

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 1**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

При диспансерном обследовании женщина (46 лет, бухгалтер) предъявила жалобы на повышенную утомляемость, чувство жажды, частый диурез.

При обследовании было установлено: рост женщины - 160 см, масса тела - 82 кг, объем талии - 90 см, объем бедер - 100 см, артериальное давление - 145/95 мм рт. ст., пульс в состоянии покоя - 74 удара в минуту.

При опросе женщины установлено, что режим питания 3-х разовый. В рацион питания почти ежедневно включаются мясо (преимущественно свинина), различные крупы, овощи (преимущественно картофель), два-три раза в неделю молоко и молочнокислые продукты. Редко в рацион включаются рыба, морепродукты, свежие фрукты и овощи. Предпочтение отдает жирным и сладким блюдам.

Результаты лабораторных исследований:

ХС (холестерин) общий - 5,5 ммоль/л

ХС ЛПНП - 3,4 ммоль/л

ХС ЛПВП - 0,8 ммоль/л

Триглицериды - 2,3 ммоль/л

Глюкоза натощак в плазме крови - 7,1 ммоль/л

На основании обследования врач поставил диагноз: сахарный диабет II типа.

*1. Дать гигиеническую оценку ситуации, рассчитать биомасс-индекс, индекс ОТ/ОС, оценить пищевой статус женщины.*

*2. Установить этиологические факторы или факторы риска для здоровья пациента.*

*3. Прогнозировать последствия влияния факторов риска на состояние здоровья пациента.*

*4. Разработать и обосновать конкретные профилактические мероприятия по оптимизации пищевого статуса пациентки.*

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА .**

Стандартный навык согласно ОКХ: методика отбора пробы воды из распределительной сети для санитарно-химического анализа.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель

Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 2**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Во время санитарного обследования условий проведения занятий физического воспитания в общеобразовательной школе получены следующие данные. На земельном участке выделены функциональные зоны: учебная, физкультурно-спортивная, отдыха, хозяйственная. Процент застройки земельного участка - 25%, площадь озеленения - 15%. Физкультурно-спортивная зона размещена рядом с учебной. Вокруг футбольного поля устроена дорожка длиной 100 м без специального покрытия. Площадки со спортивными снарядами и для игр с мячом размещены на расстоянии 20 м от окон учебных помещений, их ограждение требует ремонта, ямы для прыжков в длину и высоту заполнены песком без опилок. Твердое покрытие спортивных площадок нуждается в ремонте.

Физкультурно-спортивный зал расположен на 1 этаже в отдельном блоке школьного здания, оборудован 2 раздевалками с туалетами без душевых, имеет выход на земельный участок. Площадь спортивного зала - 540 м<sup>2</sup> (30x18 м), комнаты для оборудования - 18 м<sup>2</sup>.

- 1. Дать гигиеническую оценку мест проведения занятий по физическому воспитанию в школе.**
- 2. Установить этиологические факторы или факторы риска для здоровья школьников.**
- 3. Определить необходимую нормативную документацию для гигиенической оценки ситуации.**
- 4. Дать гигиенические рекомендации по улучшению условий проведения занятий по физическому воспитанию школьников.**

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: объясните принцип работы и укажите методику измерения скорости движения воздуха с помощью крыльчатого анемометра.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель

Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора медицинского института

В.А.Смиянов

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

БИЛЕТ № 3

1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Классное помещение расположено на 2-ом этаже школьного здания, в классе учатся 25 учеников. Размер класса 9 х 6 х 3,5 м; естественное освещение осуществляется через три окна размером 2,5 х 2,2 м. Высота подоконника 0,8 м, расстояние от верхнего края окна до потолка 0,2 м. Искусственное освещение осуществляется люминесцентными лампами ЛТВ (7 светильников по 4 лампы мощностью 40 Ватт). Уровень искусственной освещенности рабочих мест 310 лк (на улице 12000 лк).

Для вентиляции помещения предусмотрено 3 фрамуги размером 0,7 х 1,5 м, которые открываются ежечасно на 10 мин. Скорость движения воздуха в фрамугах при сквозном проветривании 1 м/сек. Анализ химического состава воздуха обнаружил: перед первым уроком содержание CO<sub>2</sub> - 0,03 %, после 4-го урока содержание CO<sub>2</sub> - 0,05 %.

- 1. Дать гигиеническую оценку планирования, светового режима и режима вентиляции класса.*
- 2. Установить этиологические факторы или факторы риска для здоровья школьников.*
- 3. Определить необходимую нормативную документацию, на основании которой дается гигиеническая оценка ситуации.*
- 4. Дать гигиенические рекомендации по оздоровлению школьной среды и составить программу профилактических оздоровительных мероприятий.*

2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.

Стандартный навык согласно ОКХ: объясните принцип работы люксметра и продемонстрируйте умение проведения измерений.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии  
Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 4**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

В общеобразовательной школе на 1200 мест производственные мастерские (столярная и слесарная) расположены в отдельном помещении и рассчитаны на 13 рабочих мест каждая. В столярной мастерской стеллажи высотой 65 см расположены перпендикулярно окнам. Расстояние между верстаками 0,6 м, между рядами верстаков - 1,2 м. В слесарной мастерской станки для обработки металла высотой 95 и 87 см (от пола до губок тисков) оборудованы защитными экранами. Каждое рабочее место обеспечено табуретками высотой 40 см с размером сиденья 35x35 см и девятью подставками высотой 5, 10, 15 см (по три подставки каждого размера). Верстаки размещены так, что свет падает на рабочее место справа. Расстояние между рядами верстаков - 1 м, от внутренней стенки до верстаков - 0,5 м, расстояние между тисками - 0,8 м.

*1. Дать гигиеническую оценку оборудования мастерских.*

*2. Установить этиологические факторы или факторы риска для здоровья школьников, которые имеют место в данных учебных помещениях.*

*3. Определить необходимую нормативную документацию, на основании которой дается гигиеническая оценка ситуации.*

*4. Дать гигиенические рекомендации по улучшению условий трудового воспитания.*

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: объясните принцип работы психрометра и продемонстрируйте умение определения относительной влажности и температуры воздуха в помещении.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии  
Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 5**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

В кабинете информатики учебно-воспитательного заведения, где проводятся занятия с учащимися 7-го класса с применением персональных компьютеров (ПК), микроклимат характеризуется такими показателями: температура воздуха - 21°C, относительная влажность - 70 %, скорость движения воздуха - 0,2 м/с. Интенсивность ультрафиолетового излучения на расстоянии 0,3 м от экрана в диапазоне длины волн 400-320 нм составляет 2 Вт/м<sup>2</sup>, в диапазоне 280-200 нм ультрафиолетовое излучение отсутствует. Искусственное освещение осуществляется системой общего освещения (люминесцентные лампы), уровень освещенности на клавиатуре - 300 лк, на столе - 300 лк. Кабинет оборудован столами для ПК, высота которых регулируется в пределах 460-760 мм.

Структура урока по данным хронометража: вступительная часть - 10 минут, основная часть - 30 минут, заключительная часть - 5 минут. Непрерывная работа с экраном ПК, включая объяснения учителя - 30 минут, после работы за экраном монитора упражнения с целью профилактики утомления органа зрения не проводятся.

- 1. Дать гигиеническую оценку организации урока информатики.**
- 2. Определить этиологические факторы или факторы риска для здоровья учащихся.**
- 3. Определить необходимую нормативную документацию, на основании которой дается гигиеническая оценка ситуации.**
- 4. Дать гигиенические рекомендации по оптимизации учебно-воспитательного процесса в компьютерных классах.**

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: продемонстрируйте методику отбора пробы грунта с земельного участка для бактериологического исследования.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

И.о. директора медицинского института

В.А.Смиянов

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 6**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Классное помещение расположено на первом этаже школьного здания. В классе 30 учеников. Длина класса 9 м, ширина 6 м, высота 3,4 м. Естественное освещение осуществляется через три окна размерами 2,5х2,5 м каждое. Высота подоконника - 0,8 м, расстояние от верхнего края окна до потолка - 0,2 м. Искусственное освещение осуществляется люминесцентными лампами (9 светильников по 4 лампы в каждом мощностью 40 Вт). Уровень освещенности рабочих мест - 240 лк, доски - 350 лк. Минимальная естественная освещенность на рабочих местах 270 лк, под открытым небом - 12 000 лк. Для вентиляции помещения предусмотрено три фрамуги размером 0,5х1 м, которые открываются ежечасно на 10 минут. Скорость движения воздуха в фрамугах 0,3 м/с. Анализ химического состава воздуха обнаружил: перед первым уроком содержание CO<sub>2</sub> - 0,06%, после 3-го урока содержание CO<sub>2</sub> - 0,12%.

