

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Игнатенко Григорий Анатольевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 25.03.2025 12:06:59  
Уникальный программный ключ:  
c255aa436a6dccbd528274f148f86fe509ab436f4

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
М. ГОРЬКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра гигиены и экологии им. проф. О.А. Ласткова

«Утверждено»  
на заседании кафедры  
«30» августа 2024 г.  
протокол № 1  
заведующий кафедрой  
д.мед.н., проф. Д.О. Ластков

**Фонд оценочных средств по дисциплине**

**ОБЩАЯ ГИГИЕНА И СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ  
МОНИТОРИНГ**

Специальность

32.05.01 Медико-профилактическое дело

Донецк 2024

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ**

<b>№</b>	<b>Дата и номер протокола утверждения</b>	<b>Раздел ФОС</b>	<b>Основание актуализации</b>	<b>Должность, ФИО, подпись, ответственного за актуализацию</b>

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине**

**ОБЩАЯ ГИГИЕНА, СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ**

Код и наименование компетенции	Код контролируемого индикатора достижения компетенции	Задания	
		Тестовые задания	Ситуационные задания
<b>Универсальные компетенции (УК)</b>			
<b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>ИД-1</b> ук 7.1 Применение принципов физического воспитания для повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья	<b>Т1</b> ИД-1ук 7.1 <b>Т2</b> ИД-1ук 7.5	<b>С1</b> ИД-1ук 7.1
	<b>ИД-5</b> ук 7.5 Формирование посредством физической культуры понимания о необходимости соблюдения здорового образа жизни, направленного на укрепление здоровья	<b>Т3</b> ИД-5ук 7.5 <b>Т4</b> ИД-5ук 7.5	<b>С2</b> ИД-5ук 7.5
<b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8.1 Распознавание и оценивание опасных ситуаций, факторов риска среды обитания, определение способов защиты от них	<b>Т5</b> ИД-1ук-8.1 <b>Т6</b> ИД-1ук-8.1	<b>С3</b> ИД-4ук-8.1
	<b>ИД-2</b> ук-8.2 Обеспечение безопасности жизнедеятельности при осуществлении профессиональной деятельности и защите окружающей среды	<b>Т7</b> ИД-2ук-8.2 <b>Т8</b> ИД-2ук-8.2	<b>С4</b> ИД-2ук-8.2
	<b>ИД-4</b> ук-8.3 Использование средств индивидуальной и коллективной защиты и средства оказания первой помощи	<b>Т9</b> ИД-4ук-8.3 <b>Т10</b> ИД-4ук-8.3	<b>С5</b> ИД-4ук-8.3
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>			

<b>ОПК-2</b> Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	<b>ИД-2</b> опк-2.2 Беседа о здоровом образе жизни заинтересованными контингентами	<b>T11</b> ИД-2опк-2.2 <b>T12</b> ИД-2опк-2.2	<b>C6</b> ИД-1опк-2.2
	<b>ИД-3</b> опк-2.3 Разработка плана работы по формированию здорового образа жизни для различных контингентов (персонала и пациентов медицинских организаций, работников предприятий и организаций) учетом санитарно-эпидемиологической ситуации	<b>T13</b> ИД-3опк-2.3 <b>T14</b> ИД-3опк-2.3	<b>C7</b> ИД-1опк-2.3
<b>ОПК-3</b> Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математически и иных естественнонаучных понятий и методов	<b>ИД-1</b> опк-3.1 Интерпретация данных основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий, и методов при решении ситуационной задачи	<b>T15</b> ИД-1опк-3.1 <b>T16</b> ИД-1опк-3.1	<b>C8</b> ИД-1опк-3.1
<b>ОПК-4</b> Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические,	<b>ИД-1</b> опк-4.1 Обоснование выбора специализированного оборудования, технологий, исходя из поставленной профессиональной задачи	<b>T17</b> ИД-1опк-4.1 <b>T18</b> ИД-1опк-4.1	<b>C9</b> ИД-1опк-4.1

и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины			
<b>ОПК-5</b> Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	<b>ИД-1</b> опк-5.1 Оценка физического развития и результатов периодических медицинских осмотров различных контингентов	<b>T19</b> ИД-1опк-5.1 <b>T20</b> ИД-1опк-5.1	<b>C10</b> ИД-1опк-5.1
<b>ОПК-8</b> Способен определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения, разрабатывать, обосновывать медико-профилактические мероприятия и принимать управленческие решения, направленные на сохранение популяционного здоровья	<b>ИД-2</b> опк -8.2 Оценка характеристик здоровья населения и факторов среды обитания	<b>T21</b> ИД-2опк-8.2 <b>T22</b> ИД-2опк-8.2	<b>C11</b> ИД-2опк-8.2
<b>ОПК-11</b> Способен подготовить и применять научную, научно-	<b>ИД-1</b> опк-11.1 Выбор оптимально соответствующих заданным целям научных источников и нормативно-правовой документации	<b>T23</b> ИД-1опк-11.1 <b>T24</b> ИД-1опк-11.1	<b>C12</b> ИД-1опк-11.1

<p>производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения</p>			
<b>Профессиональных компетенций (ПК)</b>			
<p><b>ПК-2</b> Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических, и иных видов оценок факторов среды обитания, объектов хозяйственной и иной деятельности в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения</p>	<p><b>ИД-2.1</b>пк-2 Оценка и интерпретация результатов испытаний, измерений, исследований факторов среды обитания, физических факторов</p>	<p><b>T25</b> ИД-2.1пк-2 <b>T26</b> ИД-2.1пк-2</p>	<p><b>C13</b> ИД-2.1пк-2</p>

вредного воздействия на здоровье населения			
<b>ПК-8</b> Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды, обеспечение качества и безопасности медицинской помощи и предотвращение случаев инфекционных (паразитарных) заболеваний	<b>ИД-1.1</b> <sub>ПК-8</sub> Оценка факторов риска возникновения инфекции, связанной с оказанием медицинской помощи	<b>T27</b> ИД-1.1 <sub>ПК-8</sub> <b>T28</b> ИД-1.1 <sub>ПК-8</sub>	<b>C14</b> ИД-1.1 <sub>ПК-8</sub>
	<b>ИД-2.1</b> <sub>ПК-8</sub> Оценка правильности выбора точек контроля и объема лабораторных исследований больничной среды для предупреждения возникновения инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	<b>T29</b> ИД-2.1 <sub>ПК-8</sub> <b>T30</b> ИД-2.1 <sub>ПК-8</sub>	<b>C15</b> ИД-2.1 <sub>ПК-8</sub>
<b>ПК-9</b> Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения неинфекционной заболеваемости различных	<b>ИД-1.1</b> <sub>ПК-9</sub> Оценка полноты и достаточности профилактических мероприятий на различных объектах	<b>T31</b> ИД-1.1 <sub>ПК-9</sub> <b>T32</b> ИД-1.1 <sub>ПК-9</sub>	<b>C16</b> ИД-1.1 <sub>ПК-9</sub>
	<b>ИД-2.1</b> <sub>ПК-9</sub> Оценка протоколов исследований (измерений) состояния факторов среды обитания	<b>T33</b> ИД-2.1 <sub>ПК-9</sub> <b>T34</b> ИД-2.1 <sub>ПК-9</sub>	<b>C17</b> ИД-2.1 <sub>ПК-9</sub>
	<b>ИД-2.7</b> <sub>ПК-9</sub> Отбор проб для проведения исследований факторов среды обитания	<b>T35</b> ИД-2.7 <sub>ПК-9</sub> <b>T36</b> ИД-2.7 <sub>ПК-9</sub>	<b>C18</b> ИД-2.7 <sub>ПК-9</sub>
	<b>ИД-2.8</b> <sub>ПК-9</sub> Выполнение измерений физических факторов	<b>T37</b> ИД-2.8 <sub>ПК-9</sub> <b>T38</b> ИД-2.8 <sub>ПК-9</sub>	<b>C19</b> ИД-2.8 <sub>ПК-9</sub>

