТ – 110/60 мм рт.ст. Живіт м'який. Печінка не виходить із під ребер, безболісна при пальпації.

Аналіз крові: еритроцитів –  $3,0 \times 10^{12}/л$ , гемоглобін – 105,0 г/л, кольоровий показник – 0,7, лейкоцитів –  $7,5 \times 10^9/л$ , СОЕ – 15 мм/год. Ревмопроби негативні. Аналіз сечі: патологічних змін не виявлено. ЕКГ: ритм синусовий, правильний, дещо знижений зубець Т. Рентгенографія грудної клітини: мітральна конфігурація серця. Дані анамнезу: протягом останнього року хворіла респіраторним захворюванням 3 рази, перенесла вітряну віспу і в 12 років перенесла ревматизм в активній фазі, після якого сформувалась недостатність мітрального клапану; в 13 років перенесла операцію з приводу хронічного тонзиліту, отримувала протягом 3-х років протирецидивне лікування; в 15 років знята з диспансерного обліку.

- 1. Дати оцінку професійної придатності підлітка.**
- 2. Встановити етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я.**
- 3. Визначити необхідну нормативну документацію, на підставі якої даєть гігієнічну оцінку ситуації.**
- 4. Розробити програму проведення профконсультативної роботи з підлітком.**

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

Стандартне вміння з ОКХ: **викладіть методіку визначення концентрації газоподібних забруднень у повітрі житлової зони населених місць.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології. імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

В.о. директора медичного інституту

В.А.Сміянов

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БІЛЕТ № 11**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

Навчальний розпорядок занять у школі № 21. Учні другого класу навчаються у першу зміну. Розклад занять у другому класі наступний:

Понеділок:

1. Читання
2. Математика
3. Англійська мова
4. Українська мова

Вівторок:

1. Читання
2. Математика
3. Фізичне виховання
4. Українська мова
5. Я і Україна

Середа:

1. Музика
2. Читання
3. Українська мова
4. Математика
5. Основи здоров'я

Четвер:

1. Українська мова
2. Англійська мова
3. Математика
4. Фізичне виховання
5. Образотворче мистецтво

П'ятниця:

1. Математика
2. Читання
3. Трудове навчання
4. Трудове навчання

І зміна:

1.  $8^{30} - 9^{15}$
2.  $9^{25} - 10^{10}$
3.  $10^{20} - 11^{05}$
4.  $11^{35} - 12^{20}$
5.  $12^{30} - 13^{15}$
6.  $13^{25} - 14^{20}$

Бал складності по днях  
неділі:

- Понеділок – 15,6  
Вівторок – 10,2  
Середа – 10,2  
Четвер – 13,9  
П'ятниця – 6,7

*1. Дати гігієнічну оцінку навчального розпорядку та розкладу занять учнів другого класу, які навчаються в першу зміну в школі.*

*2. Встановити етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я учнів другого класу.*

*3. Визначити необхідну нормативну документацію, на підставі якої дасте гігієнічну оцінку ситуації.*

*4. Розробити та обґрунтувати комплекс гігієнічних заходів щодо оптимізації навчального розпорядку та розкладу занять.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: викладіть методику визначення часу зорово-моторної реакції працівника.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології. імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г. Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 12**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

Для дітей дошкільного віку придбали іграшки „Стіл кухонний з мийкою” вагою по 620 г, іграшка представляє собою діючу модель мийки посуду зі столом розміром 300х150х80 мм, виготовлену із полістиролу білого кольору. Має 8 деталей, що легко відокремлюються (крани, ручки, крючки), 5 з яких – розміром менше 30 мм. Іграшка має сторонній запах 1 бал. До дії слини та поту матеріал стійкий.

- 1. Дати гігієнічну оцінку іграшці.*
- 2. Встановити етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я дітей.*
- 3. Визначити необхідну нормативну документацію, на підставі якої дасте гігієнічну оцінку.*
- 4. Розробити та обґрунтувати гігієнічні заходи щодо поліпшення іграшки „Стіл кухонний з мийкою” за вище переліченими параметрами.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ:** *продемонструйте вміння визначення потужності еквівалентної дози гама-опромінення за допомогою портативного дозиметру та дайте гігієнічну оцінку отриманим результатам.*

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології.  
імунології та вірусології  
Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 13**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

В травні до санітарно-епідеміологічної станції поступило повідомлення про виникнення захворювання однієї сім'ї. З'явилася нудота, загальна слабкість, головокружіння. Через годину почалось блювання, яке супроводжувалося біллю в ділянці шлунка. Блювання було на протязі доби, проносу не було. При огляді – блідість шкіри, жовтяниці не виявлено. Після надання першої медичної допомоги стан потерпілих покращився. Один із членів сім'ї (хлопчик) був госпіталізований. На 2<sup>й</sup> день у нього з'явилася жовтяниця, яка залишалася на протязі 5 діб, на 17 добу він був виписаний здоровим. При санітарно-епідеміологічному дослідженні було встановлено, що захворювання почалось через 8 годин після вживання з їжею свіжих грибів, які купили на ринку. Гриби посмажили на олії. Найбільшу кількість грибів з'їв хлопчик.

- 1. Дати висновок про характер захворювання. Вказати на основні клінічні симптоми при отруєнні блідою поганкою, змориками.*
- 2. Назвати причини і обставини виникнення харчового отруєння.*
- 3. Назвати документ, який регламентує порядок розслідування харчових отруєнь.*
- 4. Намітити заходи з профілактики харчових отруєнь грибами.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: викладіть методику визначення температури повітря у виробничому приміщенні.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології. імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 14**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

До санітарно-епідеміологічної станції надійшло повідомлення про захворювання в дитячому садку. Захворювання у дітей почалось через 2-5 годин після вживання сиру з цукром під час сніданку. У потерпілих з'явилася нудота, блювання, у деяких багаторазове, появився різкий біль у надчеревній ділянці. Температура у більшості потерпілих була нормальною, у 3-х - субфібрільною. У всіх потерпілих відмічалась блідість шкіри, в'ялість. Після надання першої медичної допомоги прояви інтоксикації проходили на протязі 3-4 діб. При санітарно-епідеміологічному розслідуванні було встановлено, що сир перемішувався з цукром прачкою, яка допомагала повару в приготуванні їжі. До роздачі дітям сир, перемішаний з цукром, довгий час зберігався при кімнатній температурі. При медичному огляді у прачки виявили малі інфіковані порізи на пальцях рук.

- 1. Дати висновок про характер захворювання і назвати лабораторні дослідження, які необхідно провести для підтвердження діагнозу.*
- 2. Назвати причину і обставини виникнення даного харчового отруєння.*
- 3. Назвати документ, який регламентує порядок розслідування і обліку харчових отруєнь.*
- 4. Визначити, які профілактичні засоби необхідно провести для профілактики захворювань аналогічного характеру.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: викладіть методику визначення відносної вологості повітря за допомогою психрометра.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології  
Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г. Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**В.о. директора медичного інституту**  
\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 15**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

Хворий перебуває на стаціонарному лікуванні з діагнозом гіпертонічна хвороба II-Б стадії. З анамнезу відомо, що він працює в конструкторському бюро керівником відділу. Робота пов'язана з нервово-емоційною напругою. При харчуванні перевагу віддає м'ясній, жирній їжі, каву вживає щоденно, інколи – алкоголь, один-два рази на тиждень вживає рибу, морепродукти, молоко і кисломолочні продукти, свіжі овочі та фрукти.

При обстеженні встановлено: зріст чоловіка - 172 см, маса тіла - 89 кг, об'єм талії - 98 см, об'єм стегон - 102 см, артеріальний тиск - 170/95 мм рт. ст., пульс у стані спокою - 90 ударів на хвилину.

Результати лабораторного дослідження крові хворого:

ХС (холестерин) загальний	– 6,2 ммоль/л
ХС	ЛПНЩ – 4,6 ммоль/л
ХС	ЛПВЩ – 0,72 ммоль/л
Тригліцеріди	– 4,8 ммоль/л
Глюкоза натще	– 5,0 ммоль/л

*1. Дати гігієнічну оцінку ситуації, розрахувати біомас-індекс, індекс ОТ/ОС, оцінити харчовий статус пацієнта.*

*2. Встановити етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я пацієнта.*

*3. Прогнозувати наслідки впливу чинників ризику на стан здоров'я пацієнта.*

*4. Розробити і обґрунтувати профілактичні засоби.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: викладіть методуку відбору проби води для подальшого санітарно-бактеріологічного дослідження.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**В.о. директора медичного інституту**  
\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 16**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

Знаходячись в кінотеатрі, 16-річний А. відчув запаморочення і подвоювання контурів предметів на екрані. Юнак пішов з кіносеансу додому. Там він застав батька з такими ж ознаками захворювання. Незабаром симптоми захворювання підсилились: відмічалось пониження гостроти зору, роздвоєння і біль в очах, затруднення дихання, розлад мовлення, сухість у роті і глотці, нудота, блювання. Обидва були госпіталізовані в інфекційну лікарню. На другий день помер батько.