- 1. Дать гигиеническую оценку планирования, светового режима и режима вентиляции классной комнаты.**
- 2. Установить этиологические факторы или факторы риска для здоровья школьников.**
- 3. Определить необходимую нормативную документацию, на основании которой дается гигиеническая оценка ситуации.**
- 4. Дать гигиенические рекомендации по оздоровлению школьной среды и составить программу медико-профилактических мероприятий.**

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: определите и оцените световой коэффициент в экзаменационной комнате.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии  
Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**  
В.А.Смиянов  
« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 7**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

В общеобразовательной школе учится 784 ученики. Обследования, проведенные в 2007 году, обнаружили: 55 учеников имеют дисгармоничным физическое развитие (из них 30 - за счет значительного дефицита массы тела, а 25 - за счет ее избытке), 70 детей имеют нарушения осанки (из них в 11 - сколиоз I степени, 5 - сколиоз II степени), 90 учеников - миопию слабой степени. 78 учащихся имеют другие хронические заболевания, из них в 38 - вегето-сосудистая дистония по гипертоническому типу. В течение года не обращались за медицинской помощью 104 школьника.

Во время медицинского обследования учащихся этой школы в 2012 году (780 детей) выявлено: дисгармоничным физическое развитие имеют 60 школьников (из них 45 - за счет значительного дефицита массы тела, а 15 - за счет ее избытке), нарушение осанки - 82 ученика (сколиоз I степени - 20, II степени - 9). Нарушения зрения обнаружено у 103 учащихся, из них миопию средней степени диагностированы в 11. Другие хронические заболевания выявлены в 115 детей, но из них вегето-сосудистой дистонии по гипертоническому типу - в 75 школьников. В течение года не обращались за медицинской помощью 64 ученика.

- 1. Дать оценку состояния здоровья школьников с определением основных тенденций процесса его формирования в динамике 5 лет.**
- 2. Установить этиологические факторы или факторы риска для здоровья учащихся.**
- 3. Определить необходимую нормативную документацию, на основании которой дайте гигиеническую оценку ситуации.**
- 4. Разработать план гигиенических исследований и профилактически-оздоровительных мероприятий.**

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: объясните принцип работы анемометра и продемонстрируйте умение работы с прибором.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедре  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора медицинского института

В.А.Смиянов

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

БИЛЕТ № 8

1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Расписание уроков в общеобразовательной школе № 21. Учащиеся второго класса занимаются в первую смену. Расписание уроков во втором классе следующее:

Понедельник:

1. Чтение
2. Математика
3. Английский язык
4. Украинский язык

Вторник:

1. Чтение
2. Математика
3. Физкультура
4. Украинский язык
5. Я и Украина

Среда:

1. Музыка
2. Чтение
3. Украинский язык
4. Математика
5. Основы здоровья

Четверг:

1. Украинский язык
2. Английский язык
3. Математика
4. Физкультура
5. Рисование

Пятница:

1. Математика
2. Чтение
3. Трудовое обучение
4. Трудовое обучение

I смена:

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 сложности по дням

недели:

Понедельник – 15,6

Вторник – 10,2

Среда – 10,2

Четверг – 13,9

Пятница – 6,7

1. **Дать гигиеническую оценку учебного распорядка и расписания занятий учеников второго класса, которые учатся в первую смену в школе.**
2. **Установить этиологические факторы или факторы риска для здоровья учеников второго класса.**
3. **Определить необходимую нормативную документацию, на основании которой даете гигиеническую оценку ситуации.**
4. **Разработать и обосновать комплекс гигиенических мероприятий по оптимизации учебного распорядка и расписания занятий.**

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: выложите методику определения времени зрительно-моторной реакции работника.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

\_\_\_\_\_ **В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БИЛЕТ № 9**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

В мае в санитарно-эпидемиологическую станцию поступило сообщение о возникновении заболевания в одной семье. Появилась тошнота, общая слабость, головокружение. Через час началась рвота, которая сопровождалась болью в области желудка. Рвота была на протяжении суток, поноса не было. При осмотре - бледность кожи, желтухи не обнаружено. После оказания первой медицинской помощи состояние пострадавших улучшилось. Один из членов семьи (мальчик) был госпитализирован. На 2-й день у него появилась желтуха, которая оставалась на протяжении 5 суток, на 17 сутки он был выписан здоровым. При санитарно-эпидемиологическом исследовании было установлено, что заболевание началось через 8 часов после употребления с пищей свежих грибов, которые купили на рынке. Грибы пожарили на масле. Наибольшее количество грибов съел мальчик.

- 1. Дать заключение о характере заболевания. Указать на основные клинические симптомы при отравлении бледной поганкой, сморчками.*
- 2. Назвать причины и обстоятельства возникновения пищевого отравления.*
- 3. Назвать документ, который регламентирует порядок расследования пищевых отравлений.*
- 4. Наметьте меры по профилактике пищевых отравлений грибами.*

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: укажите методику определения температуры воздуха в производственном помещении.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии  
Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф..

А.Г. Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

\_\_\_\_\_ **В.А.Смиянов**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БИЛЕТ № 10**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

В санитарно-эпидемиологическую станцию поступило сообщение о заболевании в детском саду. Заболевание у детей началось через 2-5 часов после употребления творога с сахаром во время завтрака. У пострадавших появилась тошнота, рвота, у некоторых многократная, появилась резкая боль в подложечной области. Температура у большинства пострадавших была нормальной, у 3-х - субфебрильной. У всех пострадавших отмечалась бледность кожи, дряблость. После оказания первой медицинской помощи проявления интоксикации проходили в течение 3-4 суток. При санитарно-эпидемиологическом расследовании было установлено, что творог перемешивался с сахаром прачкой, которая помогала повару в приготовлении пищи. До раздачи детям творог, перемешанный с сахаром, долгое время сохранялся при комнатной температуре. При медицинском осмотре у прачки обнаружили малые инфицированные порезы на пальцах рук.

- 1. Дать заключение о характере заболевания и назвать лабораторные исследования, которые необходимо провести для подтверждения диагноза.*
- 2. Назвать причину и обстоятельства возникновения данного пищевого отравления.*
- 3. Назвать документ, который регламентирует порядок расследования и учета пищевых отравлений.*
- 4. Определить, какие профилактические средства необходимо провести для профилактики заболеваний аналогичного характера.*

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: продемонстрируйте методику определения относительной влажности воздуха с помощью психрометра.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 11**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Больной находится на стационарном лечении с диагнозом гипертоническая болезнь II-Б стадии. Из анамнеза известно, что он работает в конструкторском бюро руководителем отдела. Работа связана с нервно-эмоциональным напряжением. При питании предпочтение отдает мясной, жирной пищи, кофе употребляет ежедневно, иногда - алкоголь, один-два раза в неделю принимает рыбу, морепродукты, молоко и кисломолочные продукты, свежие овощи и фрукты. При обследовании установлено: рост мужчины - 172 см, вес - 89 кг, объем талии - 98 см, объем бедер - 102 см, артериальное давление - 170/95 мм рт. ст., пульс в состоянии покоя - 90 ударов в минуту.

Результаты лабораторного исследования крови больного:

ХС (холестерин) общий - 6,2 ммоль/л

ХС ЛПНП - 4,6 ммоль/л

ХС ЛПВП - 0,72 ммоль/л

Триглицериды - 4,8 ммоль/л

Глюкоза натощак - 5,0 ммоль/л

- 1. Дать гигиеническую оценку ситуации, рассчитать биомасс-индекс, индекс ОТ/ОС, оценить пищевой статус пациента.**
- 2. Установить этиологические факторы или факторы риска для здоровья пациента.**
- 3. Прогнозировать последствия влияния факторов риска на состояние здоровья пациента.**
- 4. Разработать и обосновать профилактические средства.**

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: разъясните методику отбора пробы воды для дальнейшего санитарно-бактериологического исследования.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры  
Д.м.н., доц.