контингентов населения	<b>ИД-2.9</b> пк-9 Гигиеническая оценка состояния факторов среды обитания (атмосферного воздуха, питьевой воды и водных объектов хозяйственно-бытового и рекреационного водопользования, почвы, физических факторов), жилых и общественных зданий, сооружений	<b>T39</b> ИД-2.9 <sub>ПК-9</sub> <b>T40</b> ИД-2.9 <sub>ПК-9</sub>	<b>C20</b> ИД-2.9 <sub>ПК-9</sub>
	<b>ИД-2.11</b> пк-9 Оценка правильности определения физического и психического развития детей и подростков, функционального состояния организма, заболеваемости детей различных возрастных групп	<b>T41</b> ИД-2.11 <sub>ПК-9</sub> <b>T42</b> ИД-2.11 <sub>ПК-9</sub>	<b>C21</b> ИД-2.11 <sub>ПК-9</sub>
<b>ПК-10</b> Способность и готовность к организации и проведению СГМ, к выявлению причинно-следственных связей в системе "факторы среды обитания - здоровье населения", к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину развития заболевания, к проведению оценки риска здоровью населения, определению приоритетных проблем и разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения	<b>ИД-2.1</b> пк-10 Выбор и обоснование наиболее информативных точек мониторинга, приоритетных факторов среды обитания и физических факторов окружающей среды, кратности выполнения исследований и измерений	<b>T43</b> ИД-2.1 <sub>ПК-10</sub> <b>T44</b> ИД-2.1 <sub>ПК-10</sub>	<b>C22</b> ИД-2.1 <sub>ПК-10</sub>
	<b>ИД-2.4</b> пк-10 Оценка достоверности и достаточности результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей СГМ	<b>T45</b> ИД-2.4 <sub>ПК-10</sub> <b>T46</b> ИД-2.4 <sub>ПК-10</sub>	<b>C23</b> ИД-2.4 <sub>ПК-10</sub>
	<b>ИД-4.1</b> пк-10 Анализ данных СГМ для выявления приоритетных проблем, требующих углубленного изучения	<b>T47</b> ИД-4.1 <sub>ПК-10</sub> <b>T48</b> ИД-4.1 <sub>ПК-10</sub>	<b>C24</b> ИД-4.1 <sub>ПК-10</sub>

Оценивание результатов текущей успеваемости, ИМК, экзамена и выставление оценок за дисциплину проводится в соответствии с действующим Положением об оценивании учебной деятельности студентов ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

## Образцы оценочных средств

### Тестовые задания

#### **Т1 ИД-1**ук7.1 ЗАКАЛИВАНИЕ -ЭТО

- А. \*Повышение устойчивости организма к факторам окружающей среды
- Б. Длительное пребывание в условиях низких температур
- В. Перечень процедур по воздействию холода на организм
- Г. Купание в зимний период времени

#### **Т2 ИД-1**ук7.1 ДАЙТЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАКАЛИВАЮЩИХ ПРОЦЕДУР ЧАСТО БОЛЕЮЩИМ ДЕТЯМ

- А. Нельзя вводить
- Б. Можно проводить без ограничений
- В.\* Использовать щадящие воздействия
- Г. Осуществлять в летний период

#### **Т3 ИД-5**ук7.5 ОСНОВНЫМИ ТРЕБОВАНИЯМИ К ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ С ДЕТЬМИ В ДЕТСКОМ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМ ЦЕНТРЕ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. \*Создания благоприятных условий
- Б. Обязательный учет погодных условий
- В. Постоянство и систематичность занятий
- Г. Проведение занятий с 16-летнего возраста

#### **Т4 ИД-5**ук7.5 АБСОЛЮТНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ К ПРОВЕДЕНИЮ ВОДНОГО ЗАКАЛИВАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ (ЯВЛЯЮТСЯ)

- А. Частые простудные заболевания
- Б \*Острые воспалительные процессы
- В Реконвалесценция после простудного заболевания
- Г. Дисгармоничное физическое развитие

#### **Т5 ИД-1**ук.8.1 УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ПО ЗАЩИТЕ РАБОТАЮЩИХ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ШУМА

- А. Экранирование
- Б. Герметизация производственного процесса
- В. Обустройство фундаментов
- Г. \*Изменение конструкции машин и станков

#### **Т6 ИД-1**ук.8.1 УКАЖИТЕ ИНФЕКЦИОННОЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, ПЕРЕДАЮЩИЕСЯ ЧЕРЕЗ ПОЧВУ

- А. \*Брюшной тиф
- Б. Бешенство
- В. Дракункулёз
- Г. Токсикоинфекции

#### **Т7 ИД-1**ук.8.2 УКАЖИТЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ РАБОТАЮЩИХ ОТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЯДОВ

- А. Использование защитных экранов
- Б. Использование «беруш»
- В. Демпфирование

Г. \*Вентиляция помещений

**T8 ИД-1ук-8.2** СОГЛАСНО САНПИН 1.2.3685-21. МУТНОСТИ ПОКАЗАТЕЛЬ ПИТЕВОЙ ВОДЫ ПРИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОМ ВОДОСНАБЖЕНИИ ДОЛЖЕН СОСТАВЛЯЕТ НЕ БОЛЕЕ \_\_\_\_ МГ/Л

- А. \* 1,5
- Б. 2
- В. 2,5
- Г. 4

**T9 ИД-1ук-8.3** ПЕРИОД ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАБОЧИМИ СИЗ ИСЧИСЛЯЕТСЯ СО ДНЯ

- А. Приобретения их организацией
- Б. \*Фактической выдачи работникам
- В. Применения работниками
- Г. Последующего после выдачи

**T10 ИД-1ук-8.3** УКАЖИТЕ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ РАБОТАЮЩИХ ОТ ВИБРАЦИИ

- А. \* Установка отдельных фундаментов для машин и станков
- Б. Использование вытяжной вентиляции
- В. Герметизация производственных процессов
- Г Отключение оборудования

**T11 ИД-2опк-2.2** ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА ВРАЧОМ ПО ОБЩЕЙ ГИГИЕНЕ ДАНА РЕКОМЕНДАЦИЯ НАЧАТЬ ПРОВОДИТЬ ЗАКАЛИВАНИЕ ОРГАНИЗМА С