Захворювання виникло через 12 годин після прийому в'ялених слабосолених карасів домашнього приготування. В лабораторію були доставлені залишки карасів і кров хворих.

У доставлених пробах риби був виділений токсин і токсигенна культура збудника ботулізму типу Є.

- 1. Дати висновок про характер захворювання і назвати лабораторні дослідження, які необхідно провести для підтвердження діагнозу.*
- 2. Назвати причину і обставини харчового отруєння.*
- 3. Назвати документ, який регламентує порядок розслідування харчових отруєнь.*
- 4. Розробити заходи профілактики аналогічних харчових отруєнь.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: визначте відносну вологість та температуру повітря в приміщенні за допомогою психрометра.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології  
Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 17**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

В будинку відпочинку виник спалах харчового отруєння. Клінічна картина захворювання: інкубаційний період 2 години, температура нормальна, нудота, часте блювання, загальна слабкість, перебіг хвороби 1-2 дні.

Санітарно-епідеміологічним розслідуванням установлено, що продуктом, який спричинив захворювання є макарони з м'ясним фаршем, які відпочиваючі їли на вечерю. Макарони були відварені зранку, змішані з м'ясним фаршем і залишені в каструлі на плиті до вечері. На руках повара знайдені гнійні опіки. При бактеріальному дослідженні із підозрілого блюда, промивних вод і змивів, які взяли на харчоблоці, виділена кишкова паличка. На підставі цього був зроблений висновок, що харчове отруєння визвано патогенними штамами кишкової палички.

*1. Визначитись, чи правильно був зроблений висновок про збудника, що спричинив захворювання, які необхідні лабораторні дослідження треба провести для підтвердження діагнозу.*

*2. Назвати причину і обставини даного харчового отруєння.*

*3. Дати висновок про характер харчового отруєння і назвати документ, який регламентує порядок розслідування харчових отруєнь.*

*4. Розробити засоби профілактики аналогічних харчових отруєнь.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: поясніть принцип роботи кататермометру і продемонструйте вміння роботи з ним.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри

Д.м.н., доц..

М.В. Погорєлов

Укладач

Д.м.н., проф..

А.Г. Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**В.о. директора медичного інституту**  
\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 18**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

При медичному огляді робітниць кондитерської фабрики, яке проводилось у березні, у 11% осіб виявлено:

сухість і синюшність губ;  
червона обвідка і рубці на них (хейлоз);  
тріщини вуст (ангулярний стоматит);  
гіпертрофіровані сосочки і червоний кінчик язика (глосит);  
себорейний дерматит носо-губних складок;  
світлобоязнь.

*1. Дати висновок про харчовий статус обстежених. Дати визначення поняття та класифікацію аліментарних захворювань.*

*2. Порекомендувати необхідні біохімічні дослідження для підтвердження діагнозу.*

*3. Назвати документ, що регламентує норми фізіологічних потреб населення України у вітамінах.*

*4. Розробити заходи щодо попередження змін у харчовому статусі робітниць.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: викладіть методику вимірювання концентрації пилу у повітрі робочої зони.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології  
Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**В.о. директора медичного інституту**  
\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 19**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

Добовий раціон жінки-текстильниці (35 років, II група інтенсивності праці) містить 50 г білків, в тому числі тваринного походження - 25 г, 70 г жирів, в тому числі рослинних - 20 г, 370 г вуглеводів, 600 мг кальцію, 950 мг фосфору, 350 мг магнію, 14 мг заліза, вітамінів С - 50 мг, В<sub>1</sub> - 1,3 мг, В<sub>2</sub> - 1,6 мг, В<sub>6</sub> - 1,8 мг, РР - 16 мг, Д-3 мкг, А - 0,9 мг.

Середньодобове споживання молока складає 300 г. Сир на протязі тижня включався в раціон 1 раз. В раціон харчування щоденно включене м'ясо (переважно куряче), овочі переважно у вареному, тушкованому вигляді, один-два рази на тиждень, кисломолочні напої, рибу, морепродукти, свіжі овочі та фрукти, крупи.

- 1. Дати гігієнічну оцінку раціону.*
- 2. Дати висновок про збалансованість білків, жирів, вуглеводів і мінеральних речовин.*
- 3. Назвати документ, який регламентує фізіологічну потребу в харчових речовинах та енергії.*
- 4. Розробити заходи щодо корекції харчового раціону текстильниці.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: визначте відносну вологість та температуру повітря в приміщенні за допомогою психрометра.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології  
Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г. Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 20**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

На профілактичний огляд прийшла жінка, 47 років, яка протягом 22 років працює на кондитерській фабриці, зі скаргами на задишку під час фізичного навантаження, головокружіння, періодичний головний біль, відчуття тяжкості у потилиці, серцебиття, біль в області серця, пульсацію судин у скронях.

Обстеженням встановлено: жінка має зріст 165 см, масу тіла - 88 кг, об'єм талії - 94 см, об'єм стегон – 120 см, артеріальний тиск 170/90 мм рт. ст., пульс у стані спокою 80 ударів на хвилину.

Результати лабораторних досліджень крові:

ХС (холестерин) загальний	– 6,80 ммоль/л
ХС	ЛПНЩ – 4,20 ммоль/л
ХС	ЛПВЩ – 0,94 ммоль/л
Тригліцериди	– 6,12 ммоль/л
Глюкоза натще	- 5,5 ммоль/л

*1. Розрахувати індекс маси тіла, оцінити харчовий статус пацієнтки та характер біохімічних змін в організмі.*

*2. Встановити етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я пацієнтки.*

*3. Прогнозувати наслідки впливу цих чинників на харчовий статус та стан здоров'я пацієнта.*

*4. Розробити заходи щодо оптимізації харчового статусу пацієнтки.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: поясніть принцип роботи люксметра і продемонструйте вміння проведення вимірювань.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач

Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

**В.А.Сміянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БІЛЕТ № 21**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

Профілактичний медичний огляд балерин театру опери і балету віком 18-27 років виявив підвищену захворюваність (3-4 рази на рік) на гострі респіраторні захворювання, скарги на швидку втомлюваність під час репетицій, періодичне головокружіння, дратівливість, емоційну нестабільність, блідість шкіри та слизових оболонок, ламкість та поперечну смугастість нігтів, розрихлення та кровоточивість ясен.

Енерговитрати балерин становлять в середньому 3050 ккал/добу (IV гр. інтенсивності праці).

Обстеження харчування свідчить, що режим харчування п'ятиразове, нутрієнтний склад добового раціону: білків 96 г, в т.ч. тваринного походження - 50 г, жирів 86 г, в т.ч. рослинних - 45 г, вуглеводів 420 г, кальцію -1000 мг, фосфору – 900 мг, магнію – 250 мг, заліза – 12 мг, в т.ч. гемового – 0,3 мг, вітаміну С - 52 мг, В<sub>1</sub> - 1,8 мг, В<sub>2</sub> - 1,9 мг, В<sub>6</sub> - 1,8 мг, А - 1 мг, Е - 15 мг, Д - 3 мкг, фолієвої кислоти – 75 мкг.

В раціон харчування щоденно включені м'ясо (переважно куряче), сир, кисломолочні напої, овочі та фрукти переважно у вареному, запеченому, тушкованому вигляді; один-два рази на тиждень раціон включає рибу, морепродукти, свіжі овочі і фрукти.

- 1. Дайте гігієнічну оцінку раціону харчування.*
- 2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я жінки.*
- 3. Назвати нормативний документ, що регламентує фізіологічні потреби населення України в нутрієнтах.*
- 4. Обґрунтувати план гігієнічних заходів для попередження несприятливих змін у здоров'ї, надати рекомендації щодо корекції фактичний раціону харчування.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: поясніть принцип роботи люксметра і продемонструйте вміння проведення вимірювань.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології. імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 22**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

До лікаря-терапевта звернувся чоловік, 56 років, зі скаргами на знервованість, стомлюваність, періодичні головні болі, які стають дедалі частішими, тиснення у скронях і потилиці, біль в області серця, задишку, серцебиття, важкість і оніміння у ногах при фізичному навантаженні, спрагу.

