

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Лечебно-профилактический  
ФАКУЛЬТЕТ**

**Оценочные материалы**

**по дисциплине Гигиена**

**Специальность**

**Лечебное дело**

**2025**

**1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (полностью или частично)\***

**общепрофессиональных (ОПК):**

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Индикатор(ы) достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК - 2	

**2. Виды оценочных материалов в соответствии с формируемыми компетенциями**

Наименование компетенции	Виды оценочных материалов	количество заданий на 1 компетенцию
ОПК- 2	Задания закрытого типа	25 с эталонами ответов
	Задания открытого типа: Ситуационные задачи Вопросы для собеседования	75 с эталонами ответов

ОПК- 2

Задания закрытого типа: **ВСЕГО 25 заданий.**

Задание 1.

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Какие профессии подвергаются действию повышенного атмосферного давления во время трудовой деятельности:

1. летчики
2. монтажники линий электропередач
3. кессонные рабочие

Эталон ответа: 3. кессонные работы

Задание 2.

Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Перечислите элементы производственного микроклимата:

1. температура воздуха
2. освещение
3. влажность воздуха
4. движение воздуха

Эталон ответа: 1, 3 , 4. температура воздуха, влажность воздуха, движение воздуха

Задание 3.

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Что принято за стандарт дневного света:

1. спектр света, идущего непосредственно от Солнца.

2. спектр рассеянного света от голубого небосвода, поступающего в помещение, окна которого ориентированы на север.

3. спектр света на восходе Солнца.

*Эталон ответа:* 2. спектр рассеянного света от голубого небосвода, поступающего в помещение, окна которого ориентированы на север.

#### Задание 4.

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Установите правильную последовательность расположения электромагнитных излучений по длине волн:

1. радиоволновое, инфракрасное, видимое, ультрафиолетовое, рентгеновское, гамма излучение

2. видимое, инфракрасное, радиоволновое, рентгеновское, ультрафиолетовое, гамма излучение

3. инфракрасное, видимое, рентгеновское, радиоволновое, ультрафиолетовое, гамма излучение

*Эталон ответа:* 1. радиоволновое, инфракрасное, видимое, ультрафиолетовое, рентгеновское, гамма излучение

#### Задание 5.

Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Особенности распространения высокочастотного ультразвука:

1. распространяется по воздуху

2. распространяется по предметам

3. не распространяется по воздуху

4. не распространяется по предметам

*Эталон ответа:* 2, 3. распространяется по предметам, не распространяется по воздуху

#### Задание 6.

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Заболевание, обусловленное длительным контактным воздействием на организм человека механических колебаний с частотой от 35 до 250 гц:

1. шумовая болезнь

2. вибрационная болезнь

3. профессиональная тугоухость

*Эталон ответа:* 2. вибрационная болезнь

#### Задание 7.

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Физические свойства воздуха, которые учитывают при приведении его объема к нормальным условиям:

1. давление и скорость движения воздуха
2. давление и температура воздуха
3. влажность и давление

*Эталон ответа:* 2. давление и температура воздуха

#### Задание 8.

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Показатель, наиболее точно, характеризующий качество воздуха жилого помещения:

1. концентрация пыли
2. концентрация канцерогенов
3. концентрация CO<sub>2</sub>

*Эталон ответа:* 3. концентрация CO<sub>2</sub>

#### Задание 9.

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Одновременное содержание в воде солей аммония, нитратов и нитритов в повышенных количествах свидетельствует:

1. о свежем загрязнении воды.
2. о старом и постоянно происходящем загрязнении
3. о завершении процесса самоочищения водоёма

*Эталон ответа:* 2. о старом и постоянно происходящем загрязнении

#### Задание 10.

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Выберите одно из мероприятий, направленных на профилактику кариеса зубов:

1. ультрафиолетовое облучение тела
2. фторирование воды
3. йодирование пищевой соли

*Эталон ответа:* 2. фторирование воды

#### Задание 11.

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Планировка инфекционного бокса от планировки полубокса отличается:

1. наличием шлюза
2. наличием санузла
3. наличие наружного выхода с тамбуром

*Эталон ответа:* 3. наличие наружного выхода с тамбуром

### Задание 12.

Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Пост медицинской сестры должен располагаться вблизи:

1. процедурной.
2. четырехкоечных палат
3. однокоечных палат
4. в середине коридора

Эталон ответа: 1, 3. четырехкоечных палат, однокоечных палат

### Задание 13.

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Площадь земельного участка больницы нормируется в зависимости от:

1. системы больничного строительства
2. количества коек в больнице
3. количества посещений

Эталон ответа: 2. количества коек в больнице

### Задание 14

Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Признаки пищевого отравления любой этиологии:

1. наличие контактных случаев заболевания
2. одномоментность заболевания
3. короткий инкубационный период
4. отсутствие контагиозности
5. общий пищевой продукт

Эталон ответа: 2,3,4,5. одномоментность заболевания, короткий инкубационный период, отсутствие контагиозности, общий пищевой продукт

### Задание 15.

Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

К микотоксикозам относятся:

1. ботулизм
2. эрготизм
3. сальмонеллёт
4. фузариотоксикоз
5. афлатоксикоз

Эталон ответа: 2, 4, 5. Эрготизм, фузариотоксикоз, афлатоксикоз

### Задание 16.

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Вещества, благодаря которым осуществляется регулирование жизненных процессов, построение и обновление тканей собственного тела, восполнение энерготрат:

1. инсулин
2. нутриенты
3. вкусовые вещества

*Эталон ответа:* 2. нутриенты

### Задание 17.

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Характерным признаком недостаточности витамина А является:

1. нарушение остроты зрения
2. диплопия (двоение объектов)
3. нарушение сумеречного зрения

*Эталон ответа:* 3. нарушение сумеречного зрения

### Задание 18.

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Наиболее информативный метод определения витаминной обеспеченности организма человека:

1. расчетный метод
  2. выявление клинических симптомов при осмотре.
  3. определение содержания витаминов в биологических средах организма
- Эталон ответа:* 3. определение содержания витаминов в биологических средах организма

### Задание 19.

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

При санитарной экспертизе консервов обнаружено вздутие крышки банки, при подавлении она легко прогибается внутрь и не возвращается в исходное положение:

1. истинный бомбаж
2. ложный бомбаж

*Эталон ответа:* 2. ложный бомбаж

### Задание 20.

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

В каких единицах измеряется поглощённая доза:

1. грей
2. зиверт
3. рентген

*Эталон ответа:* 1. грей

**Задание 21.**

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Для измерения какого параметра ионизирующего излучения служит единица «грей»

1. экспозиционная доза
2. поглощенная доза
3. эквивалентная доза

*Эталон ответа:* 2. поглощенная доза

**Задание 22.**

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Что является критерием подбора размеров мебели для ребенка в детском учреждении:

1. социальное положение ребенка
2. возраст ребенка
3. рост ребенка

*Эталон ответа:* 3. рост ребенка

**Задание 23.**

Инструкция: Выберите несколько правильных ответов.

Признаки, которые являются необходимым минимумом при оценке физического развития ребенка:

1. окружность головы
2. ширина плеч
3. окружность грудной клетки
4. рост
5. масса тела
6. окружность бедра

*Эталон ответа:* 3,4,5. окружность грудной клетки, рост, масса тела

**Задание 24.**

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Последствия длительного воздействия инфракрасных лучей на глаза:

1. глаукома
2. профессиональная катаракта
3. электрофтальмия

*Эталон ответа:* 2. профессиональная катаракта

**Задание 25.**

Инструкция: Выберите один правильный ответ.

Заболевание, относящееся к категории специфических профессиональных заболеваний:

1. цистит
2. инфекционный гепатит
3. антракосиликоз

*Эталон ответа:* 3. антракосиликоз

## **Задания открытого типа: ВСЕГО 75 заданий**

### **Задание 1.**

Вопрос для собеседования.