- А. Контрастного душа
- Б. \*Воздушных ванн
- В. Обливания
- Г. Обтирания

**T12 ИД-2опк-2.2** НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЙ ЯВЛЯЕТСЯ \_\_\_\_ ФОРМА ПРИВИТИЯ НАСЕЛЕНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

- А. \*Очная
- Б. Очно-заочная
- В. Заочная
- Г. Дистанционная

**T13 ИД-3** опк-2.3 К ЗАКАЛИВАЮЩИМ ПРОЦЕДУРАМ ОТНОСИТСЯ

- А. Питье холодной воды;
- Б. \* Прохладный душ
- В. Прогулка под дождем
- Г. Выполнение физических упражнений

**T14 ИД-3опк-2.3** ТИП ЛЮДЕЙ С ПОВЫШЕННОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТЬЮ В УТРЕННИЕ ЧАСЫ НАЗЫВАЕТСЯ

- А. \*Жаворонки
- Б. Совы
- В. Воробьи
- Г. Голуби

**T15 ИД-1**опк-3.1 ШУМ – ЭТО

- А. Упругие колебания и волны с частотой выше 20 кГц
- Б. Интенсивные звуковые раздражители
- В. Звуки, возникающие в ограниченном пространстве
- Г. \*Комплекс беспорядочно сочетающихся звуков различной частоты и интенсивности

**T16 ИД-1**опк-3.1 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЫЛЬ ПОДРАЗДЕЛЯЕТСЯ НА

- А\* Неорганическую, органическую, смешанную
- Б. Видимую, микроскопическую, ультрамикроскопическую
- В. Инертную, агрессивную
- Г. Аэрозоли дезинтеграции и конденсации

**T17 ИД-1**опк-4.1 ОДНИМ ИЗ КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ ТРУДА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. Плотность поступающих сигналов
- Б. \*Максимальная масса перемещаемого груза
- В. Число производственных объектов одновременного наблюдения
- Г. Длительность сосредоточенного наблюдения

**T18 ИД-1**опк-4.1 ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ МАЛЫХ СКОРОСТЕЙ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА В УЧЕБНОЙ КОМНАТЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ

- А. Чашечный анемометр
- Б. Крыльчатый анемометр
- В. Аспирационный психрометр Ассмана
- Г.\* Кататермометр

**T19 ИД-1**опк5.1 ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРОВОДИТСЯ ПО

- А. Средним величинам
- Б. Относительным показателям
- В. \*Шкалам регрессии
- Г. Экстенсивным показателям

**T20 ИД-1**опк5.1 ЦЕЛЮ ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ РАБОТНИКОВ ЯВЛЯЕТСЯ

- А. \*Динамическое наблюдение за состоянием здоровья работающих
- Б. Определение уровня здоровья
- В. Устранение несчастных случаев на производстве
- Г. Мониторинг здоровья населения

**T21 ИД-2**опк8.2 ДАЙТЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СУТОЧНОЙ ПОТРЕБНОСТИ БЕЛКА ПРИ СОСТАВЛЕНИИ РАЦИОНА ВЗРОСЛОГО МУЖЧИНЫ 2 ГРУППЫ ИНТЕНСИВНОСТИ ТРУДА\_\_\_ (Г/СУТКИ)

- А. 100-120
- Б. 80-100
- В.\*75-80
- Г. 50-60

**T22 ИД-2**опк 8.2 УКАЖИТЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ, КОТОРЫЕ СПОСОБСТВУЮТ РАЗВИТИЮ ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНИ:

- А. Производственная пыль
- Б. Нагревающий микроклимат

В. Напряженность труда  
Г.\* Охлаждающий микроклимат

**T23 ИД-1**опк 11.1 ИНФРАЗУК – ЭТО АКУСТИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ С ЧАСТОТОЙ МЕНЕЕ \_\_\_КГц

- А.\*20
- Б. 15
- В.10
- Г. 25

**T24 ИД-1**опк 11.1 ДЛИНА ВОЛН УФ-ИЗЛУЧЕНИЯ ЛЕЖАТ В ИНТЕРВАЛЕ ОТ \_\_\_ НМ

- А. 5
- Б. \*10
- В. 25
- Г. 400

**T25 ИД-2.1**пк-2 ПЕРЕПАДЫ ТЕМПЕРАТУР ВОЗДУХА ПО ВЫСОТЕ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ ОПЕРАТОРА НЕ ДОЛЖНЫ ПРЕВЫШАТЬ\_\_\_°С

- А. 3,5
- Б. \*3
- В. 2,5
- Г. 2

**T26 ИД-2.1**пк-2 ВРЕДНЫМ ФАКТОРОМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИМ НАПРЯЖЕННОСТЬ ТРУДА, ЯВЛЯЕТСЯ

- А. \*Монотонность нагрузок
- Б. Электромагнитное поле
- В. Динамическая нагрузка
- Г. Шум

**T27 ИД-1.1**пк-8 К МЕХАНИЧЕСКОМУ МЕТОДУ ДЕЗИНФЕКЦИИ ОТНОСИТСЯ

- А. \*Влажная уборка
- Б. Ультрафиолетовое облучение
- В. Кипячение
- Г. Замачивание в дезинфицирующем средстве

**T28 ИД-1.1**пк-8 ОТХОДЫ ЛПУ ПО СТЕПЕНИ ОПАСНОСТИ ДЕЛЯТ НА \_\_\_ КЛАССА (ОВ)

- А. 2
- Б. 3
- В. 4
- Г. \* 5

**T29 ИД-2.1**пк-8 ТЕКУЩАЯ УБОРКА В СТАЦИОНАРАХ ПРОВОДИТСЯ \_\_\_ РАЗ(А) В СУТКИ

- А. 1
- Б. \*2
- В. 3
- Г. 4

**T30 ИД-2.1**пк-8 СОДЕРЖАНИЕ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА В ПАЛАТЕ ЛПУСОСТАВЛЯЕТ\_\_ Л/М<sup>3</sup>

- А. 0,2
- Б. \*0,7
- В. 1,0
- Г. 1,5

**Т31 ИД-1.1**пк-9 К СУБЪЕКТИВНЫМ ПРИЗНАКАМ УТОМЛЕНИЯ ОТНОСЯТ

- А. Увеличение брака в выполняемой работе
- Б. \*Жалобы на усталость
- В. Потливость
- Г. Изменение показателей функционального состояния работника

**Т32 ИД-1.1** пк-9 К КРИТЕРИЯМ НАПРЯЖЕННОСТИ ТРУДА ОТНОСЯТ

- А. \*Эмоциональные нагрузки
- Б. Массу перемещающего груза
- В. Количество наклонов туловища
- Г. Снижение длительности работоспособности

**Т33 ИД-2.1**пк-9 ИЗМЕРЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ОБЛУЧЕНИЯ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ ПРОВОДЯТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

- А. \*Уфиметра
- Б.Актинометра
- В. Анемометра
- Г. Газоанализатора УГ-2

**Т34 ИД-2.1**пк-9 САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ ПЕРВОГО КЛАССА ДОЛЖНА СОСТАВЛЯТЬ НЕ МЕНЕЕ\_\_\_\_\_МЕТРОВ