На момент обстеження, відчуття болю і тиснення пацієнт не відмічає. Пацієнт працює головним бухгалтером великого виробничого підприємства. Режим роботи 10-12 годинний, напружений.

Харчування нерегулярне, вранці та вдень вживає каву та бутерброди, основну їжу споживає у вечері. Віддає перевагу жирним м'ясним стравам, копченим виробам, щоденно вживає яйця, твердий сир, картоплю, любить солодоші та здобу.

При обстеженні встановлено: артеріальний тиск 160/90, частота серцевих скорочень у спокої 79 уд/хв, маса тіла 99 кг, зріст 178 см, об'єм талії (ОТ) – 103 см, об'єм стегон (ОС) – 100 см.

Результати лабораторних досліджень крові:

ХС (холестерин) загальний – 7,20 ммоль/л

ХС ЛПНЩ – 6,50 ммоль/л

ХС ЛПВЩ – 0,7 ммоль/л

Тригліцериди – 1,8 ммоль/л

Глюкоза натще – 6,7 ммоль/л

**1. Розрахувати біомас-індекс, показник ОТ/ОС, оцінити харчовий статус пацієнта.**

**2. Визначити етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я пацієнта.**

**3. Прогнозувати наслідки їх впливу на стан здоров'я пацієнта.**

**4. Обґрунтувати профілактичні заходи щодо попередження несприятливих змін у стані здоров'я пацієнта.**

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: продемонструйте вміння визначення потужності еквівалентної дози гама-опромінення за допомогою портативного дозиметру та дайте гігієнічну оцінку отриманим результатам.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач

Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 23**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

До лікаря-дієтолога звернулася жінка, 42 років, зі скаргами на підвищену нервову збудженість, роздратованість, порушення сну, зниження пам'яті, концентрації уваги, працездатності, періодичні болі в ногах, швидко стомлюваність під час ходіння, хворобливі відчуття в литкових м'язах, відчуття попечення шкіри, „повзання мурашок”, зниження апетиту. За останні 2 місяці жінка втратила 5 кг ваги, звертає увагу на лабільність стулу (проноси чергуються з закрепамми).

Пацієнтка була направлена на консультацію, де за допомогою комп'ютерного аналізу її типового добового раціону харчування виявлено такий вміст основних нутрієнтів: білків - 78 г, жирів - 64 г, вуглеводів – 314 г, кальцію - 800 мг, фосфору – 700 мг, магнію – 450 мг, калію – 4000 мг, заліза – 15 мг, вітамінів: С - 60 мг, В<sub>1</sub> - 0,1мг, В<sub>2</sub> - 1,2 мг, В<sub>6</sub> - 1,3 мг, А - 0,9 мг, Е - 14 мг, Д - 2,9 мкг.

*1. Встановити наявність дефіциту нутрієнтів і вказати, які додаткові методи обстежень та лабораторні дані можуть його підтвердити.*

*2. Зробити прогноз наслідків тривалої дії етіологічних факторів або/та факторів ризику на стан здоров'я жінки.*

*3. Вказати фізіологічну потребу в нутрієнтах на підставі нормативного документу та основні харчові джерела надходження їх в організм людини.*

*4. Обґрунтувати та розробити план заходів по профілактиці даного дефіциту нутрієнтів.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: продемонструйте вміння визначення потужності еквівалентної дози гама-опромінення за допомогою портативного дозиметру та дайте гігієнічну оцінку отриманим результатам.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач

Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

В.о. директора медичного інституту

В.А.Сміянов

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БІЛЕТ № 24**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

В місті Д. стічні води від споруд міської каналізаційної мережі, хімічних підприємств та поверхневий (дощовий) стік з території міста скидаються в річку С. Нижче за течією розташоване дачне містечко із зоною відпочинку та міським пляжем. При відборі проб води з річки С. у контрольному створі (на 1 км вище міського пляжу) отримані такі результати:

Показник якості води	Вище пляжу	Нормативні значення показників у воді водойми	Клас небезпеки та лімітуючий показник шкідливості речовини
Кисень розчинний	4,3 мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	Не < 4,0	-
БПКповне	5,2 мг/дм <sup>3</sup>	За СанПіН 4630-88	-
ХПК	19,2 мг/дм <sup>3</sup>	- " -	-
Збудники кишкових інфекцій	Не виявлено	- " -	-
Індекс ЛКП	19 000	- " -	-
Колі-фаги	130 БУО	- " -	-
Ацетон	0,4 мг/дм <sup>3</sup>	0,7 мг/дм <sup>3</sup>	3 (орг.)
Фреон-12	13,0 мг/дм <sup>3</sup>	10,0 мг/дм <sup>3</sup>	2 (с/т)
Метанол	3,6 мг/дм <sup>3</sup>	3,0 мг/дм <sup>3</sup>	2 (с/т)

1. Дайте гігієнічну оцінку води водойми та складіть гігієнічний висновок за результатами лабораторних досліджень.
2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я населення, що користується водою даної водойми.
3. Оберіть необхідну нормативну документацію для гігієнічної оцінки ситуації.
4. Запропонуйте план необхідних гігієнічних заходів для попередження шкідливого впливу забруднення води водойми на здоров'я населення.

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ:** поясніть принцип роботи кататермометру і продемонструйте вміння роботи з ним.

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології. імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач

Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**  
**В.А.Сміянов**  
 « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БІЛЕТ № 25**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

У місті М. стічні води від споруд міської каналізаційної мережі, металургійного комбінату та поверхневий (дощовий) стік з території міста скидаються у річку А. Нижче за течією розташоване село Б. із зоною відпочинку та водно-спортивною базою. При відборі проб води річки А. у контрольному створі на 1 км вище села Б. отримані такі результати:

Показник якості води	Вище села Б.	Нормативні значення показників у воді водойми	Клас небезпеки та лімітуючий показник шкідливості речовини
Плаваючі домішки	Піна	За СанПіН 4630-88	-
Забарвленість (кольоровість)	У стовпчику 13 см	- " -	-
Температура	23 °С	- " -	-
Водневий показник (рН)	6,2	- " -	-
Збудники кишков. інфекцій	Не виявлено	- " -	-
Індекс лактозопозитивних кишкових паличок (ЛКП)	12 000	- " -	-
Колі-фаги	95 БУО	- " -	-
Життєздатні яйця гельмінтів, цисти	0 в дм <sup>3</sup>	- " -	-
Залізо	0,35 мг/дм <sup>3</sup>	0,3 мг/дм <sup>3</sup>	3 (орг.)
Марганець	0,19 мг/дм <sup>3</sup>	0,1 мг/дм <sup>3</sup>	3 (орг.)
Формальдегід	0,08 мг/дм <sup>3</sup>	0,05 мг/дм <sup>3</sup>	2 (с/т)
Свинець	0,04 мг/дм <sup>3</sup>	0,03 мг/дм <sup>3</sup>	2 (с/т)

1. Дайте гігієнічну оцінку води водойми та складіть гігієнічний висновок за результатами лабораторних досліджень.
2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я населення, що користується водою даної водойми.
3. Оберіть необхідну нормативну документацію для гігієнічної оцінки ситуації.
4. Запропонуйте план необхідних гігієнічних заходів для попередження шкідливого впливу забрудненої води водойми на здоров'я населення.