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф.

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

И.о. директора медицинского института

В.А.Смиянов

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 12**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

В доме отдыха возникла вспышка пищевого отравления. Клиническая картина заболевания: инкубационный период 2 часа, температура нормальная, тошнота, частая рвота, общая слабость, течение болезни 1-2 дня.

Санитарно-эпидемиологическим расследованием установлено, что продуктом, который стал причиной заболевания являются макароны с мясным фаршем, которые отдыхающие ели на ужин. Отваренные макароны были утром, смешанные с мясным фаршем и оставлены в кастрюле на плите до ужина. На руках повара найдены гнойные опеки. При бактериальном исследовании с подозрительного блюда, промывных вод и смывов, которые взяли на пищеблоке, выделенная кишечная палочка. На основании этого был сделан вывод, что пищевое отравление вызванных патогенными штаммами кишечной палочки.

- 1. Определите, правильно ли был сделан вывод о возбудителе, вызвавшем заболевание, какие лабораторные исследования нужно провести для подтверждения диагноза.*
- 2. Назовите причину и обстоятельства данного пищевого отравления.*
- 3. Дать заключение о характере пищевого отравления и назвать документ, который регламентирует порядок расследования пищевых отравлений.*
- 4. Разработать средства профилактики аналогичных пищевых отравлений.*

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: объясните принцип работы кататермометра и продемонстрируйте умение работы с ним.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии  
Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедрой  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора медицинского института

В.А.Смиянов

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

БИЛЕТ № 13

1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Суточный рацион женщины-текстильщицы (35 лет, II группа интенсивности труда) содержит 50 г белков, в том числе животного происхождения - 25 г, 70 г жиров, в том числе растительных - 20 г, 370 г углеводов, 600 мг кальция, 950 мг фосфора, 350 мг магния, 14 мг железа, витаминов С - 50 мг, В1 - 1,3 мг, В2 - 1,6 мг, В6 - 1,8 мг, РР - 16 мг, Д-3 мкг, А - 0,9 мг.

Среднесуточное потребление молока составляет 300 г. Сыр на протяжении недели включался в рацион 1 раз. В рацион питания ежедневно включено мясо (преимущественно куриное), овощи преимущественно в вареном, тушеном виде, один-два раза в неделю, кисломолочные напитки, рыбу, морепродукты, свежие овощи и фрукты, крупы.

- 1. Дать гигиеническую оценку рациона.*
- 2. Дать заключение о сбалансированности белков, жиров, углеводов и минеральных веществ.*
- 3. Назвать документ, который регламентирует физиологическую потребность в пищевых веществах и энергии.*
- 4. Разработать мероприятия по коррекции пищевого рациона текстильщицы.*

2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.

Стандартный навык согласно ОКХ: определите относительную влажность и температуру воздуха в помещении с помощью психрометра.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии  
Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

И.о. директора медицинского института

В.А.Смиянов

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 14**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

На профилактический осмотр пришла женщина, 47 лет, которая в течение 22 лет работает на кондитерской фабрике, с жалобами на одышку при физической нагрузке, головокружение, периодическую головную боль, ощущение тяжести в затылке, сердцебиение, боль в области сердца, пульсацию сосудов в висках.

Обследованим установлено: женщина имеет рост 165 см, масса тела - 88 кг, объем талии - 94 см, объем бедер - 120 см, артериальное давление 170/90 мм рт. ст., пульс в состоянии покоя 80 ударов в минуту.

Результаты лабораторных исследований крови:

ХС (холестерин) общий - 6,80 ммоль/л

ХС ЛПНП - 4,20 ммоль/л

ХС ЛПВП - 0,94 ммоль/л

Триглицериды - 6,12 ммоль/л

Глюкоза натощак - 5,5 ммоль/л

- 1. Рассчитать индекс массы тела, оценить пищевой статус пациентки и характер биохимических изменений в организме.**
- 2. Установить этиологические факторы или факторы риска для здоровья пациентки.**
- 3. Прогнозировать последствия влияния этих факторов на пищевой статус и состояние здоровья пациента.**
- 4. Разработать мероприятия по оптимизации пищевого статуса пациентки.**

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: объясните принцип работы люксметра и продемонстрируйте умение проведения измерений.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель

Д.м.н., проф..

А.Г. Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 15**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

К врачу-терапевту обратился мужчина, 56 лет, с жалобами на нервозность, утомляемость, периодические головные боли, которые становятся все более частыми, сдавливание в висках и затылке, боль в области сердца, отдышка, сердцебиение, тяжесть и онемение в ногах при физической нагрузке, жажду.

На момент обследования ощущений боли и сдавливания пациент не отмечает. Пациент работает главным бухгалтером крупного производственного предприятия. Режим работы 10-12 часовой, напряженный.

Питание нерегулярное, утром и днем употребляет кофе и бутерброды, основную пищу потребляет на ужин. Предпочитает жирные мясные блюда, копченые изделия, ежедневно употребляет яйца, творог, картофель, любит сладости и сдобу.

При обследовании установлено: артериальное давление 160/90, частота сердечных сокращений в покое 79 уд/мин, масса тела 99 кг, рост 178 см, объем талии (ОТ) - 103 см, объем бедер (ОС) - 100 см.

Результаты лабораторных исследований крови:

ХС (холестерин) общий - 7,20 ммоль/л

ХС ЛПНП - 6,50 ммоль/л

ХС ЛПВП - 0,7 ммоль/л

Триглицериды - 1,8 ммоль/л

Глюкоза натощак - 6,7 ммоль/л

**1. Рассчитать биомасс-индекс, показатель ОТ/ОС, оценить пищевой статус пациента.**

**2. Определить этиологические факторы или факторы риска для здоровья пациента.**

**3. Спрогнозировать последствия их влияния на состояние здоровья пациента.**

**4. Обосновать профилактические мероприятия по предупреждению неблагоприятных изменений в состоянии здоровья пациента.**

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: продемонстрируйте умение определения мощности эквивалентной дозы гамма-облучения с помощью портативного дозиметра и дайте гигиеническую оценку полученным результатам.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель

Д.м.н., проф..

А.Г. Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 16**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

К врачу-диетологу обратилась женщина, 42 года, с жалобами на повышенную нервную возбудимость, раздражительность, нарушение сна, снижение памяти, концентрации внимания, работоспособности, периодические боли в ногах, быструю утомляемость во время хождения, болезненные ощущения в икроножных мышцах, ощущение жжения кожи, „ползания мурашек“, снижение аппетита. За последние 2 месяца женщина потеряла 5 кг веса, обращает внимание на лабильность стула (понос чередуются с запорами).

Пациентка была направлена на консультацию, где с помощью компьютерного анализа ее типичного суточного рациона питания обнаружено такое содержание основных питательных веществ: белков - 78 г, жиров - 64 г, углеводов - 314 г, кальция - 800 мг, фосфора - 700 мг, магния - 450 мг, калия - 4000 мг, железа - 15 мг, витаминов: С - 60 мг, В1 - 0,1мг, В2 - 1,2 мг, В6 - 1,3 мг, А - 0,9 мг, Е - 14 мг, Д - 2,9 мкг.