- А.500
- Б. 600
- В. 800
- Г.\*1000

**Т35 ИД-2.7**пк-9 КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМОГО ВЫБРОСА ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТОВ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ

- А. На границе санитарно-защитной зоны
- Б. На территории промышленных площадок
- В.\* У источника выброса в атмосферу
- Г. В селитебной зоне

**Т36 ИД-2.7**пк-9 ОТБОР ПРОБ ВОЗДУХА РАБОЧЕЙ ЗОНЫ ДОЛЖЕН ПРОИЗВОДИТЬСЯ В

- А. \* Зоне дыхания
- Б. Районе работы механизмов
- В. Центре помещения
- Г. Комнате отдыха

**Т37 ИД-2.8**пк-9 ЕДИНИЦЕЙ НОРМИРОВАНИЯ НА СРЕДНЕГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЧАСТОТАХ ОКТАВНЫХ ПОЛОС ЯВЛЯЕТСЯ

- А. Паскаль
- Б. \*Децибел
- В. Герц

Г. Паскаль и в Децибел

**Т38 ИД-2.8пк-9** СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА МОЖНО ИЗМЕРИТЬ

- А. Психрометром
- Б. \*Анемометром
- В. Радиометром
- Г. Барометром

**Т39 ИД-2.9пк-9** ДОПУСТИМЫЙ ПЕРЕПАД ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ЖИЛОМ ПОМЕЩЕНИИ ПО ГОРИЗОНТАЛИ НЕ ДОЛЖЕН ПРЕВЫШАТЬ \_\_\_ °С

- А. 1
- Б. \* 2
- В. 3
- Г. 4

**Т40. ИД-2.9пк-9** КОЛИ-ТИТР ЭТО КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ, ГДЕ СОДЕРЖИТСЯ \_\_\_ КИШЕЧНАЯ (ЫХ) ПАЛОЧКА(ЕК)

- А. \* 1
- Б. 5
- В. 10
- Г. 100

**Т.41 ИД-2.11пк-9** ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ГОТОВНОСТИ К СИСТЕМАТИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ НЕОБХОДИМО ОЦЕНИВАТЬ \_\_\_\_\_ РЕБЕНКА

- А. Пол
- Б. \*Физическое развитие
- В. Психофизиологическую зрелость
- Г. Навыки чтения

**Т.42 ИД-2.11пк-9** РЕБЕНКА, ИМЕЮЩЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ И СНИЖЕННУЮ СОПРОТИВЛЯЕМОСТЬ ОРГАНИЗМА СЛЕДУЕТ ОТНЕСТИ К \_\_\_\_\_ ГРУППЕ ЗДОРОВЬЯ

- А. 1
- Б. \* 2
- В. 3
- Г. 4

**Т.43 ИД-2.1пк-10** ОТБОР ПРОБЫ ПОЧВЫ МЕТОДОМ КОНВЕРТА ПРОВОДЯТ В \_\_\_\_\_ ТОЧКАХ

- А. 3
- Б. 4
- В. \*5
- Г. 6

**Т.44 ИД-2.1пк-10.** ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПОЧВЫ ОБЫЧНО ОТБИРАЮТ ПРОБЫ ГУМУСОВОГО ГОРИЗОНТА С ГЛУБИНЫ ОКОЛО \_\_\_ СМ

- А. 10
- Б. \*20
- В. 24
- Г. 40

**Т.45 ИД-2.4**<sub>ПК-10</sub> САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА ДЛЯ МОЛОЧНОГО ЗАВОДА (ПРЕДПРИЯТИЕ 5 КЛАССА) ДОЛЖНО СОСТАВЛЯТЬ НЕ МЕНЕЕ \_\_\_\_ М

- А. \*50
- Б. 100
- В. 500
- Г. 1000

**Т.46 ИД-2.4** <sub>ПК-10</sub> ПИЩЕВЫЕ ТОКСИКОЗЫ ВЫЗЫВАЮТ

- А. \*Стафилококки
- Б. Лактобациллы
- В. Сахаромицеты
- Г. Энтерококки

**Т.47 ИД-4.1**<sub>ПК-10</sub> УКАЖИТЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ, РАЗВИВАЮЩЕЕСЯ ПРИ ПРЕВЫШЕНИИ ПДК НИТРАТОВ В ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ

- А. \*Метгемоглобинемия
- Б. Минамата
- С Флюороз
- Г. Итай-Итай

**48 ИД-4.1**<sub>ПК-10</sub> К ТОКСИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ОТНОСЯТСЯ

- А. Мутность
- Б. Йод
- В. Железо
- Г. \*Нитраты

**Во всех тестовых заданиях правильный ответ отмечен звездочкой (\*)**

#### **Ситуационные задания**

**С1 ИД-1**<sub>УК7.1</sub> Занятие по физической культуре для учеников 5 класса проводилось в четверг, на первом уроке в спортзале. На момент обследования температура воздуха в нем составляла 27 °С, относительная влажность - 25 %, скорость движения воздуха - 0,17 м/с. Одной ученице из группы выставлен диагноз «Хронический бронхит в стадии компенсации». Ребенок часто болеющий. Физическое развитие ниже среднего, дисгармоничное за счет дефицита массы тела.

#### **Вопросы:**

1. Дайте оценку условиям проведения занятия по физической культуре.
2. Укажите медицинскую группу здоровья для занятий по физической культурой в учреждении школьного образования для ученицы.

#### **Эталоны ответов:**

1. Температура воздуха в спортивном зале составляет 27 °С, что выше нормируемых показателей (17-20 °С). Относительная влажность снижена при норме (40–60 %). Скорость движения воздуха 0,17 м/с соответствует норме (0,1–0,3 м/с). Условия проведения занятий по физической культуре не соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям. Необходимо улучшение температурно-влажностного режима, а также проведение проветривания и влажной уборки.
2. Для часто болеющего ребенка с диагнозом «Хронический бронхит в стадии компенсации» и с физическим развитием ниже среднего, рекомендована специальная медицинская группа для занятий по физической культуре. В данной группе должна

быть предусмотрена сниженная физическая нагрузка, которая необходима ученице для поддержания её физического состояния.

**С2 ИД-5ук 7.5** Преподавателем по физической культуре был проведен урок-беседа обучающимся в ДОУ на тему: «Гигиена и ее роль в укреплении здоровья детей дошкольного возраста». Он рассказал о физической культуре, о необходимости соблюдения гигиенических процедур для укрепления здоровья.

**Вопросы:**

1. Укажите роль и цели гигиены в системе физической культуры и спорта.
2. Назовите основные задачи гигиены, физической культуры и спорта.