Что называется инсоляцией.

*Эталон ответа:*

Облучение поверхности прямыми солнечными лучами называется

### **Задание 2.**

Вопрос для собеседования.

Что называют коэффициентом естественного освещения.

*Эталон ответа:*

Коэффициент естественного освещения — это отношение горизонтальной освещённости внутри помещения к освещённости вне здания с защитой от прямых солнечных лучей. выраженное в процентах.

### **Задание 3.**

Задача.

При исследовании естественной освещенности в процедурной установлено следующее: ширина процедурной – 3 м , глубина ( расстояние от окна до противоположной стены) – 5 м. Площадь застекленной части окна 2 м<sup>2</sup>.

Рассчитайте световой коэффициент.

Выполнение : 1.  $S_{ком} = 3\text{м} * 5\text{м} = 15\text{м}^2$

$$2. СК = \frac{S_{ост}}{S_{ком}} = \frac{2}{15} = \frac{1}{7,5}$$

Эталон ответа:  $\frac{1}{7,5}$

### **Задание 4.**

Задача.

Рассчитайте коэффициент естественного освещения в палате отделения больницы, если освещенность на уровне кровати больного 100 люкс рассеянным светом на территории больницы 10000 люкс.

Выполнение: КЕО =  $\frac{e}{E} * 100\%$

$$\text{КЕО} = \frac{100}{10000} * 100\% = 1\%$$

Эталон ответа: 1%

Задание 5.

Задача.

В больнице производится ремонт. Рекомендуемый цвет стен палаты, ориентированной на юг?

Эталон ответа: Цвета холодного и нейтрального спектра.

Задание 6.

Вопрос для собеседования.

Какими биологическими эффектами в соответствии с длиной волны обладает ультрафиолетовое излучение.

Эталон ответа:

длинноволновые (A)- оказывает флуоресцентное и слабое эритемное действие; средневолновые (B)- оказывает выраженное антирахитическое и сильное эритемное действие; коротковолновые (C)-оказывает бактерицидное действие.

Задание 7.

Задача.

Пациент, 32 года. Работает электросварщиком на заводе, стаж работы 12 лет. Жалобы на боль , резь, ощущение песка в глазах, конъюнктивит, светобоязнь. Для какой профессиональной патологии характерны симптомы и каким фактором они вызваны.

Эталон ответа: Электрофталмия электросварщика. Ультрафиолетовое излучение коротковолнового спектра от сварочного аппарата.

Задание 8.

Вопрос для собеседования.

Какие виды электромагнитах излучений вам известны?

Эталон ответа: Радиоволновое излучение, инфракрасное излучение, видимое излучение, ультрафиолетовое, рентгеновское,  $\gamma$ -излучение.

Задание 9.

Вопрос для собеседования.

Какими приборами измеряется интенсивность инфракрасной радиации?

*Эталон ответа:*

Актинометр, пирометр, радиометр, спектрометр.

### Задание 10.

Вопрос для собеседования.

Перечислите принципы защиты при работе в условиях высокой интенсивности инфракрасного излучения.

*Эталон ответа:* Соблюдение ПДУ, защита расстоянием, временем, экранирование, индивидуальные средства защиты.

### Задание 11.

Вопрос для собеседования.

Какие функциональные системы организма исследуются при определении реакции организма на воздействие фактора шума.

*Эталон ответа:* ЦНС, ССС, функции слухового анализатора.

### Задание 12.

Вопрос для собеседования.

Какие заболевания, в том числе профессиональные возникают под воздействием фактора шума в производственных условиях.

*Эталон ответа:*

Шумовая болезнь, тугоухость, полная потеря слуха.

### Задание 13.

Вопрос для собеседования.

Какие методы исследования функционального состояния слухового анализатора используются для оценки воздействия шума.

*Эталон ответа:*

Исследование шёпотной речью, камертонами, тональная пороговая аудиометрия.