- 1. Установить наличие дефицита нутриентов и указать, какие дополнительные методы обследования и лабораторные данные могут подтвердить его.*
- 2. Сделать прогноз последствий длительного воздействия этиологических факторов и факторов риска на состояние здоровья женщины.*
- 3. Указать физиологическую потребность в нутриентах на основании нормативного документа и основные пищевые источники поступления их в организм человека.*
- 4. Обосновать и разработать план мероприятий по профилактике данного дефицита нутриентов.*

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: продемонстрируйте умение определить скорость движения воздуха в помещении с помощью кататермометра.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии  
Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 17**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

В городе Д. сточные воды от сооружений городской канализационной сети, химических предприятий и поверхностный (дождевой) сток с территории города сбрасываются в реку С. Ниже по течению расположен дачный городок с зоной отдыха и городским пляжем. При отборе проб воды из реки С. в контрольном створе (на 1 км выше городского пляжа) получены следующие результаты:

Показатель качества воды	Выше пляжа	Нормативные значения показателей в воде водоёма	Класс опасности и лимитирующий показатель вредности вещества
Кислород растворимый	4,3 мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	Не < 4,0	-
БПК полное	5,2 мг/дм <sup>3</sup>	По СанПиН 4630-88	-
ХПК	19,2 мг/дм <sup>3</sup>	- “ -	-
Возбудители кишечных инфекций	Не выявлено	- “ -	-
Индекс ЛКП		- “ -	-
Коли-фаги	19 000	- “ -	-
Ацетон	130 БУО		
Фреон-12	0,4 мг/дм <sup>3</sup>	0,7 мг/дм <sup>3</sup>	3 (орг.)
Метанол	13,0 мг/дм <sup>3</sup>	10,0 мг/дм <sup>3</sup>	2 (с/т)
	3,6 мг/дм <sup>3</sup>	3,0 мг/дм <sup>3</sup>	2 (с/т)

*1. Дайте гигиеническую оценку воды водоема и дайте гигиеническое заключение по результатам лабораторных исследований.*

*2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья населения, которое пользуется водой данного водоема.*

*3. Выберите необходимую нормативную документацию для гигиенической оценки ситуации.*

*4. Предложите план необходимых гигиенических мероприятий для предупреждения вредного воздействия загрязнения воды водоема на здоровье населения.*

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: продемонстрируйте умение определения качества молока с помощью прибора «Экомилк».

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель

Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора медицинского института

\_\_\_\_\_ В.А.Смиянов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 18**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

В городе М. сточные воды от сооружений городской канализационной сети, металлургического комбината и поверхностный (дождевой) сток с территории города сбрасываются в реку А. Ниже по течению расположено село Б. с зоной отдыха и водно-спортивной базой. При отборе проб воды реки А. в контрольном створе на 1 км выше села Б. получены следующие результаты:

Показатель качества воды	Выше села Б.	Нормативные значения показателей в воде водоёма	Класс опасности и лимитирующий показатель вредности вещества
Плавающие примеси	Пена	За СанПиН 4630-88	-
Окрашенность (цветность)	В столбике 13 см	- " -	-
Температура	23 °С	- " -	-
Водородный показатель (рН)	6,2	- " -	-
Возбудители кишечных инфекций	Не выявлено	- " -	-
Индекс лактозопозитивных кишечных палочек (ЛКП)	12 000	- " -	-
Коли-фаги	95 БУО	- " -	-
Жизнеспособные яйца гельминтов, цисты	0 в дм <sup>3</sup>	- " -	-
Железо	0,35 мг/дм <sup>3</sup>	0,3 мг/дм <sup>3</sup>	3 (орг.)
Марганец	0,19 мг/дм <sup>3</sup>	0,1 мг/дм <sup>3</sup>	3 (орг.)
Формальдегид	0,08 мг/дм <sup>3</sup>	0,05 мг/дм <sup>3</sup>	2 (с/т)
Свинец	0,04 мг/дм <sup>3</sup>	0,03 мг/дм <sup>3</sup>	2 (с/т)

- 1. Дайте гигиеническую оценку воды водоема и сделайте гигиеническое заключение по результатам лабораторных исследований.*
- 2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья населения которое пользуется водой данного водоема.*
- 3. Выберите необходимую нормативную документацию для гигиенической оценки ситуации.*
- 4. Предложите план необходимых гигиенических мероприятий для предупреждения вредного воздействия загрязненной воды водоема на здоровье населения.*

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: продемонстрируйте методику измерения скорости движения воздуха в помещении.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии  
Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 19**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

При санитарном обследовании акушерского отделения районной больницы врачом районной санэпидстанции по коммунальной гигиене было установлено следующее: акушерское отделение расположено на территории земельного участка больницы в приспособленном одноэтажном здании. Въезд в отделение совместный с въездом в другие лечебные корпуса. Участок больницы имеет садово-парковую зону, которой также пользуются роженицы. Акушерское отделение на 22 койки состоит из родового и послеродового физиологических отделений и обсервационного родового и послеродового отделения. Для персонала предусмотрено санитарный пропускник с душевой кабиной, отдельно для физиологического и обсервационного отделения. Обсервационное и физиологическое отделение имеют общий вход. Проветривание палат осуществляется по графику 3 раза в сутки. Качество воздуха родильных палат контролируется согласно графику 1 раз в год. Режим влажной уборки родовых палат применением дезинфицирующих растворов - 1 раз в сутки. Генеральная уборка - 1 раз в месяц. Облучение помещений бактерицидными лампами проводится ежедневно. Замена белья рожениц осуществляется один раз в неделю, подкладных - по необходимости. Белье для акушерского стационара стирают в больничной прачечной в отдельной стиральной машине. Во время проведения контроля качества воздуха в помещениях обсервационного отделения установлено следующее:

Помещение	Время измерения	Количество колоний образующих едениц (КОЕ/м <sup>3</sup> )	Количество золотистого стафилокока (клеток/м <sup>3</sup> )
1. Родильный зал обсервационного отделения	Во время работы	2500	21
2. Детская палата обсервационного отделения	На протяжении суток	1470	17

- 1. Дайте гигиеническую оценку ситуации и составьте гигиеническое заключение по результатам санитарного обследования и проведённых лабораторных исследований воздуха в помещениях акушерского отделения.*
- 2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья женщин и младенцев.*
- 3. Выберите необходимую нормативную документацию для гигиенической оценки ситуации.*
- 4. Предложите план необходимых гигиенических и оздоровительно-профилактических мероприятий по устранению выявленных нарушений.*

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: проведите необходимые исследования и рассчитайте КПО в учебной аудитории, дайте гигиеническую оценку полученному результату.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 20**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

При текущем санитарном обследовании санитарного состояния помещений, оборудования и инвентаря хирургического отделения районной больницы было установлено, что хирургическое отделение расположено в отдельном двухэтажном корпусе. На первом этаже размещены секция для септических больных, на втором - асептическая секция. Операционный блок находится на первом этаже в отдельном пристроенном помещении. Операционный блок состоит из двух отсеков - для асептических и септических больных. Потоки больных и медицинского персонала разделены. Площадь каждой операционной 40 м<sup>2</sup>, высота потолка - 2,7 м. Комната для хранения и приготовления дезинфицирующих растворов (хлорной извести, хлорамина) находится в подвальном помещении корпуса и имеет отдельный вход. Режим уборки помещений хирургического отделения - ежедневный, с применением мыльно-содовых растворов. Графиком предусмотрено генеральная влажная уборка помещений палатных секций и операционного блока один раз в месяц. Белье от послеоперационных больных заменяется в случае необходимости и хранится вместе с другим грязным бельем в амбаре для уборочного инвентаря, и один раз в сутки передается в прачечную. В день, когда проводятся операционные вмешательства утром помещения операционных облучаются бактерицидными ультрафиолетовыми лампами мощностью 100 Вт. Бактериальное состояние воздуха в отдельных помещениях отделения во время проверки было таким:

Помещение	Время измерения	Количество колоний образующих едениц (КОЕ/м <sup>3</sup> )	Количество золотистого стафилокока (клеток/м <sup>3</sup> )
1. Операционная	До операции	200	3
	Во время операции	700	17
	После операции	980	100
2. перевязочная	До работы	300	2
	Во время работы	600	15
3. Послеоперационная палата	Днём	1500	12

- 1. Дайте гигиеническую оценку ситуации и сделайте гигиеническое заключение по результатам санитарного обследования и проведённых лабораторных исследований воздуха в помещениях хирургического корпуса.*
- 2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья госпитализированных больных и персонала.*
- 3. Выберите необходимую нормативную документацию для гигиенической оценки ситуации.*
- 4. Предложите план необходимых гигиенических мер по исправлению выявленных нарушений.*

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: продемонстрируйте определения относительной влажности воздуха, дайте гигиеническую оценку полученному результату.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф..