**Эталоны ответов:**

1. Гигиена физической культуры и спорта изучает взаимодействие организма при занятии физической культурой или спортом с внешней средой и играет важную роль в процессе физического воспитания населения. Гигиенические положения, нормы и правила широко используются в спорте, без них невозможно выполнять основные задачи по гармоничному развитию детей и взрослых, сохранению и укреплению здоровья, творческой активности. Роль гигиены в системе физической культуры и спорта должна включать общественную, личную гигиену.
2. Основными задачами гигиены физической культуры и спорта является изучение влияния различных факторов и условий занятий на состояние здоровья и работоспособность спортсменов и любителей, разработка и обоснование гигиенических норм, правил и мероприятий, создающих оптимальные условия для выполнения учебно-тренировочного процесса, укрепления здоровья, повышения работоспособности и роста спортивных результатов. При решении перечисленных задач гигиена физической культуры и спорта опирается на результаты общей гигиены, широко использует теорию физического воспитания, спортивную медицину, физиологию и другие науки.

**С3 ИД-1ук-8.1** В радиологическом отделении на 30 коек региональной онкологической больницы проводится регулярный дозиметрический контроль согласно основным санитарным правилам обеспечения радиационной безопасности (СП 2.6.1.2612-10 ОСПОРБ 99/2010). В персонал медицинской организации входят 8 сотрудников отделения (врачи, инженер-физик, техник, медсестры, лаборанты), которые непосредственно работают с закрытыми и открытыми источниками ионизирующего излучения, а также 12 – средний и младший медицинский персонал.

**Вопросы:**

1. Определите виды облучения, которым подвергается персонал.
2. Распределите сотрудников отделения по категориям облучаемых лиц.

**Эталоны ответов:**

1. При работе с закрытыми и открытыми источниками ионизирующего излучения персонал отделения подвергается облучению как внутреннему, так и внешнему. Внешнее облучение — возникает при работе с закрытыми и открытыми источниками ионизирующего излучения, а также при нахождении рядом с зонами, где проводится лучевая терапия. Внутреннее облучение — происходит работе с открытыми источниками ионизирующего излучения, возможно, при попадании радиоактивных веществ внутрь организма через верхние дыхательные пути, слизистые оболочки или кожу.

2. Категория А (персонал) — лица, непосредственно работающие с источниками ионизирующего излучения, включает врачей, инженеров-физиков, техников, медсестер и лаборантов, участвующих в работах с закрытыми и открытыми источниками ИИ.

Категория Б (персонал) сотрудники, работающие в зоне возможного облучения, но не контактирующие непосредственно с источниками ионизирующего излучения. В данном отдалении это средний и младший медицинский персонал.

**С4 ИД-2ук-8.2** При проведении профилактического медицинского осмотра работников цеха по производству автомобильных аккумуляторов 2 сотрудника предъявляли жалобы на частые головные боли тупого, ноющего характера, быструю утомляемость, боли в мышцах, тремор пальцев рук, периодическое непроизвольное подёргивание отдельных мышц. Из анамнеза установлено, что трудовой стаж данных работников составляет более 10 лет. При осмотре установлено: кожные покровы бледноватые с серовато-землистым оттенком, видимые слизистые бледные. На дёснах, преимущественно у передних зубов, имеется изменение цвета слизистой. Она окрашена в лиловый цвет в виде полоски. Имеет место тремор пальцев рук. При пальпации мышц рук отмечается болезненность по ходу нервов.

#### **Вопросы:**

1. Какое профессиональное заболевание можно предположить у работников?
2. Каковы пути проникновения токсического вещества из воздуха рабочей зоны в организм человека?
3. В каких органах происходит наибольшее накопление данного химического вещества?

#### **Эталоны ответов:**

1. У работников можно предположить хроническое свинцовое отравление (сатурнизм). Характерные симптомы, такие как головные боли, утомляемость, боли в мышцах, тремор, подёргивание мышц, а также изменения на деснах, бледность кожных покровов и слизистых, а также трудовая деятельность указывают на хроническое воздействие свинца.
2. Свинец может попадать в организм через органы дыхания (вдыхание свинцовой пыли или паров), желудочно-кишечный тракт (через загрязненные руки, продукты питания), кожные покровы (при контакте с загрязненными поверхностями).
3. Наибольшее накопление свинца происходит преимущественно в костях, а также в печени, почках, нервной системе и крови.

**С5 ИД-4ук-8.3** На производстве по переработке зерна у нескольких сотрудников выявлено острое заболевание, которое характеризовалось ознобом, сильной головной болью, головокружением, болью в глазах, учащённым сердцебиением. В процессе расследования и проведения микроскопического исследования зерна выяснилось, что при помоле и дроблении было использовано зерно, содержащее токсины грибков рода «Aspergillus». Работы проводились на неисправном оборудовании.

#### **Вопросы:**

1. Спрогнозируйте возможность возникновения профессионального заболевания у сотрудников.
2. Какой преимущественный путь поступления токсина в организм человека в данном случае?
3. Предложите средства коллективной и индивидуальной защиты, которые необходимо использовать при переработке зерна.

#### Эталоны ответов:

1. У сотрудников возможно развитие профессионального заболевания «Зерновая лихорадка», а также проявления острой интоксикации и токсико-аллергической реакции, связанных с токсическим воздействием микотоксинов, грибов рода «*Aspergillus*».
2. Основной путь поступления токсинов при данном виде работы — ингаляционный (через дыхательные пути).
3. Для уменьшения содержания пыли зерна на данных рабочих местах необходимо произвести установку или ремонт системы вентиляции и очистки воздуха, проводить регулярно техническое обслуживание и ремонт оборудования для предотвращения распространения загрязняющих веществ, организовать замкнутый технологический процесс, проведение периодического микробиологического и токсикологического исследования воздуха. Требовать проводить работу с зерном в средствах индивидуальной защиты (респираторов или масок с фильтрами, использовать защитную одежду, очки и перчатки).

**С6 ИД-2** опк-2.2 Врач-гигиенист провел беседу со студентами медицинского университета по вопросам здорового образа жизни (режима дня). В ходе обсуждения выяснилось, что с понедельника по пятницу с 8.00 до 15.25 студенты тратят время на занятия в университете. Принимают пищу 1-2 раза в перерывах между парами, вечерний приём пищи в 21.00. Употребляют преимущественно кондитерские изделия и кофейные напитки. Время приёмов пищи каждый раз разное. После ужина проводят время играя за компьютером. Период ночного сна занимает время с 23.00-24.00 до 6.00. По выходным готовятся к занятиям на понедельник, отдыхают у экрана компьютера, занимаясь играми или просмотром фильмов. Через 2-3 дня после выходных ощущают выраженную усталость.

#### Вопросы:

1. Оцените режим труда и отдыха студентов медицинского вуза.
2. Дайте рекомендации по коррекции режима дня (питания, сна и бодрствования) студентов.

#### Эталоны ответов:

1. По возможности студентам необходимо делать короткие перерывы для прогулок и легкие физические упражнения. В вечернее время и выходные, важно чередование умственной деятельности и физической активности. Рекомендуется добавить 20- 30 минут физических упражнений в свободное время (например, прогулки, бег или занятия в спортивном зале).
2. Студентам необходимо сбалансировать утренний рацион питания, который должен включать не только углеводы, но и белки. Разработать стабильное время приема пищи, второй завтрак в 11:00 и обед в 13:30, ограничить потребление кондитерских изделий и кофе, увеличить количество овощей, фруктов, белков, добавить в рацион крупы, хлеб из цельного зерна. Ужинать обильно за 2–3 часа до сна. Увеличить время сна до 7–8 часов в сутки, отходить ко сну не позднее 23:00.