### Задание 14.

Задача

Пациент 47 лет. Работает слесарем-клёпальщиком на авиационном заводе.

Стаж работы 20 лет. Жалобы наочные боли в руках, онемение пальцев рук, скованность движений кисти, бледность кожных покровов рук.

Какое профессиональное заболевание характеризуется вышеперечисленными симптомами

*Эталон ответа:*

Вибрационная болезнь от локального воздействия вибрации.

### Задание 15.

Вопрос для собеседования.

Какие способы борьбы с городским шумом Вам известны?

*Эталон ответа:* планировочные мероприятия , архитектурные , технические , технологические , гигиенические.

### Задание 16.

Вопрос для собеседования.

Дайте определение понятий объемом вентиляции и кратность воздухообмена

*Эталон ответа:*

Объем вентиляции – это объем воздуха, поступающего в помещение или удаляемого из него в течение часа.

Кратность воздухообмена – количество раз сменяемости воздуха в помещении в течении часа.

### Задание 17

Вопрос для собеседования.

Какие функциональные показатели оцениваются при физиометрическом исследовании?

*Эталон ответа.*

Жизненная емкость легких, мышечная сила, артериальное давление, частота пульса и дыхания.

### Задание 18.

Задача.

Рассчитайте концентрацию СО<sub>2</sub> в ординаторской, если при аспирации воздуха через раствор аммиака, обесцвечивание воздухом ординаторской произошло за 5 мин, а атмосферным за 10 мин.

$$\text{Выполнение задачи : } C_{\text{CO}_2} = \frac{t_{\text{атм}}}{t_{\text{орд}}} * 0,04\%$$

$$C_{\text{CO}_2} = \frac{10 \text{ мин}}{5 \text{ мин}} * 0,04\% = 0,08\%$$

Эталон ответа: 0,08%

### Задание 19.

Вопрос для собеседования.

Перечислите источники загрязнения атмосферного воздуха в современных городах.

**Эталон ответа:** Транспорт, промышленные предприятия, котельные, организованные и неорганизованные свалки.

**Задание 20.**

**Вопрос для собеседования.**

Какие показатели измеряются при соматометрическом исследовании?

**Эталон ответа.** Длина тела, масса тела, окружность грудной клетки.

**Задание 21.**

**Вопрос для собеседования.**

Какие показатели оцениваются при осмотре для соматоскопического исследования?

**Эталон ответа.**

Оценка состояния опорно-двигательного аппарата, степени полового созревания, кожных покровов, слизистых оболочек, степени жироотложения.

**Задание 23.**

**Вопрос для собеседования.**

Какие показатели измеряются при исследовании температуры воздуха в жилых помещениях с целью её санитарной оценки?

**Эталон ответа:**

1. Средняя температура в 5 точках;
2. перепады температур по горизонтали;
3. перепады температур по вертикали;
4. перепады средней температуры и ограждающих поверхностей.

**Задание 24.**

**Вопрос для собеседования.**

Какие сочетания метеорологических факторов (температуры и влажности) является более благоприятным для организма человека?

**Эталон ответа:**

Высокая температура и низкая влажность; низкая температура и низкая влажность

**Задание 25.**

**Задача.**

Определите преобладающий путь отдачи тепла при температуре воздуха  $+23^{\circ}$ , температуре стен  $+40^{\circ}$ , относительной влажности воздуха 30% и скорости движения воздуха 0,2м/сек.

**Эталон ответа:** Испарение пота.

### Задание 26.

Задача.

Определите преобладающий путь отдачи тепла при температуре воздуха и ограждающих поверхностей +36°C, относительной влажности воздуха 35% скорости движения воздуха 1,5 м/сек.

Эталон ответа: испарение пота.

### Задание 27.

Задача.

Рассчитайте относительную влажность воздуха, если абсолютная влажность равна 3 мм.рт.ст., а максимальная влажность равна 6 мм.рт.ст.

$$\text{Решение: } R = \frac{A}{F} * 100\% = \frac{3}{6} * 100\% = 50\%$$

Эталон ответа: 50%.