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ:** *викладіть методику вимірювання швидкості руху повітря в приміщенні.*

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**  
**В.А.Сміянов**  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 26**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

При санітарному обстеженні акушерського відділення районної лікарні лікарем районної санепідстанції з комунальної гігієни було встановлено наступне: акушерське відділення розташовано на території земельної ділянки лікарні у пристосованій одноповерховій будівлі. В'їзд до відділення сумісний з в'їздом до інших лікувальних корпусів. Ділянка лікарні має садово-паркову зону, якою також користуються породіллі. Акушерське відділення на 22 ліжка складається з пологового та післяпологового фізіологічних відділень та обсерваційного пологового та післяпологового відділень. Для персоналу передбачено санітарний пропускник з душовою кабіною окремо для фізіологічного та обсерваційного відділень. Обсерваційне та фізіологічне відділення мають спільний вхід. Провітрювання палат здійснюється за графіком 3 рази на добу. Якість повітря пологових палат контролюється згідно з графіком 1 раз на рік. Режим вологого прибирання родових палат з застосуванням дезінфікуючих розчинів – 1 раз на добу. Генеральне прибирання – 1 раз на місяць. Опромінення приміщень бактерицидними лампами проводиться щоденно. Заміна білизни породіль здійснюється один раз на тиждень, підкладних – за необхідністю. Білизну для акушерського стаціонару перуть у лікарняній пральні у окремій пральній машині. Під час проведення контролю якості повітря у приміщеннях обсерваційного відділення встановлено наступне:

Приміщення	Час виміру	Кількість колоній-утворюючих одиниць (КУО/м <sup>3</sup> )	Кількість золотистого стафілококу (клітин/м <sup>3</sup> )
1. Пологова зала обсерваційного відділення	Під час роботи	2500	21
2. Дитяча палата обсерваційного відділення	Протягом доби	1470	17

- 1. Дайте гігієнічну оцінку ситуації та складіть гігієнічний висновок за результатами санітарного обстеження та лабораторних досліджень повітря у приміщеннях акушерського відділення.*
- 2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я жінок та немовлят.*
- 3. Оберіть необхідну нормативну документацію для гігієнічної оцінки ситуації.*
- 4. Запропонуйте план необхідних гігієнічних та оздоровчо-профілактичних заходів щодо виправлення виявлених порушень.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ:** *проведіть необхідні дослідження та розрахуйте КПО у навчальній аудиторії, дайте гігієнічну оцінку отриманому результату.*

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г. Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**  
**В.А.Сміянов**  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БІЛЕТ № 27**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

При поточному санітарному обстеженні санітарного стану приміщень, обладнання та інвентарю хірургічного відділення районної лікарні було встановлено; що хірургічне відділення розташоване у окремому двоповерховому корпусі. На першому поверсі розміщено секцію для септичних хворих, на другому – асептичну секцію. Операційний блок знаходиться на першому поверсі у окремому прибудованому приміщенні. Операційний блок складається з двох відсіків – для асептичних та септичних хворих. Потоки хворих та медичного персоналу розділені. Площа кожної операційної 40 м<sup>2</sup>, висота стелі – 2,7 м. Кімната для зберігання та приготування дезінфікуючих розчинів (хлорного вапна, хлораміну) знаходиться у підвальному приміщенні корпусу та має окремий вхід. Режим прибирання приміщень хірургічного відділення – щоденний, з застосуванням мильно-содових розчинів. Графіком передбачено генеральне вологе прибирання приміщень палатних секцій та операційного блоку один раз на місяць. Близна від післяопераційних хворих замінюється у разі необхідності та зберігається разом з іншою брудною білизною у коморі для прибирального інвентарю, та один раз на добу передається до пральні. В день, коли проводяться операційні втручання зранку приміщення операційних опромінюються ультрафіолетовими бактерицидними лампами потужністю 100 Вт. Бактеріальний стан повітря у окремих приміщеннях відділення під час перевірки був таким:

Приміщення	Час виміру	Кількість колоній утворюючих одиниць (КУО/м <sup>3</sup> )	Кількість золотистого стафілококу (клітин/м <sup>3</sup> )
1. Операційна	До операції	200	3
	Під час операції	700	17
	Після операції	980	100
2. Перев'язочна	До роботи	300	2
	Під час роботи	600	15
3. Післяопераційна палата	Вдень	1500	12

- 1. Дайте гігієнічну оцінку ситуації та складіть гігієнічний висновок за результатами санітарного обстеження та лабораторних досліджень повітря у приміщеннях хірургічного корпусу.*
- 2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я госпіталізованих хворих та персоналу.*
- 3. Оберіть необхідну нормативну документацію для гігієнічної оцінки ситуації.*
- 4. Запропонуйте план необхідних гігієнічних заходів щодо виправлення виявлених порушень.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: продемонструйте визначення відносної вологості повітря, дайте гігієнічну оцінку отриманому результату.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології. імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

**В.А.Сміянов**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БІЛЕТ № 28**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

При здійсненні поточного санітарного нагляду за централізованим господарсько-питним водопостачанням у місті В. помічником санітарного лікаря були відібрані проби води на станції очистки (у точці перед надходженням води у водорозподільчу мережу). Контроль якості здійснювався за наведеним переліком. При виконанні лабораторних досліджень отримані такі результати:

Досліджуваний показник	Результат дослідження
1. Показники епідемічної безпеки:	
- загальне мікробне число (ЗМЧ) в 1 см <sup>3</sup>	170
- індекс БГКП в 1 дм <sup>3</sup>	9
2. Показники хімічного складу:	
- рН	6,7
- окиснюваність (КМпО <sub>4</sub> ), мг/дм <sup>3</sup>	4,5
- нітрати, мг/дм <sup>3</sup>	20,0
- залізо, мг/дм <sup>3</sup>	0,2
- хлор активний залишковий, мг/дм <sup>3</sup>	0,4
- хлороформ, мг/дм <sup>3</sup>	0,08
- дібромхлорметан, мг/дм <sup>3</sup>	0,02
3. Показники органолептичної якості:	
- кольоровість, град.	20
- каламутність, НОК	0,7
- присмак, ПР	2
- запах, ПР	2

- 1. Дайте гігієнічну оцінку якості води та складіть гігієнічний висновок за результатами лабораторних досліджень питної води перед надходженням до водорозподільчої мережі.*
- 2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я населення якості питної води.*
- 3. Оберіть необхідну нормативну документацію для гігієнічної оцінки ситуації.*
- 4. Запропонуйте план необхідних гігієнічних заходів щодо забезпечення населення якісною питною водою.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ:** *дайте гігієнічну оцінку шкільної парти.*

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач

Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

**В.А.Сміянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БІЛЕТ № 29**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

При здійсненні поточного державного санітарно-епідеміологічного нагляду за централізованим господарсько-питним водопостачанням у місті С. помічником санітарного лікаря були відібрані проби води на станції водопідготовки з резервуарів чистої води. Джерелом водопостачання в місті служить річка Д., яка в межах водозабору за показниками якості води відноситься до II класу поверхневих вододжерел. На інших ділянках річки – вище та нижче за течією, розташовані різноманітні промислові підприємства, зони відпочинку і таке інше. Контроль якості здійснювався за наведеним переліком показників. При виконанні лабораторних досліджень отримані такі результати:

Досліджуваний показник	Результат дослідження
Показники епідемічної безпеки:	
- загальне мікробне число (ЗМЧ) в 1 см <sup>3</sup>	90
- індекс БГКП в 1 дм <sup>3</sup>	3
Показники хімічного складу:	
- рН	6,0
- окислюваність (KMnO <sub>4</sub> ), мг/дм <sup>3</sup>	6,3
- нітрати, мг/дм <sup>3</sup>	80,0
- залізо, мг/дм <sup>3</sup>	0,1
- хлор активний залишковий, мг/дм <sup>3</sup>	0,3
- хлороформ, мг/дм <sup>3</sup>	0,08
- дібромхлорметан, мг/дм <sup>3</sup>	0,02
Показники органолептичної якості:	
- кольоровість, град.	20
- каламутність, НОК	0,7
- присмак, ПР	3
- запах, ПР	3 (не визначеного характеру)

- 1. Дайте гігієнічну оцінку та складіть гігієнічний висновок за результатами лабораторних досліджень питної води з резервуарів чистої води.*
- 2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я населення, пов'язані з якістю питної води.*
- 3. Оберіть необхідну нормативну документацію для гігієнічної оцінки ситуації.*
- 4. Запропонуйте план необхідних гігієнічних заходів щодо забезпечення населення якісною питною водою.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: продемонструйте вміння визначення якості молока за допомогою приладу «Екомілк».**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г. Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

**В.А.Сміянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БІЛЕТ № 30**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

При дослідженні проби питної води, що була відібрана помічником санітарного лікаря з водорозподільної мережі міста Д., виявлено відхилення її якості за мікробіологічними показниками: колі-індекс становив 12 колоній утворюючих одиниць (КУО) в 1 дм<sup>3</sup>, ЗМЧ – 300 клітин в 1 см<sup>3</sup>. Очисні споруди водопроводу міста збудовані за типовою схемою, яка включає споруди для освітлення, знебарвлення та знезаражування питної води. Джерелом водопостачання у місті служить річка К., яка в межах водозабору за показниками якості води відноситься до III класу поверхневих вододжерел. При виконанні лабораторних досліджень отримані такі результати:

Досліджуваний показник	Результат дослідження
Показники епідемічної безпеки:	
- загальне мікробне число (ЗМЧ) в 1 см <sup>3</sup>	300
- індекс БГКП в 1 дм <sup>3</sup>	7
- фекальні (термостабільні) колі-форми в 100 см <sup>3</sup>	6
- патогенні мікроорганізми в 1 дм <sup>3</sup>	2
- кишкові патогенні найпростіші у 25 дм <sup>3</sup>	0
Показники органолептичної якості:	
- каламутність, НОК	1,3

1. *Дайте гігієнічну оцінку ситуації та складіть гігієнічний висновок за результатами лабораторних досліджень питної води з водорозподільної мережі.*
2. *Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я населення, пов'язані з якістю питної води.*
3. *Оберіть необхідну нормативну документацію для гігієнічної оцінки ситуації.*
4. *Запропонуйте план необхідних гігієнічних заходів щодо забезпечення населення якісною питною водою.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ:** продемонструйте методику використання і оцінки тесту Керна – Ірасика.