**С7 ИД-3** опк-2.3 Санитарному врачу была поставлена задача разработать и внедрить комплексную программу по формированию здорового образа жизни для персонала и пациентов медицинских учреждений с учетом сезонного роста заболеваемости гриппом.

#### Вопросы:

1. Какие цели необходимо поставить санитарному врачу для выполнения данной задачи?
2. Предложите комплекс мероприятий для выполнения поставленных целей

3. .

#### **Эталоны ответов:**

1. Целью санитарного врача является снижение риска заболеваемости среди персонала и пациентов медицинских учреждений в сезон гриппа. Необходимо сформировать у персонала и пациентов устойчивые привычки к соблюдению гигиенических норм и ведению здорового образа жизни, повысить осведомленность о мерах профилактики гриппа.
2. Для выполнения поставленных целей необходимо организовывать лекции, семинары и беседы для персонала и пациентов о мерах профилактики гриппа, важности вакцинации и принципах здорового образа жизни, разрабатывать и распространять информационные материалы (плакаты, брошюры, памятки) о соблюдении правил гигиены, важности вакцинации, выполнения санитарных норм, использовании средств для дезинфекции, усилении мер по дезинфекции помещений и регулярной уборки всех поверхностей в помещении. Необходимо разработать рекомендации по соблюдению режима сна, отдыха и питания для поддержания иммунитета среди персонала и пациентов.

**С 8 ИД-10пк-4.1** Занятие по физической культуре для детей ООШ проводится в спортзале. Врачом было проведено измерение уровня освещенности в спортивном зале. На момент обследования световой коэффициент составил 1:2, КЕО 1,1 %. Уровень искусственного освещения создаваемый люминесцентными лампами на уровне пола составлял 250 лк.

#### **Вопросы:**

1. Дайте оценку освещённости спортивного зала школы.
2. Опишите методику расчета и оценки показателей естественного и искусственного освещения данного спортивного зала.

#### **Эталоны ответов:**

1. Естественное освещение недостаточное — КЕО 1,1 % при норме не менее 1,5 %, СК 1:2 достаточный (не менее 1:6), Уровень искусственной освещенности в пределах нормы.
2. Для измерения СК необходимо измерить площадь остеклённых поверхности всех окон в спортзале (без рам и переплётов) и площадь пола, а затем вычислить их отношение. КЕО ( $E$  в помещ. /  $E$  внешн.  $\times 100\%$ ) – это процентное отношение естественной освещённости горизонтальной поверхности в помещении  $E$  в помещ. к одновременной освещенности рассеянным светом небосвода под открытым небом  $E$  внешн. КЕО выражается в процентах. Уровень искусственного освещения измеряется в люксах (лк). Необходимо провести измерение в 5-ти точках по углам спортзала и в центре, после этого рассчитывают средний уровень освещенности и коэффициент неравномерности (отношение минимальной величины к среднему уровню освещенности). Измерения уровня естественного и искусственного освещения проводят с помощью «Люксметра».

**С9 ИД-10пк-3.1** Врачом по общей гигиене было проведено исследование уровня шума на рабочем месте водителя автобуса. При исследовании было установлено, что уровни звука колеблются в пределах 79-82 дБА.

#### **Вопросы:**

1. Назовите нормативный документ, которым руководствовался врач по общей гигиене при проведении исследования.
2. Опишите алгоритм проведения исследований по измерению уровня шума на рабочем месте.

#### **Эталоны ответов:**

1. При проведении исследования необходимо руководствоваться ГОСТ 12.1.050-86 ССБТ «Методы измерения шума на рабочих местах».
2. Измерение необходимо проводить на рабочем месте в типичных условиях работы водителя. Микрофон следует располагать на уровне головы. Он должен быть направлен в сторону источника шума и удален не менее, чем на 0,5 м от оператора проводящего измерения. Необходимо выполнить не менее трёх измерений в течение рабочей смены. Как правило, их проводят в утренние, дневные и вечерние часы.

**С 10 ИД-1опк-5.1** У родственников 6 летнего мальчика в трех поколениях прослеживаются заболевания псориазом и бронхиальной астмой. При углубленном медицинском осмотре ребенка выявлены хронический бронхит в стадии субкомпенсации и хронический тонзиллит в стадии декомпенсации. За предыдущий год было 2 обострения бронхита, 3 раза болел ангиной. Физическое развитие резко дисгармоничное, биологический возраст отстает от хронологического на 8 месяцев.

#### **Вопросы:**

1. Определите группу здоровья мальчика.
2. Дайте заключение о его готовности к обучению в общеобразовательной школе с 6 лет.

#### **Эталоны ответов:**

1. В связи с наличием у мальчика хронического бронхита в стадии субкомпенсации ребенка следует отнести к четвертой группе здоровья.
2. С учетом наличия у ребенка хронических заболеваний (бронхит, тонзиллит), резко дисгармоничного физического развития и задержки биологического возраста на 8 месяцев, рекомендуется отложить начало обучения мальчика в общеобразовательной школе на год. Это позволит подготовить ребенка к нагрузкам и снизить риск обострения заболеваний в период адаптации к школе.

**С 11 ИД-2-опк8.2** На распределительной сети города для оценки качества была отобрана проба питьевой воды. Её лабораторный анализ показал следующие результаты: запах 3 балла, привкус 4 балла, мутность 2,5 мг/дм<sup>3</sup> (по формазину), цветность 25 градусов.

#### **Вопросы:**

1. Оцените органолептические свойства воды, отобранной из водопроводной сети.
2. Назовите нормативный документ, каким вы будете руководствоваться при оценке органолептических свойств воды.

#### **Эталоны ответов:**

1. Запах исследуемой воды составляет 3 балла (при норме не более 2 баллов), привкус – 4 балла (норматив – не более 2 баллов), мутность – 2,5 мг/ дм<sup>3</sup> (допустимо не более 1,5 мг/дм<sup>3</sup>), цветность 25 градусов также выше допустимого значения (в норме – не более 20 градусов). Органолептические показатели отобранной пробы питьевой воды не соответствуют гигиеническим нормативам.
2. При оценке органолептических свойств воды необходимо руководствоваться СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

**С 12 ИД-1опк-11.1** При плановом исследовании воздуха в одном из цехов завода «Эмальпровод» обнаружен бензол в концентрации 27 мг/м<sup>3</sup> (ПДК – 5 мг/м<sup>3</sup>).

### **Вопросы:**

1. Назовите нормативный документ, каким вы будете руководствоваться для оценки концентрации бензола в воздухе рабочей зоны.
2. Дайте гигиеническую оценку качеству воздуха в цехе завода.
3. Разработайте профилактические мероприятия, которые необходимо провести в данном цехе.