### Задание 28.

Задача.

В детское отделение районной больницы поступил ребёнок. Возраст 11 мес. При осмотре выявили цианоз, резкую одышку, тахикардию, отмечаются диспепсические явления. В бытовом анамнезе отмечается использование семьёй воды из дворового колодца. Для какого заболевания, связанного с химическим составом воды характерны симптомы?

Эталон ответа:

Водно-нитратная метгемоглобинемия.

### Задание 29.

Вопрос для собеседования.

Что называют микробным числом воды.

Эталон ответа:

Микробным числом воды называется количество колоний, выросших при посеве 1мл. воды на МПА в течении 24-х часов при температуре 37°C.

### Задание 30.

Вопрос для собеседования.

Перечислите признаки водных эпидемий.

Эталон ответа:

- резкий подъем заболеваемости часто в необычное время;
- ухудшение качества воды;
- все заболевшие пользовались водой из одного водоисточника;
- быстрое снижение заболеваемости после устранения причин загрязнения воды;
- наличие эпидемического хвоста.

### Задание 31.

Задача.

Определите рекомендуемую предельно допустимую концентрацию вредного вещества в воде водоёма, если:

- пороговая концентрация по влиянию на органолептические показатели равны – 10мг/л.
- подпороговая концентрация по влиянию на организм теплокровных и человека – 5мг/л.
- подпороговая концентрация по влиянию на процесс нитрификации – 30 мг/л
- подпороговая концентрация по влиянию на биохимическую потребность в О<sub>2</sub> – 80 мг/л.

*Эталон ответа:* рекомендуемая ПДК - 5 мг/л.

### Задание 32.

Задача.

Дайте санитарное заключение о качестве водопроводной воды, если в результате исследования установлены следующие значения показателей:

Запах – 1 балл, вкус 2 балла, цветность 10°, прозрачность по Снеллену – 30 см, общее микробное число 80

*Эталон ответа:*

Вода соответствует требованиям СанПиН «Вода питьевая».

### Задание 33.

Вопрос для собеседования.

Какие группы мероприятий включает профилактика распространения внутрибольничных инфекций.

*Эталон ответа:*

1. Мероприятия, направленные на выявление источника инфекции.
2. Мероприятия, направленные на пресечение путей распространения инфекции.
3. Мероприятия, направленные на повышение устойчивости организма к инфекции.

### Задание 34.

Вопрос для собеседования.

Какие системы больничного строительства существуют.

*Эталон ответа:* децентрализованная (павильонная), централизованная, централизованно-блочная и смешенная

**Задание 35.**

**Задача.**

Рассчитайте показатель естественной освещенности - коэффициент заложения в процедурном кабинете если глубина процедурной (расстояние от окна , до противоположной стены)- 4 м, расстояние от пола до верхнего края окна -2,2м.

**Решение:**

$$K_3 = \frac{\text{глубина комнаты}}{\text{расстояние от пола}} = \frac{4}{2,2} = 1,8$$

до верхнего края окна

**Эталон ответа:** 1,8.

**Задание 36.**

**Задача.**

Рассчитайте показатель естественной освещенности- КЕО для ординаторской, если освещенность на рабочем столе врача-200 люкс, освещенность рассеянным светом на территории больницы 20000 люкс.

$$\text{Решение: } KEO = \frac{e}{E} * 100\% = \frac{200\text{лк}}{20000\text{лк}} * 100\% = 1\%$$

**Эталон ответа:** 1%.

**Задание 37.**

**Вопрос для собеседования.**

Какие функциональные зоны должны быть на территории больничного участка?

**Эталон ответа:** Зона лечебных корпусов (инфекционных и неинфекционных), парковая, хозяйственная зона, зона патологоанатомического корпуса, зона поликлиники.

**Задание 38.**

**Вопрос для собеседования.**

Что называется биогеохимической провинцией?

**Эталон ответа:** это территории на земной поверхности, где наблюдается избыточное или недостаточное содержание макро- или микроэлементов в почве.