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології  
Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

**В.А.Сміянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БІЛЕТ № 31**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

На розгляд до комунального відділення СЕС міста Н. надійшов проект організації централізованого господарсько-питного водопостачання з поверхневого вододжерела – річки К. У складі проекту наведені дані щодо якості води поверхневого вододжерела за даними трирічних спостережень (всього виконано 36 досліджень). Показники якості води наведені нижче:

Показник якості	Значення
Каламутність, мг/дм <sup>3</sup>	1200
Кольоровість, градуси	150
Запах при 20 та 60 <sup>0</sup> С, бали	3
Водневий показник (рН)	7,5
Залізо, мг/дм <sup>3</sup>	1,5
Фтор, мг/дм <sup>3</sup>	0,1
Фітопланктон, мг/дм <sup>3</sup>	45
Окиснюваність перманганатна, мг О <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	10
БПК повне, мг О <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	5,5
Кількість лактозопозитивних кишкових паличок (ЛКП) в 1 дм <sup>3</sup>	10000

- 1. Дайте гігієнічну оцінку якості води та складіть гігієнічний висновок про клас вододжерела за результатами лабораторних досліджень води.*
- 2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я населення, що обумовлені якістю води джерела водопостачання.*
- 3. Оберіть необхідну нормативну документацію для гігієнічної оцінки води вододжерела.*
- 4. Запропонуйте систему очистки води вододжерела для забезпечення населення якісною питною водою.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: виконайте відбір проб повітря робочої зони на вміст пилу, наведіть методику приведення відібраного об'єму проби повітря до нормальних умов.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач

Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 32**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

Протягом 8 днів – з 15 по 22 квітня 2011 р. над м. Суми панував малорухливий антициклон, який зумовив стійку без опадів погоду. Метеорологічні показники о 13<sup>00</sup> 22 квітня:

- атмосферний тиск – 760 мм рт.ст. (1013 гПа);
- добовий перепад атмосферного тиску – 4 мм рт.ст. (5 гПа);
- температура повітря – (+12°C);
- добовий перепад температури повітря – (+3°C);
- відносна вологість повітря - 70%;
- швидкість руху повітря – 3 м/с.

Згідно прогнозу Українського бюро погоди 23 квітня погода різко зміниться у зв'язку з наближенням циклону з холодним фронтом. О 13<sup>00</sup> 23 квітня очікується хмарна погода з такими метеорологічними показниками:

- атмосферний тиск – 745 мм рт.ст. (993 гПа);
- температура повітря – (+6°C);
- відносна вологість – 100%;
- швидкість руху повітря – 10 м/с.

- 1. Який тип погоди згідно медичної класифікації спостерігається 22 квітня і який очікується 23 квітня?**
- 2. Визначте групи метеозалежних осіб для даного типу погоди.**
- 3. Назвіть термін проведення профілактики серцево-судинних захворювань у населення Сумської області (наприклад профілактики інфаркту міокарду), а також конкретні види профілактичних заходів.**
- 4. Оберіть необхідну інформацію для гігієнічної оцінки ситуації.**

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: виконайте вимірювання параметрів мікроклімату в аудиторії та дайте оцінку отриманим результатам.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології. імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач

Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

**В.А.Сміянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БІЛЕТ № 33**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

На розгляд до відділення комунальної гігієни СЕС міста Н. надійшов проект організації централізованого господарсько-питного водопостачання з підземного міжпластового безнапірного водовміщуючого горизонту глибиною 80 м. У складі проекту наведені дані щодо якості води підземного вододжерела за даними трирічних спостережень (всього виконано 36 досліджень). Показники якості води наведені нижче:

Показник якості	Значення
Каламутність, мг/дм <sup>3</sup>	0,4
Кольоровість, градуси	13
Водневий показник (рН)	6,8
Залізо, мг/дм <sup>3</sup>	0,2
Марганець, мг/дм <sup>3</sup>	0,1
Сірководень, мг/дм <sup>3</sup>	9,8
Фтор, мг/дм <sup>3</sup>	1,5
Окиснюваність перманганатна, мг О <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	0,4
Свинець, мг/дм <sup>3</sup>	0,01
Селен, мг/дм <sup>3</sup>	0,003
Загальна жорсткість, мг-екв./дм <sup>3</sup>	6,0
Сульфати, мг/дм <sup>3</sup>	400,0
Сухий залишок, мг/дм <sup>3</sup>	900,0
Хлориди, мг/дм <sup>3</sup>	180,0
Число бактерій групи кишкової палички (БГКП) в 1 дм <sup>3</sup>	1

- 1. Дайте гігієнічну оцінку якості води та складіть гігієнічний висновок про клас вододжерела за результатами лабораторних досліджень води.*
- 2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я населення, що обумовлені якістю води джерела водопостачання.*
- 3. Оберіть необхідну нормативну документацію для гігієнічної оцінки води вододжерела.*
- 4. Запропонуйте систему очистки води вододжерела для забезпечення населення якісною питною водою.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ:** продемонструйте вміння визначення основних соматометричних показників при оцінці фізичного розвитку підлітка.

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач

Д.м.н., проф..

А.Г. Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 34**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

У селищі міського типу Н. населення користується питною водою з колодязів, що наповнюються водою з ґрунтового водовміщуючого горизонту глибиною 15 м. У адміністративному центрі селища є громадський колодязь, яким користуються мешканці прилеглих вулиць (всього 45 осіб). Колодязь шахтного типу, з дерев'яним зрубом. Зовні на зрубі влаштована кришка з люком та навіс. Воду дістають коловоротом за допомогою відра. Територія навкруги колодязя оздоблена глиняним замком глибиною 2 м та шириною 1 м. Огорожі немає. Глибина шахти колодязя – 16 м. Зруб має форму квадрату із довжиною стінки 1 м. Висота стояння води в колодязі при максимальному наповненні – 1,0 м. При санітарному обстеженні колодязя встановлено, що він знаходиться в незадовільному технічному стані: внутрішні стінки зрубу мають пошкодження, люк кришки та навіс з численними шпаринами, відсутня частина скоб для спуску всередину. Останній ремонт проводився 5 років тому. Лабораторні дослідження проби води з колодязя дали наступні результати:

Показник якості води	Значення
1. Прозорість, см (за шрифтом Снеллена)	32
2. Кольоровість, градуси	
3. Запах, бали	35
4. Присмак, бали	4 (деревини)
5. Нітрати, мг/дм <sup>3</sup>	3 (гіркуватий)
6. Кількість бактерій групи кишкових паличок, дм <sup>3</sup>	22,5
	15

- 1. Дайте гігієнічну оцінку води та складіть гігієнічний висновок за результатами лабораторних досліджень води колодязя.*
- 2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я населення, пов'язані з якістю води колодязя.*
- 3. Оберіть необхідну нормативну документацію для гігієнічної оцінки ситуації.*
- 4. Запропонуйте план необхідних гігієнічних заходів щодо забезпечення населення якісною питною водою.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: визначте рівень шуму у приміщенні від внутрішніх джерел за допомогою приладу Шум -1М.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології. імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач

Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

**В.А.Сміянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БІЛЕТ № 35**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

Середньоарифметичні значення *максимальних* концентрацій забруднювачів в атмосферному повітрі житлової забудови в зоні впливу викидів цементного заводу в м. Дніпродзержинську за 12 місяців спостереження на стаціонарному посту складають:

Речовини	Концентрації в атмосферному повітрі, мг/м <sup>3</sup>
Пил неорганічний ( з вмістом SiO <sub>2</sub> < 20%)	0,66
Ангідрид сірчистий	0,64
Вуглецю оксид	5,4
Азоту двоокис	0,09
Формальдегід	0,04
Сірководень	0,013
Фенол	0,016
Марганцю двоокис	0,02

- 1. Дайте гігієнічну оцінку та складіть гігієнічний висновок за результатами лабораторних досліджень атмосферного повітря.*
- 2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я населення якості атмосферного повітря.*
- 3. Оберіть необхідну нормативну документацію для гігієнічної оцінки ситуації.*
- 4. Запропонуйте план необхідних гігієнічних заходів щодо поліпшення стану атмосферного повітря міста.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: продемонструйте вміння визначення якості молока за допомогою приладу «Екомілк».**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач

Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**  
\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 36**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

В польових умовах з метою вибору джерела водопостачання для особистого складу воїнського підрозділу, начальники інженерної, хімічної та медичної служб виділили своїх представників до складу розвідгрупи, якій був указаний район розвідки.