А.Г. Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 22  
1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

При проведении текущего санитарного надзора за централизованным хозяйственно-питьевым водоснабжением в городе В. помощником санитарного врача были отобраны пробы воды на станции очистки (в точке перед поступлением воды в водораспределительную сеть). Контроль качества осуществляется по указанному перечню. При проведении лабораторных исследований получены следующие результаты:

Исследуемый показатель	Результат исследования
1. Показатели эпидемической безопасности:	
- общее микробное число (ОМЧ) в 1 см <sup>3</sup>	170
- индекс БГКП в 1 дм <sup>3</sup>	9
2. Показатели химического состава:	
- рН	6,7
- окисляемость (KMnO <sub>4</sub> ), мг/дм <sup>3</sup>	4,5
- нитраты, мг/дм <sup>3</sup>	20,0
- железо, мг/дм <sup>3</sup>	0,2
- активный хлор остаточный, мг/дм <sup>3</sup>	0,4
- хлороформ, мг/дм <sup>3</sup>	0,08
- дибромхлорметан, мг/дм <sup>3</sup>	0,02
3. Органолептические показатели качества:	
- цветность, град.	20
- мутность, НОК	0,7
- привкус, ПР	2
- запах, ПР	2

- 1. Дайте гигиеническую оценку качества воды и составьте гигиеническое заключение по результатам лабораторных исследований питьевой воды перед поступлением в водораспределительную сеть.*
- 2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья населения питьевой воды данного качества.*
- 3. Выберите необходимую нормативную документацию для гигиенической оценки ситуации.*
- 4. Предложите план необходимых гигиенических мероприятий по обеспечению населения качественной питьевой водой.*

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: дайте гигиеническую оценку школьной парты.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры

Д.м.н., доц..

Составитель

Д.м.н., проф..

М.В. Погорелов

А.Г. Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 22**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

При осуществлении текущего государственного санитарно-эпидемиологического надзора за централизованным хозяйственно-питьевым водоснабжением в городе С. помощником санитарного врача были отобраны пробы воды на станции водоподготовки из резервуаров чистой воды. Источником водоснабжения в городе служит река Д., которая в пределах водозабора по показателям качества воды относится к II классу поверхностных водоисточников. На других участках реки - выше и ниже по течению, расположены разнообразные промышленные предприятия, зоны отдыха и т.д. Контроль качества осуществлялся по приведенному перечню показателей. При выполнении лабораторных исследований получены следующие результаты:

Исследуемый показатель	Результат исследования
Показатели эпидемической безопасности:	
- общее микробное число (ОМЧ) в 1 см <sup>3</sup>	90
- индекс БГКП в 1 дм <sup>3</sup>	3
Показатели химического состава:	
- рН	6,0
- окисляемость (KMnO <sub>4</sub> ), мг/дм <sup>3</sup>	6,3
- нитраты, мг/дм <sup>3</sup>	80,0
- железо, мг/дм <sup>3</sup>	0,1
- активный хлор остаточный, мг/дм <sup>3</sup>	0,3
- хлороформ, мг/дм <sup>3</sup>	0,08
- дибромхлорметан, мг/дм <sup>3</sup>	0,02
Органолептические показатели качества:	
- цветность, град.	20
- мутность, НОК	0,7
- привкус, ПР	3
- запах, ПР	3 (не определённого характера)

- 1. Дайте гигиеническую оценку и составьте гигиеническое заключение по результатам лабораторных исследований питьевой воды из резервуаров чистой воды.*
- 2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья населения, связанные с качеством питьевой воды.*
- 3. Выберите необходимую нормативную документацию для гигиенической оценки ситуации.*
- 4. Предложите план необходимых гигиенических мероприятий по обеспечению населения качественной питьевой водой.*

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: продемонстрируйте умение определения качества молока с помощью прибора «Экомилк».

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры  
Д.м.н., доц.

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф.

А.Г. Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 23**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

При исследовании пробы питьевой воды, которая была отобрана помощником санитарного врача из водораспределительной сети города Д., выявлены отклонения ее качества по микробиологическим показателям: коли-индекс составлял 12 колониеобразующих единиц (КОЕ) в 1 дм<sup>3</sup>, ОМЧ - 300 клеток в 1 см<sup>3</sup>. Очистные сооружения водопровода города построены по типовой схеме, которая включает сооружения для осветления, обесцвечивание и обеззараживания питьевой воды. Источником водоснабжения в городе является река К., которая в границах водозабора по показателям качества воды относится к III классу поверхностных водоисточников. При выполнении лабораторных исследований получены такие результаты:

Исследуемый показатель	Результат исследования
Показатели эпидемической безопасности:	
- общее микробное число (ОМЧ) в 1 см <sup>3</sup>	300
- индекс БГКП в 1 дм <sup>3</sup>	7
- фекальные (термостабильные) круг-формы в 100 см <sup>3</sup>	6
- патогенные микроорганизмы в 1 дм <sup>3</sup>	2
- патогенные кишечные простейшие в 25 дм <sup>3</sup>	0
Показатели органолептической качества:	
- мутность, НОК	1,3

**1. Дайте гигиеническую оценку ситуации и составьте гигиеническое заключение по результатам лабораторных исследований питьевой воды из водораспределительной сети.**

**2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья населения, связанные с качеством питьевой воды.**

**3. Выберите необходимую нормативную документацию для гигиенической оценки ситуации.**

**4. Предложите план необходимых гигиенических мероприятий по обеспечению населения качественной питьевой водой.**

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: продемонстрируйте методику использования и оценки теста Керна - Ирасека.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии  
Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедрой  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф..

А.Г. Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**  
\_\_\_\_\_ **В.А.Смиянов**  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013** р.

**БИЛЕТ № 24**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

На рассмотрение в коммунальный отдел СЭС города Н. поступил проект организации централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения из поверхностного водоисточника - реки К. В составе проекта приведены данные о качестве воды поверхностного водоисточника по данным трехлетних наблюдений (всего выполнено 36 исследований). Показатели качества воды приведены ниже:

Показатель качества	Значение
Мутность, мг/дм <sup>3</sup>	1200
Цветность, градусы	150
Запах при 20 и 600 С, баллы	3
Водородный показатель (рН)	7,5
Железо, мг/дм <sup>3</sup>	1,5
Фтор, мг/дм <sup>3</sup>	0,1
Фитопланктон, мг/дм <sup>3</sup>	45
Окисляемость перманганатная, мг О <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	10
БПК полное, мг О <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	5,5
	10000

- 1. Дайте гигиеническую оценку качества воды и составьте гигиеническое заключение о классе водоисточника по результатам лабораторных исследований воды.*
- 2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья населения, обусловленные качеством воды источника водоснабжения.*
- 3. Выберите необходимую нормативную документацию для гигиенической оценки воды водоисточника.*
- 4. Предложите систему очистки воды водоисточника для обеспечения населения качественной питьевой водой.*

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартн Стандартный навык согласно ОКХ: выполните отбор проб воздуха рабочей зоны на содержание пыли, приведите методику приведения отобранного объема пробы воздуха к нормальным условиям.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии  
Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 25**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

На рассмотрение в отдел коммунальной гигиены СЭС города Н. поступил проект организации централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения из подземного межпластового безнапорного водосодержащего горизонта глубиной 80 м. В составе проекта приведены данные о качестве воды подземного водоисточника по данным трехлетних наблюдений (всего выполнено 36 исследований).