**Задание 39.**

**Вопрос для собеседования.**

Какая система водоснабжения наиболее благоприятна для населенных пунктов крупных и средних размеров?

*Эталон ответа:* Централизованная система водоснабжения.

Задание 40.

Вопрос для собеседования.

Основные признаки пищевых отравлений

*Эталон ответа:* Отсутствие контагиозности, острое начало, ограниченность распространения заболеваемости, связанная с употреблением общего пищевого продукта.

Задание 41.

Вопрос для собеседования

Что называют пищевыми отравлениями.

*Эталон ответа:* Острые, редко хроническое заболевания, возникающие в результате употребления пищи массивно обсемененной микроорганизмами или содержащей токсические вещества микробной или немикробной природы.

Задание 42.

Вопрос для собеседования.

На какие подгруппы делятся пищевые отравления немикробной природы.

*Эталон ответа:*

- вызванные продуктами растительного и животного происхождения, ядовитыми по своей природе.
- вызванные продуктами растительного и животного происхождения, ставшие ядовитыми при определенных условиях;
- отравление продуктами, содержащими примеси химических веществ.

Задание 43.

Вопрос для собеседования.

Что называют рационом и режимом питания.

*Эталон ответа:*

Рацион - норма пищевого довольствия на определенный срок.

Режим питания - кратность приемов пищи в течение суток, часы её приема , интервалы между приёмами.

Задание 45.

Вопрос для собеседования.

Назовите незаменимые компоненты нутриентов.

*Эталон ответа:*

Незаменимые аминокислоты, полиненасыщенные жирные кислоты, глюкоза, витамины, вода, минеральные вещества.

Задание 46.

Инструкция: вставьте пропущенные слова.

Что называют рациональным питанием

*Эталон ответа:*

Рациональное питание — это своевременное и правильно организованное обеспечение организма пищей, включая энергию и пищевые вещества в оптимальном количестве и соотношении.

Задание 47.

Задача.

При исследовании с помощью адаптометра функции «сумеречного зрения», как показателя содержания в организме витамина «А», установлено время темновой адаптации 40 сек. Оцените полученный результат.

*Эталон ответа:*

Содержания витамина А в организме в норме

Задание 48.

Задача.

При исследовании с помощью аппарата Нестерова содержания в организме витамина С на внутренней поверхности предплечья обнаружено 45 петехий. Оцените полученный результат.

*Эталон ответа:*

Гиповитаминоз витамина С.

Задание 49.

Задача.

При исследовании методикой Железняковой обеспеченности организма витамином С, установлено, что за 1 час с мочой выделилось 0,45 мг витамина С. Оцените полученный результат.

*Эталон ответа:*

Гиповитаминоз витамина С.

Задание 50.

Вопрос для собеседования.

Назовите химические методы обеззараживания воды?

*Эталон ответа:*

Хлорирование, озонирование, ионы серебра.

Задание 51.

Вопрос для собеседования.

Что называют ионизирующей и проникающей способностью ионизирующего излучения.

*Эталон ответа:*

Ионизирующая способность - количество пар ионов, образующихся на пути пробега частицы или прохождения гамма-кванта.

Проникающая способность - длина пробега излучения (расстояние) выраженное в единицах длины, которое преодолевает квант или частица в данном веществе

Задание 53.

Вопрос для собеседования.

Что называют открытыми источниками ионизирующих излучений.

*Эталон ответа:*

Открытыми источниками ионизирующих излучений называют источники, эксплуатация которых предполагает попадание радионуклидов в окружающую среду.

Задание 54.

Вопрос для собеседования.

Перечислите основные принципы радиационной безопасности.

*Эталон ответа:*

Обоснование, оптимизация, нормирование.

Задание 55.

Вопрос для собеседования.

Перечислите основные принципы защиты при работе с закрытыми источниками ионизирующего излучения.

*Эталон ответа:* Защита количеством, расстоянием, временем, экранами.

Задание 56.