Під час санітарної розвідки можливого джерела водопостачання (річка Біленька), представник медичної служби провів такі дії:

- зібрав відповідні данні і дав санітарно-топографічну, санітарно-технічну та санітарно-епідеміологічну характеристику джерела поверхневого водопостачання (річка Біленька);
- за допомогою польового набору визначив органолептичні та хімічні показники води, відібрав батометром проби води для їх повного фізико-хімічного та бактеріологічного аналізу;
- дав висновки щодо можливості використання води річки Біленька.

Після проведення розвідки складено донесення у вигляді *картки джерела водопостачання*:

Джерело водопостачання	Характеристика потужності вододжерела	Гігієнічні характеристики джерела водопостачання	Висновки
Річка Біленька (3000 м вище моста, в районі випасу скота та свиноферми)	Дебіт 2 м <sup>3</sup> /с	- вода каламутна, жовтого кольору має досить сильний “рибний” запах (4 бала); - рН=5,5; - NH <sub>3</sub> =0,4 мг/дм <sup>3</sup> ; - нітрити=0,006 мг/дм <sup>3</sup> ; - окиснюваність = більше 6 мг/дм <sup>3</sup> .	Вода може бути використана для пиття лише після освітлення (коагуляції) та знезараження за методом Драчова (звичайними дозами хлорного вапна)

**1. Дайте оцінку:**

- повноті дій представника медичної служби в період санітарної розвідки;
- ступеню забруднення річної води, можливих джерел такого забруднення;
- аргументації висновків щодо поліпшення якості води.

**2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я особистого складу військового підрозділу.**

**3. Оберіть нормативний документ для гігієнічної оцінки ситуації.**

**4. Обґрунтуйте комплекс заходів щодо поліпшення якості води.**

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: продемонструйте вміння визначити швидкість руху повітря у приміщенні за допомогою кататермометру.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ**  
**СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 37**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

При санітарному обстеженні районної лікарні лікарем з комунальної гігієни районної СЕС було встановлено, що: на території лікарні виділені окремі функціональні зони: лікувального корпусу для соматичних хворих, лікувального інфекційного корпусу, садово-паркова, господарська та зона патологоанатомічного відділення. Акушерське відділення розміщується на території земельної ділянки лікарні у пристосованій одноповерховій будівлі. В'їзд до всіх лікувальних корпусів спільний. Садово-парковою ділянкою лікарні користуються соматичні хворі та породілі. Рівень інтенсивності шуму на території лікувальних корпусів, що межують з автомагістраллю, в нічний час становить 45 дБА, вдень – 55 дБА.

- 1. Дайте гігієнічну оцінку та складіть гігієнічний висновок за результатами санітарного обстеження лікарняної ділянки і даних інструментальних досліджень.*
- 2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я пацієнтів лікарні.*
- 3. Оберіть необхідну нормативну документацію для гігієнічної оцінки ситуації.*
- 4. Запропонуйте план необхідних гігієнічних заходів для попередження шкідливого впливу несприятливих факторів на госпіталізованих хворих.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: наведіть методику гігієнічної експертизи дитячих іграшок.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології  
Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

В.А.Сміянов

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БІЛЕТ № 38**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

До відділення комунальної гігієни районної СЕС надійшов лист від адміністрації середньої школи про те, що через територію спортивного майданчика школи місцевим комунальним підприємством періодично здійснюється вивіз сміття від житлових будинків, що розташовані поблизу. Крім того через брак спеціального автотранспорту та відсутність достатньої кількості контейнерів для збирання сміття від житлових будинків, на території шкільної ділянки утворюються стихійні звалища побутового сміття та харчових відходів. При санітарному обстеженні території школи були відібрані проби ґрунту та за їх лабораторними дослідженнями отримані такі результати:

1. Санітарно-хімічні показники:	
- азот органічний, мг/100 г	210
- азот ґрунтовий білковий, мг/100 г	154
2. Санітарно – бактеріологічні показники:	
- титр E.Coli	0,01
- титр Cl. Perfringens	0,01
3. Санітарно-гельмінтологічні показники:	
- кількість яєць гельмінтів у 1 кг ґрунту	7
4. Санітарно-ентомологічні показники:	
- кількість личинок та лялечок мух на 0,25 м <sup>2</sup>	2

- 1. Дайте гігієнічну оцінку санітарного стану ґрунту та складіть гігієнічний висновок про епідемічну небезпеку ґрунту для населення.*
- 2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я учнів, пов'язані з санітарним станом ґрунту.*
- 3. Оберіть необхідну нормативну документацію.*
- 4. Запропонуйте план необхідних гігієнічних заходів для попередження шкідливого впливу забруднення ґрунту на здоров'я населення.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: продемонструйте вміння визначати щільність набору тексту при гігієнічній експертизі підручників.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач

Д.м.н., проф..

А.Г. Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 39**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

Для водопостачання особистого складу військових підрозділів у польових умовах з використовується озеро, на березі якого розташували ПВП (пункт водопостачання). Для доставки води у військові підрозділи використовуються табельні засоби, зокрема АВЦ – 28 (автоцистерна для води на 2800 л), а також РДВ – 5000 (резервуари для води на 5000 л), в яких забезпечується обробка, та зберігання води. На випадок екстремальної ситуації на ПВП відсутні табельні засоби для комплексного очищення води (ТУФ, МАФС) і тому очищення проводиться силами особистого складу підрозділів безпосередньо в РДВ-5000.

Фізико-хімічна характеристика води: вода каламутна, з високою кольоровістю, запахом 4 бала (“рибний”), азоту амонію ( $\text{NH}_3$ ) – 0,4 мг/дм; азоту нітритів – 0,02 мг/дм<sup>3</sup>, окиснюваність – більше 6 мг  $\text{O}_2$ / дм<sup>3</sup>.

Очищення води проведено засобами для коагуляції (хімічний метод освітлення) та знезараження – хлорування нормальними дозами хлору (25% хлорне вапно, з розрахунку 20 г/м<sup>3</sup>).

- 1. Дайте гігієнічну оцінку ситуації та складіть висновок щодо правильності обраної тактики очищення води. Назвіть більш доцільну методіку знезараження води, охарактеризуйте їх.*
- 2. Назвіть етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я особистого складу військових підрозділів в даних умовах.*
- 3. Продемонструйте вміння користування розрахунковими даними (відповідно таблиці) у разі неможливості проведення перехлорування за звичайною методикою під час екстремальної ситуації.*
- 4. Назвіть недоліки знезараження води засобом перехлорування та прокоментуйте “фактор виправданого ризику”, який покладено в основу нормування показників питної води у польових умовах.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ:** *продемонструйте методіку оцінки готовності дітей до навчання у школі.*

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології  
Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**  
\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 40**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

У райцентрі Н. виникла потреба у відновленні дитячого садка-ясел, який не експлуатувався протягом чотирьох років. За цей час на території садка виник смітник побутових відходів, який було прибрано за декілька тижнів до обстеження території лікарем СЕС та відбору проб ґрунту. Дані лабораторних досліджень ґрунту з території дитячого садка наведені нижче:

1. Санітарно-хімічні показники:	
- азот органічний, мг/100 г	120
- азот ґрунтовий білковий, мг/100 г	100
2. Санітарно – бактеріологічні показники:	
- титр Coli	0,001
- титр Cl. Perfringens	0,1
3. Санітарно-гельмінтологічний показник:	
- кількість яєць гельмінтів у 1 кг ґрунту	17
4. Санітарно-ентомологічний показник:	
- кількість личинок та лялечок мух на 0,25 м <sup>2</sup>	24