Показатели качества воды приведены ниже:

Показатель качества	Значение
Мутность, мг/дм <sup>3</sup>	0,4
Цветность, градусы	13
Водородный показатель (рН)	6,8
Железо, мг/дм <sup>3</sup>	0,2
Марганец, мг/дм <sup>3</sup>	0,1
Сероводород, мг/дм <sup>3</sup>	9,8
Фтор, мг/дм <sup>3</sup>	1,5
Окисляемость перманганатная, мг O <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	0,4
Свинец, мг/дм <sup>3</sup>	0,01
Селен, мг/дм <sup>3</sup>	0,003
Общая жесткость, мг-экв./дм <sup>3</sup>	6,0
Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>	400,0
Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>	900,0
Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>	180,0
Число бактерий группы кишечной палочки (БГКП) в 1 дм <sup>3</sup>	1

- 1. Дайте гигиеническую оценку качества воды и составьте гигиеническое заключение о классе водоисточника по результатам лабораторных исследований воды.*
- 2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья населения, обусловленные качеством воды источника водоснабжения.*
- 3. Выберите необходимую нормативную документацию для гигиенической оценки воды водоисточника.*
- 4. Предложите систему очистки воды водоисточника для обеспечения населения качественной питьевой водой.*

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: продемонстрируйте умение определение основных соматометрических показателей при оценке физического развития подростка.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель

Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 26**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

В поселке городского типа Н. населения пользуется питьевой водой из колодцев, которые наполняются водой из почвенного водосодержащего горизонта глубиной 15 м. В административном центре поселка есть общественный колодец, которым пользуются жители близлежащих улиц (всего 45 человек). Колодец шахтного типа, с деревянным срубом. Снаружи на срубе устроена крышка с люком и навес. Воду получают коловоротом с помощью ведра. Территория вокруг колодца украшена глиняным замком глубиной 2 м и шириной 1 м. Забора нет. Глубина шахты колодца - 16 м. Сруб имеет форму квадрата со стенки длиной 1 м. Высота стояния воды в колодце при максимальном наполнении - 1,0 м. При санитарном обследовании колодца установлено, что он находится в неудовлетворительном техническом состоянии: внутренние стенки сруба имеют повреждения, люк крышки и навес с многочисленными зазорами, отсутствует часть скоб для спуска внутрь. Последний ремонт проводился 5 лет назад. Лабораторные исследования пробы воды из колодца дали следующие результаты:

Показатель качества	Значение
1. Прозрачность, см (за шрифтом Снеллена)	32
2. Цветность, градусы	
3. Запах, баллы	35
4. Привкус, баллы	4 (древесный)
5. Нитраты, мг/дм <sup>3</sup>	3 (горьковатый)
6. Количество бактерий группы кишечных палочек, дм <sup>3</sup>	22,5
	15

- 1. Дайте гигиеническую оценку воды и составьте гигиеническое заключение по результатам лабораторных исследований воды колодца.*
- 2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья населения, связанные с качеством воды колодца.*
- 3. Выберите необходимую нормативную документацию для гигиенической оценки ситуации.*
- 4. Предложите план необходимых гигиенических мероприятий по обеспечению населения качественной питьевой водой.*

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: определите уровень шума в помещении от внутренних источников с помощью прибора Шум-1М.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 27**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

В полевых условиях с целью выбора источника водоснабжения для личного состава воинского подразделения, начальники инженерной, химической и медицинской служб выделили своих представителей в состав разведгруппы, которой был указан район разведки. Во время санитарной разведки возможного источника водоснабжения (река Беленькая), представитель медицинской службы провел следующие действия:

- собрал соответствующие данные и дал санитарно-топографическую, санитарно-техническое и санитарно-эпидемиологическую характеристику поверхностного источника водоснабжения (река Беленькая);
- с помощью полевого набора определил органолептические и химические показатели воды, отобрал батометром пробы воды для их полного физико-химического и бактериологического анализа;
- дал выводы о возможности использования воды реки Беленькая.

После проведения разведки составлен донесение в виде карточки источника водоснабжения:

Источник водоснабжения	Характеристика мощности водоисточника	Гигиенические характеристики источника водоснабжения	Выводы
Река Беленькая (3000 м выше моста, в районе выпаса скота и свинофермы)	Дебіт 2 м <sup>3</sup> /с	- вода мутная, желтого цвета имеет достаточно сильный "рыбный" запах (4 балла); - рН=5,5; - NH <sub>3</sub> =0,4 мг/дм ; - нитриты=0,006 мг/дм ; - окисляемость = более 6 мг/дм .	Вода может быть использована для питья только после осветления (коагуляции) и обеззараживания по методу Драчева (обычными дозами хлорной извести)

**1. Дайте оценку:**

- полноты действий представителя медицинской службы в период санитарной разведки;
- степени загрязнения речной воды, возможных источников такого загрязнения;
- аргументации выводов по улучшению качества воды.

**2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья личного состава воинского подразделения.**

**3. Выберите нормативный документ для гигиенической оценки ситуации.**

**4. Обоснуйте комплекс мероприятий по улучшению качества воды.**

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: продемонстрируйте умение определить скорость движения воздуха в помещении с помощью кататермометра.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель

Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

И.о. директора медицинского института

В.А.Смиянов

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 28**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

При санитарном обследовании районной больницы врачом по коммунальной гигиене районной СЭС было установлено, что на территории больницы выделены отдельные функциональные зоны: лечебного корпуса для соматических больных, лечебного инфекционного корпуса, садово-парковая, хозяйственная и зона патологоанатомического отделения. Акушерское отделение размещается на территории земельного участка больницы в отдельностоящем одноэтажном здании. Въезд во все лечебные корпуса общий. Садово-парковым участком больницы пользуются соматические больные и роженицы. Уровень интенсивности шума на территории лечебных корпусов, граничащих с автомагистралью, в ночное время составляет 45 дБА, днем - 55 дБА.

- 1. Дайте гигиеническую оценку и составьте гигиеническое заключение по результатам санитарного обследования больничного участка и данным инструментальных исследований.*
- 2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья пациентов больницы.*
- 3. Выберите необходимую нормативную документацию для гигиенической оценки ситуации.*
- 4. Предложите план необходимых гигиенических мероприятий для предупреждения отрицательного влияния неблагоприятных факторов на госпитализированных больных.*

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: опишите методику гигиенической экспертизы детских игрушек.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии  
Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 29**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

В отделение коммунальной гигиены районной СЭС поступило письмо от администрации средней школы о том, что через территорию спортивной площадки школы местным коммунальным предприятием периодически осуществляется вывоз мусора от жилых домов, расположенных поблизости. Кроме того из-за неимения специального автотранспорта и в связи с отсутствием достаточного количества контейнеров для сбора мусора от жилых домов, на территории школьного участка образуются стихийные свалки бытового мусора и пищевых отходов. При санитарном обследовании территории школы были отобраны пробы грунта и при проведении лабораторных исследований их получены следующие результаты:

1. Санитарно-химические показатели:	
- органический азот, мг/100 г	210
- азот почвенный белковый, мг/100 г	154
2. Санитарно - бактериологические показатели:	
- титр E.Coli	0,01
-титр Cl. Perfringens	0,01
3.Санитарно-гельминтологическме показатели:	
- количество яиц гельминтов в 1 кг почвы	7
4. Санитарно-энтомологические показатели:	
- количество личинок и куколок мух на 0,25 м <sup>2</sup>	2

- 1. Дайте гигиеническую оценку санитарного состояния почвы и составьте гигиеническое заключение об эпидемической опасности почвы для населения.*
- 2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья учащихся, связанные с санитарным состоянием почвы.*
- 3. Выберите необходимую нормативную документацию.*
- 4. Предложите план необходимых гигиенических мероприятий для предупреждения вредного воздействия загрязнения почвы на здоровье населения.*

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: продемонстрируйте умение определять плотность набора текста при гигиенической экспертизе учебников.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель

Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 30**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Для водоснабжения личного состава воинских подразделений в полевых условиях используется озеро, на берегу которого расположили ПВС (пункт водоснабжения). Для доставки воды в военные подразделения используются табельные средства, в частности АВЦ - 28 (автоцистерна для воды на 2800 л), а также РДВ - 5000 (резервуары для воды на 5000 л), в которых обеспечивается обработка и хранение воды. На случай экстремальной ситуации на ПВС отсутствуют табельные средства для комплексной очистки воды (ТУФ, МАФС) и поэтому очистка проводится силами личного состава подразделений непосредственно в РДВ-5000.

Физико-химическая характеристика воды: вода мутная, с высокой цветностью, запахом 4 балла ("рыбный"), азота аммония (NH<sub>3</sub>) - 0,4 мг/дм; азота нитритов - 0,02 мг/дм, окисляемость - более 6 мг O<sub>2</sub>/ дм<sup>3</sup>.