Что называется тренированностью организма.

*Эталон ответа:*

Состояние организма, возникающее в результате систематического повторного выполнения работы и ведущее к повышению работоспособности,

Задание 57.

Рассчитайте концентрацию пыли в воздухе рабочей зоны прядильного цеха если исходный вес пылевого фильтра равен 0,1212 г, после отбора пробы воздуха вес фильтра стал равен 0,1219 г., объем воздуха, аспирированного через фильтр приведен к нормальным условиям и составляет 0,2 м<sup>3</sup>

*Эталон ответа:*

$$C_{\text{пыли}} = C_{\text{пыли}} = \frac{m_2 - m_1}{V_0} = \frac{0,1219 - 0,1212}{0,2} * 1000 = 3,5 \frac{\text{мг}}{\text{м}^3}$$

Содержание пыли составляет 3,5 мг/м<sup>3</sup>.

**Задание 58.**

При работе в мартеновском цеху рабочий потерял сознание. При осмотре установлено покраснение кожи, отсутствием потоотделения, судороги клонического и тонического характера. Дыхание поверхностное, учащенное, неправильное. Пульс до 120- 140/мин малый, нитевидный, тоны сердца глухие. Кожа сухая, горячая. Температура тела 42<sup>0</sup>.

Какое патологическое состояние может быть диагностировано в данном случае?

*Эталон ответа:*

Тепловой удар;

**Задание 59.**

**Задача.**

Для работы в горах, на высоте 4200 м над уровнем моря, на вертолёте были доставлены специалисты-монтажники для сборки оборудования для спутниковой связи. Через сутки у рабочих появились следующие симптомы: общая слабость, сонливость, нарушения зрения, координации движений, тошнота, рвота, эйфория.

Какое патологическое состояние может быть диагностировано в данном случае?

*Эталон ответа:*

Горная болезнь

**Задание 60.**

**Вопрос для собеседования.**

Назовите последствия быстрого подъёма водолаза с глубины 30 метров.

*Эталон ответа:*

При всплытии с нарушением режима декомпрессии развивается кессонная болезнь, которая характеризуется образованием газовых пузырьков, их попаданием в большой круг кровообращения и к развитию газовой эмболии.

**Задание 61. Вопрос для собеседования.**

Концентрация какого газа (антропотоксина) является интегральным критерием, позволяющим оценить содержание в воздухе всех антропотоксинов.

*Эталон ответа:* CO<sub>2</sub>

### Задание 62

#### Задача

Больной С., 45 лет, с жалобами на боли и онемения в области кистей, предплечий; побеление пальцев кистей на холода, снижение слуха. Работает проходчиком на угольной шахте 20 лет. Среднесменный уровень локальной вибрации превышает ПДУ на 5-8 дБ. При осмотре врачом выявлены: гиперестезия по типу длинных перчаток, гиперкератоз на ладонной поверхности кистей, стертость ладонного рисунка.

Какое профессиональное заболевание может быть диагностировано в данном случае?

*Эталон ответа:*

Вибрационная болезнь от воздействия локальной вибрации.

### Задание 63

#### Задача

Больной П., 47 лет стаж работы авиатехником 17 лет, жалобы на двустороннее, симметричное снижение слуха, шум в ушах низкочастотного характера, заболевание развивалось постепенно. При обследовании выявлено первичное повышение порога звуковосприятия на 4000 Гц, нарушение разборчивости восприятия шепотной речи, при исследование тонального слуха выявлено повышение порога слышимости на высоких частотах. Какое профессиональное заболевание может быть диагностировано в данном случае?

*Эталон ответа:*

Нейросенсорная тугоухость.

### Задание 64.

#### Задача.

Санитарная экспертиза партии говядины показала следующее: цвет мяса красный; поверхность блестящая, влажная; консистенция мяса упругая; запах нагретого лезвия ножа после надреза мяса – специфический мясной; при исследовании с помощью компрессориума срезов межреберных мышц отмечены твердые пузырьки (финны) белого цвета размером 6-8 мм. Подсчет финн показал их локализацию в мышечной ткани в количестве 2-х на поверхности среза площадью 40 см<sup>2</sup>.