- 1. Дайте гігієнічну оцінку санітарного стану ґрунту та складіть гігієнічний висновок про епідемічну небезпеку ґрунту.*
- 2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я дітей.*
- 3. Оберіть необхідну нормативну документацію.*
- 4. Запропонуйте план необхідних гігієнічних заходів для попередження шкідливого впливу ґрунту на здоров'я дітей.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: продемонструйте вміння визначати рівень шуму у приміщенні від зовнішніх джерел за допомогою приладу Шум - ІМ.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології  
Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко



**СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 41**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

Санітарним лікарем проведено санітарне обстеження квартири у багатоповерховому будинку та виконані інструментальні дослідження факторів житла. Встановлено, що будинок споруджено за індивідуальним проектом. Досліджувана квартира, де мешкає родина з 4-х осіб, розташована на першому поверсі та має дві житлові кімнати, загальна площа яких складає 32 м<sup>2</sup> (вітальня площею 18 м<sup>2</sup> та спальня площею 14 м<sup>2</sup>). Загальна площа квартири складає 46 м<sup>2</sup>. Допоміжні приміщення квартири: кухня-їдальня площею 12 м<sup>2</sup>, ванна та туалетна кімнати, вбудовані шафи. Висота стелі квартири – 2,7 м<sup>2</sup>. Вікна житлових кімнат орієнтовані на захід. Коефіцієнт природного освітлення кімнат складає 1,5 %. Опалення централізоване водяне з використанням чавунних радіаторів. Температура повітря в приміщеннях під час дослідження (місяць лютий) становила 18 °С, відносна вологість – 72 %, швидкість руху повітря – 0,1 м/с, температура зовнішньої стіни в житлових кімнатах – 14 °С. Вентиляція приміщень – природна, через віконні фрамуги. На кухні, у ванній та туалетній кімнаті передбачено витяжні вентиляційні канали, але їх отвори забрано декоративними накладками. Концентрація вуглекислого газу на кухні при користуванні газовою плитою складає 0,5%.

- 1. Дайте гігієнічну оцінку умов проживання у квартирі та складіть гігієнічний висновок за результатами санітарного обстеження та інструментальних досліджень.*
- 2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я мешканців квартири.*
- 3. Оберіть необхідну нормативну документацію.*
- 4. Запропонуйте план необхідних гігієнічних заходів для попередження шкідливого впливу умов проживання на здоров'я мешканців.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: продемонструйте вміння визначати щільність набору тексту при гігієнічній експертизі підручників.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології  
Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ**  
**СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 42**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

Санітарним лікарем проведено обстеження квартири багатоповерхового будинку та виконані інструментальні дослідження факторів житла. Встановлено, що будинок споруджено за індивідуальним проектом. Внутрішнє планування квартир здійснювалось на замовлення кожної родини окремо. Обстежувана квартира, де мешкає родина з 5-х осіб, розташована на першому поверсі та має три житлові кімнати загальною площею 46 м<sup>2</sup>, кухню-їдальню площею 11 м<sup>2</sup>, коридор, ванну та туалетну кімнати. Висота стелі квартири – 2,8 м<sup>2</sup>. Опалення централізоване водяне з використанням чавунних радіаторів. Температура повітря у приміщеннях під час дослідження (місяць лютий) становила 26 °С, відносна вологість – 68 %, швидкість руху повітря – 0,01 м/с, температура зовнішньої стіни в житлових кімнатах – 23 °С. Вентиляція приміщень – природна, через віконні фрамуги. На кухні, у ванній та туалетній кімнаті передбачено витяжні вентиляційні канали, але їх отвори забрано декоративними накладками. Концентрація вуглекислого газу на кухні під час роботи газової плити та приготування їжі складає 0,4%. У повітрі житлових кімнат, де встановлено меблі та перегородки зі штучної деревини (ДСП), визначається формальдегід у концентрації (разовий вимір) 0,17 мг/м<sup>3</sup> та пил у концентрації 0,35 мг/дм<sup>3</sup>.

- 1. Дайте гігієнічну оцінку умов проживання у квартирі та складіть гігієнічний висновок за результатами санітарного обстеження та інструментальних досліджень.*
- 2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я мешканців квартири.*
- 3. Оберіть необхідну нормативну документацію.*
- 4. Запропонуйте план необхідних гігієнічних заходів для попередження шкідливого впливу умов проживання на здоров'я мешканців.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: визначте та оцініть коефіцієнт природного освітлення в екзаменаційній кімнаті.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. директора медичного інституту

В.А.Сміянов

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 р.

БІЛЕТ № 43

1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА

У палаті хірургічного відділення площею  $28 \text{ м}^2$  знаходиться 6 ліжок, розташованих у 2 ряди паралельно стіні з вікнами. Перший ряд ліжок встановлений на відстані 0,6 м до зовнішніх стін. Відстань між ліжками становить 0,7 м. Провітрювання палати природне, приплив через фрамугу, витяжка через вентиляційний канал у стіні.

Два вікна палати орієнтовані на схід, площа кожного вікна –  $2,8 \text{ м}^2$ .

Прибирання вологе вранці та ввечері, з використанням дезінфікуючих засобів.

Аналіз повітря хірургічних палат дав такі результати: вміст  $\text{CO}_2$  - 0,25%, загальне бактеріальне забруднення – 3600 мікроорганізмів у  $1 \text{ м}^3$  повітря, вміст патогенних стафілококів – 7 у  $1 \text{ м}^3$  повітря.

1. Дайте гігієнічну оцінку та складіть гігієнічний висновок за результатами санітарного обстеження.
2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я госпіталізованих хворих.
3. Оберіть необхідну нормативну документацію для гігієнічної оцінки ситуації.
4. Запропонуйте план необхідних гігієнічних заходів для попередження шкідливого впливу несприятливих умов в палаті на здоров'я хворих.

2 ЕТАП ІСПИТУ.

Стандартне вміння з ОКХ: визначте та оцініть світловий коефіцієнт в екзаменаційній кімнаті.

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач

Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**В.о. директора медичного інституту**  
\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 44**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

У гальванічному цеху у ваннах проводиться покриття деталей цинком і хромом методом електрохімічного осадження. Перед покриттям деталі піддаються очищенню від іржі й інших забруднень у ваннах знежирення за допомогою розчинів лугів і у ваннах травлення за допомогою розчину неорганічних кислот. Температура розчинів 70-80 °С. Ванни обладнані місцевою витяжною вентиляцією. Гальванік (жінка), що обслуговує лінію, піднімає деталі вагою до 10 кг, виконуючи динамічну роботу потужністю 29 Вт із переважною участю м'язів плечового пояса. При цьому жінка робить за зміну в середньому 318 нахилів тулуба на кут більше 30°.

Робота виконується в 2 зміни тривалістю 8 годин (без нічної) і вимагає зосередження уваги протягом 65% робочого часу.

При вимірюванні параметрів мікроклімату на робочих місцях встановлено, що взимку температура повітря становить 21,2°С, відносна вологість повітря - 82%, швидкість руху повітря - 0,45 м/с. Категорія роботи за ступенем важкості - II-б.

У повітрі робочої зони визначаються пари сірчаної кислоти в концентрації 1,6 мг/м<sup>3</sup>.

- 1. Зробіть гігієнічну оцінку ситуації й складіть гігієнічний висновок за результатами лабораторних та інструментальних досліджень.*
- 2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я працюючих.*
- 3. Перелічіть необхідні нормативні документи на підставі яких дається оцінка гігієнічної ситуації.*
- 4. Обґрунтуйте й складіть план гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: визначте вологість повітря в приміщенні та дайте гігієнічну оцінку отриманим результатам.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології  
Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г. Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

**В.А.Сміянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БІЛЕТ № 45**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

Вивчалися умови праці машиністів розливних кранів мартенівського цеху в теплий період року (температура зовнішнього повітря 23-25°C). Категорія роботи за ступенем важкості – II-а. Встановлено, що температура повітря в кабінах становить у середньому 39,6°C, відносна вологість – 45%, швидкість руху повітря – 0,25 м/с. Під час розливання металу інтенсивність теплового випромінювання на робочому місці машиніста – 850 Вт/м<sup>2</sup>. Температура внутрішніх поверхонь огорожень кабіни досягає 42-50°C.

На робітника на протязі зміни діє непостійний шум, рівень якого постійно змінюється в часі на величину більше 5 дБА. При дослідженні еквівалентний рівень шуму на робочому місці досягає 87 дБА.