### **Эталоны ответов:**

1. При оценке концентрации бензола в воздухе рабочей зоны необходимо руководствоваться Гигиеническими нормативами ГН 2.2.5.3532-18 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».
2. Бензол является химическим веществом, которое обладает канцерогенным и токсическим действием. Предельно допустимая концентрация бензола в воздухе рабочей зоны составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, в данном цехе его концентрация 27 мг/м<sup>3</sup>, что превышает ПДК более, чем в 5 раз и не соответствует гигиеническому нормативу.
3. Для снижения концентрации бензола в воздухе рабочей зоны и обеспечения безопасных условий труда рабочих необходимо провести комплекс профилактических мероприятий: законодательные, санитарно-технические, санитарно-гигиенические, технологические (контроль уровня содержания и регулярный мониторинг концентрации в воздухе бензола и других вредных веществ, улучшение системы вентиляции, для обеспечения эффективной местной и общей вытяжной вентиляции, автоматизация процессов, сокращение рабочего времени), а также использование рабочими средств индивидуальной защиты, регулярные периодические и предварительные медицинские осмотры, обучение персонала.

**С 13 ИД-2.1пк-2** На стационарном посту наблюдения населенного пункта была отобрана проба атмосферного воздуха с использованием аспиратора «Тайфун», при анализе которой установлено, что концентрация пыли, содержащей 42% SiO<sub>2</sub>, составляет 6 мг/м<sup>3</sup> (ПДК 0,3 мг/м<sup>3</sup>).

### **Вопросы:**

1. Дайте гигиеническую оценку содержания пыли в атмосферном воздухе, её возможное влияние на состояние здоровья населения.
2. Предложите комплекс профилактических мероприятий, которые необходимо провести в данной ситуации.

### **Эталоны ответов:**

1. Согласно представленным данным, концентрация пыли с содержанием свободного диоксида кремния в атмосферном воздухе составляет 6 мг/м<sup>3</sup>, что превышает ПДК (0,3 мг/м<sup>3</sup>) в 20 раз. Это указывает на высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха данного населенного пункта, что может привести к развитию заболеваний дыхательной системы (силикоза, бронхита).
2. Для снижения уровня пыли и защиты здоровья населения следует ввести ограничение или приостановить деятельность предприятия расположенного на территории населенного пункта, ввести контроль за выбросами и состоянием атмосферного воздуха населенного пункта. Необходимо установить фильтры и пылеподавляющее оборудование на предприятиях, информировать жителей о высоком уровне загрязнения атмосферного воздуха.

**С ИД-1.1пк-8** В период эпидемии гриппа в 4-кочную палату терапевтического профиля в которой заканчивают курс лечения два пациента с симптомами острой респираторной вирусной инфекции (ОРВИ), госпитализировали больного.

**Вопросы:**

1. Определите комплекс мероприятий по профилактике распространения ОРВИ в отделении.
2. Назовите нормативный документ, каким вы будете руководствоваться при организации противоэпидемических мероприятий в ЛПУ.

**Эталоны ответов:**

1. В данной ситуации был нарушен принцип одномоментного заполнения палаты. Необходимо проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия – медицинский персонал, контактирующий с больными, должен использовать маски, перчатки и халаты. Также следует обеспечить масками пациентов в данной палате и не госпитализировать в неё новых больных; санитарно-технические мероприятия – поддерживать в палате оптимальный температурный режим, проводить регулярное проветривание помещения; дезинфекционные мероприятия (облучение воздуха палаты бактерицидными лампами), поведение влажной уборки с применением дезинфицирующих средств, при мытье столовой посуды пациентов также использовать дезинфектанты.
2. При организации противоэпидемических мероприятий в ЛПУ необходимо руководствоваться СанПин 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

**С 15. ИД-2.1пк-8** При обследовании параметров микроклимата терапевтической палате в теплый период года было выявлено, что средняя температура воздуха в ней составляет 22 °С, относительная влажность –55 %, скорость движения воздуха – 0,15 м/с.

**Вопросы:**

1. Оцените параметры микроклимата в данной палате.
2. Опишите методику измерения температурного режима в терапевтической палате.

**Эталоны ответов:**

1. В исследуемой палате температура воздуха 22 °С (соответствует гигиеническим нормативам 20-26 °С), относительная влажность 55 % (норма 40-60%), скорость движения воздуха в палате не должна превышать 0,15 м/с. Таким образом, исследуемые параметры микроклимата в терапевтической палате находятся в пределах допустимых показателей.
2. Температуру воздуха измеряют в 9 точках помещения, при этом штативы с термометрами располагаются в углах комнаты возле наружной и внутренней стены и в центре или устанавливаются штативы в комнате по диагонали в 3 точках. Термометры размещаются на разных высотах: 0,1 м, 0,6 м, 1,7 м от поверхности пола.

**С 16. ИД-1.1пк-9** Врач в своей практике проводит раннюю диагностику злокачественных новообразований с использованием позитронно-эмиссионной томографии. Его рабочее место врача, находится в отдельном кабинете. В качестве защитного экрана использует обычное стекло, средствами индивидуальной защиты не пользуется.

**Вопросы:**

1. Определите вид источника и облучения в данном случае.
2. Оцените полноту и достаточность профилактических мероприятий для врача.

#### **Эталоны ответов:**

1. Врач в своей практике применяет позитронно-эмиссионную томографию. Это радионуклидный топографический метод исследования внутренних органов, который относится к открытым источникам ионизирующего излучения и вызывает как внешнее, так и внутреннее облучение.
2. Профилактических мер на рабочем месте врача недостаточно. Для обеспечения безопасности персонала необходимо использовать рентгенозащитные свинцовые стёкла или специальный защитный экран с высоким уровнем радиационной защиты, так как обычное стекло не защищает от гамма-излучения. Врачу необходимо использовать средства индивидуальной защиты, включая свинцовый фартук, перчатки и очки, которые снижают воздействие радиации. Необходимо размещать кабинеты в соответствии с санитарными нормами и правилами, которые обеспечивают соблюдение безопасного расстояния от источников излучения и достаточную защиту от радиации.

**С 17. ИД-2.1пк-9** В населенном пункте в связи с регистрацией случаев заболеваний кишечными инфекциями была отобрана проба питьевой воды для бактериологического анализа. Её исследование показало, что общее микробное число составляет 56 колониеобразующих единиц в 1мл, количество общих колиформных бактерий – 3 в 100 мл, цисты лямблий не выявлены.

#### **Вопросы:**

1. Оцените бактериологический анализ питьевой воды и определите возможность её потребления населением.
2. Назовите нормативный документ, которым вы будете руководствоваться.

#### **Эталоны ответов:**

1. В пробе воды, отобранной для анализа, общее микробное число составляет 56 КОЕ/мл, что не соответствует гигиеническим нормативам, общее микробное число не должно превышать 50 КОЕ/мл. Количество колиформных бактерий составило 3 КОЕ/100 мл, что также не соответствует допустимым уровням, в 100 мл питьевой воды колиформных бактерий не должны быть. В питьевой воде цисты должны отсутствовать, согласно санитарно-эпидемиологическим правилам. Таким образом, результаты анализа свидетельствуют о несоответствии качества воды питьевой гигиеническим нормам и не рекомендуется для употребления.
2. Для оценки качества питьевой воды необходимо руководствоваться СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека, факторов окружающей среды обитания».