Дать санитарное заключение о пригодности данной партии мяса в пищу по результатам санитарной экспертизы.

*Эталон ответа:*

Мясо условно годное.

Задание 65.

Задача.

В супермаркете проведено санитарно-гигиеническое обследование вяленой рыбы. При осмотре обнаружено, что рыба хранится в открытой пластиковой таре при комнатной температуре. В небольшом количестве обнаружен желто-коричневый налет на брюшке. Посторонние образования в жабрах, под чешуей и тканях рыбы отсутствуют. Запах соответствует запаху вяленой рыбы. Микроскопическое исследование мышечной ткани рыбы подтвердило отсутствие личинок гельминтов.

Дать санитарное заключение о пригодности данной партии рыбы по результатам экспертизы.

*Эталон ответа:*

Рыба недоброкачественная

Задание 66.

Задача.

Молоко натурально, цельное привезено для продажи в металлической бочке на 500 л с надписью "Молоко". Санитарное обследование молока показало: цвет голубоватый, следы на стенке колбы тягучие, запах без отлиний, вкус типично молочный, но выражен слабо, цвет пробы с раствором Люголя синий. Жирность молока 0,3%

Дайте санитарное заключение о качестве молока.

*Эталон ответа:*

Молоко недоброкачественное.

Задание 67

Вопрос для собеседования.

Перечислите функции, которые выполняет больница.

Эталон ответа: профилактика, диагностика, лечение, реабилитация, санитарное просвещение.

Задание 68.

Задание

Вопрос для собеседования.

Что называют закрытыми источниками ионизирующих излучений.

Эталон ответа:

Закрытыми источниками ионизирующих излучений называют источники, эксплуатация которых исключает попадание радионуклидов в окружающую среду.

**Задание 69.**

Вопрос для собеседования.

В чём заключается санитарное значение воды?

*Эталон ответа:*

В её способности к самоочищению.

**Задание 70.**

В лабораторию поступили консервы, документы, сопровождающие партию, соответствуют установленной форме. При осмотре: банки чистые, не помятые, без ржавчины, обнаружен дефект в виде двустороннего бомбажа. Крышку банок вправить не удается, донышко быстро принимает первоначальное положение. Микробиологический анализ содержимого банок выявил наличие *Cl. sporogenes*, *Cl. putrificus* и *Cl. perfringens*.

Дайте санитарное заключение о пригодности консервов.

*Эталон ответа:*

Консервы не доброкачественные.

**Задание 71.**

Вопрос для собеседования.

К какой группе здоровья могут быть отнесены здоровые дети, не имеющие хронической патологии, вызывающей нарушение функционального состояния и жизнедеятельности организма.

*Эталон ответа.* К первой.

**Задание 72.**

Вопрос для собеседования.

К какой группе здоровья могут быть отнесены дети «группы риска», не имеющие хронической патологии, но имеющие функциональные отклонения.

*Эталон ответа.* Ко второй группе здоровья.

**Задание 73.**

Вопрос для собеседования.

К какой группе здоровья могут быть отнесены дети с врождёнными дефектами развития органов и систем или наличием хронической патологии, находящейся в состоянии компенсации.

*Эталон ответа.* К третьей группе здоровья.

**Задание 74.**

Вопрос для собеседования.

К какой группе здоровья могут быть отнесены дети с врождёнными дефектами развития систем и органов или наличием хронической патологии, находящейся в состоянии субкомпенсации.

*Эталон ответа.* К четвёртой группе здоровья.

**Задание 75.**

**Вопрос для собеседования.**

К какой группе здоровья могут быть отнесены дети с тяжёлыми врождёнными пороками развития, предрекающими инвалидность ребёнка, или с тяжёлой хронической патологией с длительным периодом декомпенсации.

*Эталон ответа.* К пятой группе здоровья.