При вимірюванні температури тіла машиністів у динаміці робочої зміни одержали наступні результати: до роботи - 36,0°C, перед розливкою - 36,8°C, під час розливання - 37,4°C, через 1 годину після розливання - 36,9°C, після закінчення роботи - 36,6°C.

- 1. Зробіть гігієнічну оцінку ситуації й складіть гігієнічний висновок за результатами лабораторних та інструментальних досліджень.*
- 2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я працюючих, поясніть зміну температури тіла під час роботи.*
- 3. Перелічіть необхідні нормативні документи, на підставі яких дається оцінка гігієнічної ситуації.*
- 4. Обґрунтуйте й складіть план гігієнічних і профілактично-оздоровчих заходів.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: продемонструйте вміння визначати щільність набору тексту у шкільному підручнику.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології. імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г. Дяченко

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. директора медичного інституту

В.А.Сміянов

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

БІЛЕТ № 46

1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА

Слюсар-ремонтник здійснює ремонт тракторів у майстерні сільськогосподарського підприємства. При цьому він періодично виконує динамічну роботу потужністю 65,4 Вт (перенесення деталей та комплектуючих обладнання). Максимальна величина вантажу, що піднімається й переміщується, досягає 32 кг. До 36 % часу слюсар перебуває у вимушеній робочій позі (на колінах, навприсідки, лежачи). Робота виконується в одну зміну й вимагає зосередження уваги протягом 78% робочого часу. Під час роботи пульс збільшується до 115 уд./хв. Витривалість м'язів рук до статичного зусилля знижується до кінця зміни на 30% від вихідного рівня.

При роботі на заточувальному верстаті слюсар піддається впливу переривчастого шуму. Шумове навантаження за зміну становить 86 дБА екв., максимальний рівень звуку сягає 98 дБА.

- 1. Зробіть гігієнічну оцінку умов праці та оформіть гігієнічний висновок.*
- 2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я працюючого.*
- 3. Перелічіть нормативні документи, необхідні для оцінки гігієнічної ситуації.*
- 4. Обґрунтуйте й складіть план гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів.*

2 ЕТАП ІСПИТУ.

**Стандартне вміння з ОКХ: поясніть принцип роботи люкметра і продемонструйте вміння проведення вимірювань.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач

Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

**В.А.Сміянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БІЛЕТ № 47**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

У виробництві азбесто-технічних виробів на змішувальній ділянці проводиться змішування в бункерах азбесту з бавовною. Над бункером розміщена місцева витяжна вентиляція у вигляді парасольки. Обстеження робочого місця показало наявність у повітрі робочої зони силікат-вмісного пилу в концентрації  $26 \text{ мг/м}^3$ , до складу якого входить до 40% азбесту. Технологічне устаткування генерує переривчастий шум, еквівалентний рівень якого досягає 93 дБА.

При медичному обстеженні, під час періодичного огляду, робітник П. (вік 40 років, стаж роботи на даній ділянці 12 років) пред'явив скарги на легку задишку при фізичному навантаженні. Перкуторно - без змін, при аускультатії - місцями послаблене дихання. Рентгенографічно виявлено дифузне посилення судинно-бронхіального малюнку легенів. При аудіометричному дослідженні виявлено зниження слухової чутливості на частоті 4000 Гц на 22 дБ.

- 1. Дайте гігієнічну оцінку умов праці та складіть гігієнічний висновок.*
- 2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я робітників, поясніть зміни в організмі обстеженого робітника.*
- 3. Перелічіть нормативні документи, необхідні для гігієнічної оцінки ситуації.*
- 4. Обґрунтуйте й складіть план гігієнічних заходів.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: продемонструйте вміння визначити основні антропометричні показники при оцінці фізичного розвитку дитини.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології  
Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
**В.о. директора медичного інституту**  
\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 48**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

Хірург проводить операцію на протязі чотирьох годин у літній період року. Операційна обладнана природною вентиляцією через витяжні вентиляційні канали. Температура повітря в приміщенні операційної 28°C, відносна вологість повітря - 78%, швидкість руху повітря - 0,05 м/с. Рівень енерговитрат у хірурга становить 235 Вт/годину.

Робоча поза хірурга під час операції: стоячи з нахилом тулуба більше 30° протягом 80% часу. Число об'єктів одночасного спостереження - до 8. Виконання операції вимагає зосередження уваги. Час зорово-моторної реакції до операції становив 0,319 с, після операції - 0,470 с.

- 1. Зробіть гігієнічну оцінку умов праці та складіть гігієнічний висновок.*
- 2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я хірурга.*
- 3. Перелічіть необхідні нормативні документи для оцінки умов праці.*
- 4. Обґрунтуйте й складіть план гігієнічних заходів.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: продемонструйте вміння відбору проб повітря для подальшого визначення концентрації пилу у повітрі робочої зони .**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології  
Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 49**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

У медико-санітарну частину суднобудівного заводу звернувся робітник, обрубник металевого литва. Робота його полягає в остаточному очищенні великогабаритних деталей за допомогою пневматичного рубального молотка вагою 8 кг. При обрубці литва на руки робітника діє локальна вібрація. Величина вібраційного навантаження за зміну (еквівалентно-коректований рівень віброшвидкості) досягає 120 дБ. Генерується також непостійний шум, еквівалентний рівень якого становить 103 дБА. Обрубник працює на заводі 10 років. Останні 2 роки його стали турбувати нічні болі в руках, помітне зниження сили, почуття оніміння в кистях, побіління пальців при охолодженні. Лікар медсанчастини, вислухавши скарги й проаналізувавши умови праці робітника, направив його у відділення профпатології для постановки діагнозу професійного захворювання.

- 1. Зробіть гігієнічну оцінку умов праці та складіть гігієнічний висновок.*
- 2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я робітників, попередній діагноз профзахворювання.*
- 3. Перелічіть необхідні документи для оцінки гігієнічної ситуації й організації розслідування випадку профзахворювання.*
- 4. Обґрунтуйте й складіть план гігієнічних заходів.*

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: опишіть методику визначення потужності еквівалентної дози гама-випромінювання за допомогою портативного дозиметру ДБГ-01 Н.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології, імунології та вірусології  
Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г. Дяченко

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

**В.о. директора медичного інституту**

\_\_\_\_\_ **В.А.Сміянов**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БІЛЕТ № 50**

**1 ЕТАП ІСПИТУ - СИТУАЦІЙНА ЗАДАЧА**

На заводі згідно наказу МОЗ України №246 проводилися періодичні медогляди. Робітники, що піддаються впливу свинцю, оглянуті комісією лікарів у складі: терапевт і невропатолог. Проведено аналіз крові й сечі на вміст свинцю.

У робітника В., апаратника (стаж роботи 4 роки) скарги на слабкість, дратівливість, поганий сон та апетит, пітливість. Об'єктивно: свинцева кайма, землистий колір обличчя. Аналіз крові: еритроцити –  $3 \cdot 10^{12}/л$ , ретикулоцити 15 %, СОЕ – 10 мм/год, аналіз сечі – свинець 0,1 мг/л.

Умови праці – у цеху виконується сухим способом дроблення, розмел і сортування свинцевого концентрату, що містить до 50-60% свинцю. Дробарки, інтегратори, млини негерметичні. Передача концентрату здійснюється за допомогою відкритого стрічкового транспортера, обладнаного місцевою витяжною вентиляцією. Концентрація сполук свинцю на робочих місцях досягає  $5,6 \text{ мг}/\text{м}^3$ , рівень шуму – 91 дБА. Із засобів індивідуального захисту робітники забезпечені респіраторами «Пелюсток», однак користуються ними нерегулярно.

- 1. Зробіть гігієнічну оцінку умов праці та складіть гігієнічний висновок.**
- 2. Визначте етіологічні фактори або/та фактори ризику для здоров'я робітників, попередній діагноз профзахворювання.**
- 3. Перелічіть необхідні нормативні документи для оцінки гігієнічної ситуації.**
- 4. Обґрунтуйте та складіть план гігієнічних заходів.**

**2 ЕТАП ІСПИТУ.**

**Стандартне вміння з ОКХ: прокоментуйте методика знезараження води в екстремальних умовах методом перехлорювання.**

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри гігієни та екології з курсом мікробіології. імунології та вірусології

Протокол № 9 від 19 березня 2013 року

В.О. Завідувача кафедри  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Укладач  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дяченко