**С 18. ИД-2.7пк-9** Проба питьевой воды, отобранной для анализа из водопроводной сети, была доставлена в ФБУЗ. В ней предполагается определить: микробиологические и химические показатели.

#### **Вопросы:**

1. Укажите методику отбора проб воды для полного химического анализа
2. Назовите нормативный документ, каким вы будете руководствоваться.

#### **Эталоны ответов:**

1. Для полного химического анализа в химическую чистую посуду отбирают 5 л воды. Перед отбором пробы воду в кране необходимо спустить в течение 5-10 минут. Затем дважды ополоснуть емкость данной водой, наполнить её водой доверху так, чтобы некоторое количество воды перелилось через край. Плотно закрыть емкость с водой

так, чтобы между пробкой и водой не осталось прослойки воздуха, доставить в лабораторию. В случае невозможности доставки емкости с водой в лабораторию в день отбора пробы, допускается её хранение в холодильнике в течение суток.

2. Для оценки санитарного состояния питьевой воды необходимо руководствоваться СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека, факторов окружающей среды обитания».

**С 19. ИД-2.8пк-9** Сталевар работает в условиях нагревающего микроклимата с выраженной составляющей частью инфракрасного излучения.

**Вопросы:**

1. Организуйте исследование теплового облучения рабочего.
2. Какой документ определяет порядок проведения исследования?

**Эталоны ответов:**

1. Измерение теплового облучения рабочего проводят радиометром энергетической освещенности РАТ2П на рабочем месте в начале, середине и конце рабочего дня на высоте 0,5, 1,0 и 1,5 м. При этом приемник прибора должен быть направлен в сторону максимального теплового излучения.
2. Порядок проведения исследования определяют «Методические указания по измерению и оценке микроклимата производственных помещений» МУК 4.3.2756-10.

**С 20. ИД-2.9** пак-9 Водопроводная станция направляет на согласование в органы Роспотребнадзора план проведения производственного контроля качества питьевой воды.

**Вопросы:**

1. Опишите алгоритм отбора пробы воды для бактериологического анализа.
  2. Назовите нормативный документ, каким вы будете руководствоваться.
- +

**Эталоны ответов:**

1. Для бактериологического анализа необходимо отобрать 0,5 л воды в стерильную посуду. Перед отбором пробы воды кран необходимо фламбировать, а затем спустить воду на протяжении 5-10 минут. Воду нужно набирать не до самого верха, чтобы между пробкой и водой осталась прослойка воздуха. Плотнo закрыть емкость стерильной пробкой. Отобранную пробу необходимо доставить в лабораторию в день отбора.
2. Для оценки качества питьевой воды необходимо руководствоваться СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека, факторов окружающей среды обитания».

**С 21. ИД-2.11пк-9** Шестилетнему мальчику при углубленном медицинском осмотре был поставлен диагноз «Хронический бронхит в стадии «декомпенсации». За предыдущий год было 6 обострений заболевания.

**Вопросы:**

1. Определите группы здоровья и физкультурную для данного ребенка.
2. Дайте заключение о его готовности к обучению в общеобразовательной школе с 6 лет.

**Эталоны ответов:**

1. Поскольку у ребенка диагностирован хронический бронхит в стадии декомпенсации, его необходимо отнести к V группе здоровья. Эта группа включает детей с тяжелыми хроническими заболеваниями в стадии декомпенсации, требующими постоянного

медицинского наблюдения и лечения. Мальчику требуются особые условия, частичное или полное освобождение от физкультуры, регулярный медицинский контроль.

2. В связи с наличием хронического бронхита в стадии декомпенсации и частых обострений, ребенок не готов к обучению с 6 лет в общеобразовательной школе.

**С 22. ИД-2.1** пк-10 В ЛПУ проводилось исследование параметров микроклимата в летний период года. При этом в больничных палатах температура воздуха – +27 С, относительная влажность 47%, скорость движения воздуха 0,2 м/с.

**Вопросы:**

1. Назовите нормативный документ, который определяет порядок проведения исследований параметров микроклимата в ЛПУ.
2. Опишите алгоритм измерения температурного режима.
3. Дайте гигиеническую оценку параметров микроклимата в данном лечебном учреждении.

**Эталоны ответов:**

1. Для измерения параметров микроклимата в ЛПУ необходимо руководствоваться СанПиН 2.1.3.2630-10.
2. Температуру воздуха в ЛПУ необходимо измерять в 9 точках помещения. При этом штативы с термометрами располагаются в углах комнаты возле наружной и внутренней стены и в центре или устанавливаются штативы в комнате по диагонали в 3 точках. Термометры размещаются на разных высотах: 0,1 м, 0,6 м, 1,5 м от поверхности пола.
3. Температура воздуха в ЛПУ – 27°C не соответствует санитарным нормативам, (23–25 °С), влажность 47% соответствует гигиеническим требованиям (40-60%), скорость движения воздуха 0,2 м/с в пределах нормы (0,1-0,2 м/с). Исходя из этого исследуемые параметры микроклимата ЛПУ в летний период года не соответствуют гигиеническим требованиям.

**С 23. ИД-2.4** пк-10 Социально-гигиенический мониторинг — это государственная система наблюдений за состоянием здоровья населения и среды обитания, их анализа, оценки и прогноза, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания.

**Вопросы:**

1. Какие органы уполномочены проводить СГМ?
2. Что включает в себя СГМ и каковы его цели?

**Эталоны ответов:**

1. Социально-гигиенический мониторинг проводится органами, уполномоченными осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.
2. Целями СГМ является гигиеническая оценка (диагностика) факторов среды обитания и здоровья населения, выявление причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки риска для здоровья населения; установление причин и выявление условий возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений). Конечной целью СГМ является обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

**С 24. ИД-4.1** пк-10 В терапевтическое отделение ЦГКБ поступила женщина 32 лет с жалобами на отдышку, кашель в течение трех недель, повышение температуры тела,

потливость, слабость, головная боль, снижение работоспособности, боли в области сердца и в горле при глотании. При объективном обследовании выявлены гиперемия и отечность кожных покровов, признаки хронического бронхита, увеличение щитовидной железы, нарушение сердечной деятельности. Из анамнеза известно, что больная в течение нескольких месяцев самостоятельно лечилась и принимала комплексную терапию витамина В12 в дозировке 500 мкг/сутки ежедневно (обычно витамин В12 назначают в дозировке 100–200 мкг 1–3 раза в неделю).

#### **Вопросы:**

1. Какова причина ухудшения состояния здоровья данной женщины?
2. Дайте рекомендации больной.

#### **Эталоны ответов**

1. С учетом анамнеза больной, симптомов и длительного приема витамина В12 в высоких дозировках возможно предположить гипervитаминоз В12. Его избыток может привести к развитию аллергических заболеваний, нарушению работы сердечно-сосудистой системы, кожным реакциям, а также хроническим заболеваниям органов дыхания.
2. Больной необходимо немедленно прекратить прием витамина В12 в высоких дозировках, перейти на гипоаллергенную диету, проконсультироваться у терапевта и гематолога.