Очистка воды проводится средствами для коагуляции (химический метод осветления) и обеззараживания - хлорирование нормальными дозами хлора (25% хлорная известь, из расчета 20 г/м).

- 1. Дайте гигиеническую оценку ситуации и составьте вывод о правильности выбранной тактики очистки воды. Назовите более целесообразную методику обеззараживания воды, охарактеризуйте её.**
- 2. Назовите этиологические факторы или факторы риска для здоровья личного состава воинских подразделений в данных условиях.**
- 3. Продемонстрируйте умение пользования расчетным данным (согласно таблице) в случае невозможности проведения перехлорирования по обычной методике во время экстремальной ситуации.**
- 4. Назовите недостатки обеззараживания воды средством перехлорирования и прокомментируйте "фактор оправданного риска", который положен в основу нормирования показателей питьевой воды в полевых условиях.**

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: определите состав медицинской комиссии, периодичность проведения медосмотров, перечень лабораторных исследований при проведении работ с соединениями свинца.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель

Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 31**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

В райцентре Н. возникла потребность в восстановлении детского сада-яслей, который не эксплуатировался в течение четырех лет. За это время на территории сада возникла свалка бытовых отходов, которая была убрана за несколько недель до обследования территории врачом СЭС и отбора проб грунта. Данные лабораторных исследований грунта с территории детского сада приведены ниже:

1. Санитарно-химические показатели:	
- органический азот, мг/100 г	120
- азот почвенный белковый, мг/100 г	100
2. Санитарно - бактериологические показатели:	
- титр Coli	0,001
- титр Cl. Perfringens	0,1
3. Санитарно-гельминтологический показатель:	
- количество яиц гельминтов в 1 кг почвы	17
4. Санитарно-энтомологический показатель:	
- количество личинок и куколок мух на 0,25 м <sup>2</sup>	24

- 1. Дайте гигиеническую оценку санитарного состояния почвы и составьте гигиеническое заключение об эпидемической опасности почвы.*
- 2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья детей.*
- 3. Выберите необходимую нормативную документацию.*
- 4. Предложите план необходимых гигиенических мероприятий для предупреждения вредного воздействия почвы на здоровье детей.*

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: продемонстрируйте умение определять уровень шума в помещении от внешних источников с помощью прибора Шум-1М.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель

Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

\_\_\_\_\_ **В.А.Смиянов**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БИЛЕТ № 32**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Санитарным врачом проведено обследование квартиры многоэтажного дома и выполнены инструментальные исследования факторов жилья. Установлено, что дом построен по индивидуальному проекту. Внутренняя планировка квартир осуществлялось на заказ каждой семьи в отдельности. Обследуемая квартира, где проживает семья из 4-х человек, расположен на первом этаже и имеет три жилые комнаты общей площадью 46 м<sup>2</sup>, кухню-столовую площадью 11 м<sup>2</sup>, коридор, ванную и туалетную комнаты. Высота потолка квартиры - 2,8 м<sup>2</sup>. Водяное отопление централизованное с использованием чугунных радиаторов. Температура воздуха в помещениях во время исследования (февраль) составила 26 °С, относительная влажность - 68 %, скорость движения воздуха - 0,01 м/с, температура внешней стены в жилых комнатах – 14<sup>0</sup> С. Вентиляция помещений - естественная, через оконные фрамуги. На кухне, в ванной и туалетной комнате предусмотрены вытяжные вентиляционные каналы, но их отверстия закрыты декоративными накладками. Концентрация углекислого газа на кухне во время работы газовой плиты и приготовления пищи составляет 0,4%. В воздухе жилых комнат, где установлена мебель и перегородки из искусственной древесины (ДСП), определяется формальдегид в концентрации (разовый замер) 0,17 мг/м<sup>3</sup> и пыль в концентрации 0,35 мг/дм<sup>3</sup>.

- 1. Дайте гигиеническую оценку условий проживания в квартире и составьте гигиеническое заключение по результатам санитарного обследования и инструментальным исследованиям.**
- 2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья жильцов квартиры.**
- 3. Выберите необходимую нормативную документацию.**
- 4. Предложите план необходимых гигиенических мероприятий для предупреждения вредного влияния условий проживания на здоровье жителей.**

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: определите и оцените коэффициент естественного освещения в экзаменационной комнате.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель

Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 33**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

В палате хирургического отделения площадью 28 м<sup>2</sup> находится 6 коек, расположенных в 2 ряда параллельно стене с окнами. Первый ряд коек установлен на расстоянии 0,6 м до внешних стен. Расстояние между кроватями составляет 0,7 м. Проветривание палаты естественное, приток через фрамугу, вытяжка через вентиляционный канал в стене.

Два окна палаты ориентированы на восток, площадь каждого окна - 2,8 м<sup>2</sup>.

Уборка влажная утром и вечером, с использованием дезинфицирующих средств.

Анализ воздуха хирургических палат дал такие результаты: содержание СО<sub>2</sub> - 0,25%, общее бактериальное загрязнение - 3600 микроорганизмов в 1 м<sup>3</sup> воздуха, содержание патогенных стафилококков - 7 в 1 м<sup>3</sup> воздуха.

- 1. Дайте гигиеническую оценку и составьте гигиеническое заключение по результатам санитарного обследования.*
- 2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья госпитализированных больных.*
- 3. Выберите необходимую нормативную документацию для гигиенической оценки ситуации.*
- 4. Предложите план необходимых гигиенических мероприятий для предупреждения вредного влияния неблагоприятных условий в палате на здоровье больных.*

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: продемонстрируйте методику оценки готовности детей к обучению в школе.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель

Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 34**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

В гальваническом цехе в ваннах проводится покрытия деталей цинком и хромом методом электрохимического осаждения. Перед покрытием детали подвергаются очистке от ржавчины и других загрязнений в ваннах обезжиривания с помощью растворов щелочей и в ваннах протравливания с помощью раствора неорганических кислот. Температура растворов 70-80 °С. Ванные оборудованы местной вытяжной вентиляцией. Гальваник (женщина), обслуживающий линию, поднимает детали весом до 10 кг, выполняя динамичную работу мощностью 29 Вт с преобладающим участием мышц плечевого пояса. При этом женщина делает за смену в среднем 318 наклонов туловища на угол более 30°.

Работа выполняется в 2 смены продолжительностью 8 часов (без ночной) и требует сосредоточения внимания в течение 65% рабочего времени.

При измерении параметров микроклимата на рабочих местах установлено, что зимой температура воздуха составляет 21,2°С, относительная влажность воздуха - 82%, скорость движения воздуха - 0,45 м/с. Категория работы по степени тяжести - II-б.

В воздухе рабочей зоны определяются пары серной кислоты в концентрации 1,6 мг/м<sup>3</sup>.

- 1. Сделайте гигиеническую оценку ситуации и составьте гигиеническое заключение по результатам лабораторных и инструментальных исследований.**
- 2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья работающих.**
- 3. Перечислите необходимые нормативные документы, на основании которых дается оценка гигиенической ситуации.**
- 4. Обоснуйте и составьте план гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий.**

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: определите влажность воздуха в помещении и дайте гигиеническую оценку полученным результатам.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии  
Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры  
Д.м.н., доц.

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф.

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 35**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Изучались условия труда машинистов разливочных кранов мартеновского цеха в теплый период года (температура наружного воздуха 23-25°C). Категория работы по степени тяжести - П-а. Установлено, что температура воздуха в кабинах составляет в среднем 39,6°C, относительная влажность - 45%, скорость движения воздуха - 0,25 м/с. Во время разливки металла интенсивность теплового излучения на рабочем месте машиниста - 850 Вт/м<sup>2</sup>.

Температура внутренних поверхностей ограждений кабины достигает 42-50°C.

На работника на протяжении изменения действует непостоянный шум, уровень которого постоянно меняется во времени на величину более 5 дБА. При исследовании эквивалентный уровень шума на рабочем месте достигает 87 дБА.

При измерении температуры тела машинистов в динамике рабочей смены получили следующие результаты: до работы - 36,0°C, перед разливкой - 36,8°C, во время разливки - 37,4°C, через 1 час после разливки - 36,9°C, после окончания работы - 36,6°C.

**1. Сделайте гигиеническую оценку ситуации и составьте гигиеническое заключение по результатам лабораторных и инструментальных исследований.**

**2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья работающих, объясните изменение температуры тела во время работы.**

**3. Перечислите необходимые нормативные документы, на основании которых дается оценка гигиенической ситуации.**

**4. Обоснуйте и составьте план гигиенических и профилактически-оздоровительных мероприятий.**

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: продемонстрируйте умение определять плотность набора текста в школьном учебнике.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии  
Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 36**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Слесарь-ремонтник осуществляет ремонт тракторов в мастерской сельскохозяйственного предприятия. При этом он периодически выполняет динамическую работу мощностью 65,4 Вт (перенос деталей и комплектующих оборудования). Максимальная величина груза, поднимаемого и перемещаемого груза достигает 32 кг. До 36 % времени слесарь находится в вынужденной рабочей позе (на коленях, вприсядку, лежа). Работа выполняется в одну смену и требует сосредоточения внимания в течение 78% рабочего времени. Во время работы пульс увеличивается до 115 уд./мин. Выносливость мышц рук к статическому усилию снижается до конца смены на 30% от исходного уровня.

При работе на заточном станке слесарь подвергается воздействию прерывистого шума. Шумовой нагрузки за смену составляет 86 дБА экв., максимальный уровень звука достигает 98 дБА.

- 1. Сделайте гигиеническую оценку условий труда и оформите гигиеническое заключение.*
- 2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья работающего.*
- 3. Перечислите нормативные документы, необходимые для оценки гигиенической ситуации.*
- 4. Обоснуйте и составьте план гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий.*

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: объясните принцип работы люксметра и продемонстрируйте умение проведения измерений.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель

Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

**В.А.Смиянов**

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 р.

**БИЛЕТ № 37**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

В производстве асбесто-технических изделий на смесительной участке проводится смешивания в бункерах асбеста с хлопком. Над бункером размещена местная вытяжная вентиляция в виде зонтика. Обследование рабочего места показало наличие в воздухе рабочей зоны силикат-содержащей пыли в концентрации  $26 \text{ мг/м}^3$ , в состав которой входит до 40% асбеста. Технологическое оборудование генерирует прерывистый шум, эквивалентный уровень которого достигает 93 дБА.

При медицинском обследовании, во время периодического обзора, рабочий П. (возраст 40 лет, стаж работы на данном участке 12 лет) предъявил жалобы на легкую одышку при физической нагрузке. Перкуторно - без изменений, при аускультации - местами ослаблено дыхание. Рентгенографически обнаружено диффузное усиление сосудисто-бронхиального рисунка легких. При аудиометрическом исследовании выявлено снижение слуховой чувствительности на частоте 4000 Гц на 22 дБ.

- 1. Дайте гигиеническую оценку условий труда и составьте гигиеническое заключение.*
- 2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья рабочих, объясните изменения в организме обследованного рабочего.*
- 3. Перечислите нормативные документы, необходимые для гигиенической оценки ситуации .*
- 4. Обоснуйте и составьте план гигиенических мероприятий.*

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: продемонстрируйте умение определить основные антропометрические показатели при оценке физического развития ребенка.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии  
Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф..

А.Г. Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

\_\_\_\_\_ **В.А.Смиянов**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 р.**

**БИЛЕТ № 38**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

Хирург проводит операцию на протяжении четырех часов в летний период года. Операционная оборудована естественной вентиляцией через вытяжные вентиляционные каналы. Температура воздуха в помещении операционной 28°C, относительная влажность воздуха - 78%, скорость движения воздуха - 0,05 м/с. Уровень энергозатрат у хирурга составляет 235 Вт/час.

Рабочая поза хирурга во время операции: стоя с наклоном туловища больше 30° в течение 80% времени. Число объектов одновременного наблюдения - до 8. Выполнение операции требует сосредоточения внимания. Время зрительно-моторной реакции до операции составил 0,319 с, после операции - 0,470 с.

- 1. Сделайте гигиеническую оценку условий труда и составьте гигиеническое заключение.**
- 2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья хирурга.**
- 3. Перечислите необходимые нормативные документы для оценки условий труда.**
- 4. Обоснуйте и составьте план гигиенических мероприятий.**

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: продемонстрируйте умение отбора проб воздуха для дальнейшего определения концентрации пыли в воздухе рабочей зоны .

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**И.о. директора медицинского института**

\_\_\_\_\_ **В.А.Смиянов**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013 г.**

**БИЛЕТ № 39**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

В медико-санитарную часть судостроительного завода обратился рабочий, обрубщик металлического литья. Работа его заключается в окончательном очистке крупногабаритных деталей с помощью пневматического рубильного молотка весом 8 кг. При обрубке на руки рабочего действует локальная вибрация. Величина вибрационной нагрузки за смену (эквивалентно-корректированный уровень вибростороности) достигает 120 дБ. Генерируется также непостоянный шум, эквивалентный уровень которого составляет 103 дБА. Обрубщик работает на заводе 10 лет. Последние 2 года его стали беспокоить ночные боли в руках, заметное снижение силы, чувство онемения в кистях, побеление пальцев при охлаждении. Врач медсанчасти, выслушав жалобы и проанализировав условия труда работника, направил его в отделение профпатологии для постановки диагноза профессионального заболевания.

- 1. Сделайте гигиеническую оценку условий труда и составьте гигиеническое заключение.**
- 2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья рабочего, предварительный диагноз профзаболевания.**
- 3. Перечислите необходимые документы для гигиенической оценки ситуации и организации расследования случая профзаболевания.**
- 4. Обоснуйте и составьте план гигиенических мероприятий.**

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: опишите методику определения мощности эквивалентной дозы гамма-излучения с помощью портативного дозиметра ДБГ-01 Н.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры

Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель

Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ  
СУМСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

И.о. директора медицинского института  
\_\_\_\_\_ **В.А.Смиянов**  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2013** р.

**БИЛЕТ № 40**

**1 ЭТАП ЭКЗАМЕНА - СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА**

На заводе проводился периодический медосмотр. Рабочие, подвергающиеся воздействию свинца, осмотрены комиссией врачей в составе: терапевт и невропатолог. Проведен анализ крови и мочи на содержание свинца. У рабочего В., аппаратчика (стаж работы 4 года) жалобы на слабость, раздражительность, плохой сон и аппетит, потливость. Объективно: свинцовая кайма, землистый цвет лица. Анализ крови: эритроциты -  $3 \cdot 10^{12}/л$ , ретикулоциты 15 юрьевна, СОЭ - 10 мм/ч, анализ мочи - свинец 0,1 мг/л. Условия труда - в цехе производится дробление (сухим способом), размол и сортировка свинцового концентрата, содержащего до 50-60% свинца. Дробилки, интеграторы, мельницы негерметичные. Передача концентрата осуществляется с помощью открытого ленточного транспортера, оборудованного местной вытяжной вентиляцией. Концентрация соединений свинца на рабочих местах достигает  $5,6 \text{ мг}/\text{м}^3$ , уровень шума - 91 дБА. Из средств индивидуальной защиты рабочие обеспечены респираторами «Лепесток», однако пользуются ими нерегулярно.

- 1. Сделайте гигиеническую оценку условий труда и составьте гигиеническое заключение.**
- 2. Определите этиологические факторы или факторы риска для здоровья рабочих, предварительный диагноз профзаболевания.**
- 3. Перечислите необходимые нормативные документы для гигиенической оценки ситуации.**
- 4. Обоснуйте и составьте план гигиенических мероприятий.**

**2 ЭТАП ЭКЗАМЕНА.**

Стандартный навык согласно ОКХ: прокомментируйте методику обеззараживания воды в экстремальных условиях методом перехлорирования.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры гигиены и экологии с курсом микробиологии, иммунологии и вирусологии

Протокол № 9 от 19 марта 2013 года

И.О. Заведующего кафедры  
Д.м.н., доц..

М.В. Погорелов

Составитель  
Д.м.н., проф..

А.Г.Дьяченко