

МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ
АЛГОРИТМЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Исследование микроклимата

1. Исследование температуры воздуха в помещении

- Провести визуальную оценку помещения на предмет открытых окон/дверей и т.д. (окна и двери должны быть плотно закрыты);
- Используя термометр провести замеры температуры у следующих точек по диагонали помещения:
 - 0,5 м от внутренней поверхности внешних стен
 - 0,25 м от уровня пола
 - 0,5 м от уровня пола
 - 1,5 м от уровня пола
- По результатам измерений провести вычисление средней температуры по помещению.

2. Исследование скорости движения воздуха в помещении

- Удерживая кататермометр вертикально, опустите нижний резервуар в горячую воду с температурой 50-60⁰С до заполненного на 1/2 верхнего резервуара;
- Протрите его насухо;
- Подвесьте кататермометр на штатив в месте наблюдения;
- Следите за секундомером в течение нескольких минут, пока столбик спирта опустится с 38⁰С до 35⁰С;
- Рассчитайте величину охлаждения кататермометра и скорость движения воздуха.

3. Исследование влажности воздуха в помещении

- С помощью пипетки смочить батисту влажного термометра психрометра Ассмана;
- Завести пружину аспирационного устройства;
- Подвесить психрометр на штатив в точке определения;
- После 5 минут снять показатели сухого и влажного термометров;
- Определите относительную влажность с помощью таблицы.
- Сделать заключение по результатам измерений, сделать рекомендации по изменению влажности в помещении в соответствии со стандартами. Определить возможные нарушения в организме человека при низкой и высокой влажности помещения.

4. Оценка освещенности рабочего места с помощью люксметра

- Поместите фотоэлемент на рабочую поверхность (Важно! Не допускается установка прибора вблизи токонесущих проводов, создающих мощное магнитное поле);
- Проверьте, находится ли стрелка прибора на нулевом делении шкалы. (Для этого фотоэлемент необходимо отключить от измерительного прибора. При необходимости следует перевести стрелку в нулевое положение с помощью корректора, расположенного на лицевой стороне корпуса);
- Соблюдая указанную на штекере полярность, подключите фотоэлемент к измерителю;
- Измерения внутри помещения следует начинать при нажатой правой кнопке, соответствующей наибольшему значению измерительных диапазонов. При этом необходимо пользоваться шкалой 0-100;
- Измерение естественной освещенности внутри помещения необходимо проводить с рассеивателем. После завершения работы отключите фотоэлемент от гальванометра и закройте насадкой.

Организация рационального питания и водоснабжения

1. Проведение отбора проб воды из централизованного источника на бактериологические исследования

- Оценка санитарного состояния и условий отбора проб (визуально оценить санитарное состояние помещения и централизованного источника, из которого будет взята проба);
- Вымойте руки с мылом или обработайте дезинфицирующим средством;
- Обожгите выходное отверстие крана спиртовым факелом;
- Не менее 10 минут спускать воду из крана;
- Произвести отбор проб в стерильную бутылку объемом 0,5 литра с хлопчатобумажной пробкой, обернутой сверху бумажным колпаком;
- Заполнить бутылку примерно на три четверти, чтобы под пробкой оставалось 5-6 см воздушного пространства;
- Открытие и закрытие стерильной бутылки должно происходить над спиртовым факелом;
- Заполнить сопроводительные документы и отправить пробу в лабораторию не более чем через 2 часа.

2. Оценка качества питьевой воды по результатам органолептических и лабораторных данных

1. Оценить органолептические показатели:

- Прозрачность
- Запах
- Вкус

2. Оценить бактериальные и химические показатели по данным лабораторного исследования:

- Сухой остаток;
- Хлориды;
- Жесткость;
- Нитраты;
- Нитриты;
- Цветность;
- Аммиак;
- Фтор;
- Коли-титр;
- Общее микробное число.

3. Дать заключение по результатам органолептических, бактериологических и химических показателей. Обозначить возможные нарушения в организме человека, появляющиеся при употреблении питьевой воды, не соответствующей нормам.

3. Проведение лабораторного анализа молока на фальсификацию крахмалом

1. Возьмите чистую пробирку;
2. Поместите ее в держатель;
3. Налейте в пробирку 10-20 мл молока;
4. Добавьте 2-3 капли раствора Люголя;
5. По результатам окраски определите наличие крахмала в молоке.

4. Проведение лабораторного анализа молока на фальсификацию содой

1. Возьмите чистую пробирку;
2. Поместите ее в держатель;
3. Налейте в пробирку 10-20 мл молока;
4. Добавьте 2-3 капли раствора розоловой кислоты;
5. По результатам окраски определите наличие соды в молоке.

1. Проведение оценки физического развития детей и подростков по результатам антропометрических исследований методом сигмальных отклонений

1. Сравните индивидуальные показатели со стандартами в соответствии с возрастом и полом ребенка;
2. В соответствии с таблицей определить сигму;
3. Вычислить отклонение индивидуальных показателей от табличных данных;
4. Определить сигмальное отклонение;
5. Изобразить графически полученные показатели физического развития;
6. Оценить результаты полученного графического изображения:
 - среднее развитие;
 - ниже среднего;
 - выше среднего;
 - низкое развитие;
 - высокое развитие.

Оценить, как развит ребенок:

- гармонично;
- дисгармонично.

2. Определение биодозы УФ-излучения

- Биодозу определяют при постоянном режиме горения лампы (приблизительно через 10 мин. после включения).
- Лампа должна находиться строго над дозиметром на определенном расстоянии от него.
- Отодвигая задвижку с помощью ручек вращением по часовой стрелке, открывают первое отверстие и облучают кожу под ним в течение минуты (по секундомеру).
- Затем открывают второе отверстие, а потом и каждое следующее в течение минуты.
- Таким образом, участок кожи под последним, шестым отверстием облучают также минуту, а под первым - 6 мин.
- Через 6-8-24 часа после облучения при осмотре кожи находят наиболее слабое, но четко очерченное покраснение. Подсчет проводится по формуле:

$$X=t(n-m+1)$$

X – биодоза

t – время облучения

n – число облучаемых отверстий

m – число эритемных полос.

Оценка рациона питания. Определение потребностей организма в основных нутриентах и витаминной обеспеченности

- Документ, которым необходимо пользоваться при оценке рациона питания различных возрастных групп: «Нормы физиологических потребностей населения Украины в основных пищевых веществах и энергии» №272-99. (Далее №272-99);
- Используя предоставленные в задачи результаты оценки рациона питания или витаминной обеспеченности, необходимо сравнить каждый из приведенных в задаче данных нормам, приведенным в документе №272-99;
- Сделать вывод относительно соответствия рациона питания, приведенного в задаче нормативам документа №272-99;
- Предоставить рекомендации по улучшению рациона питания в каждом конкретном случае.

Профилактика профессиональных заболеваний (отравлений)

- Руководствуясь условиями задачи и пользуясь Приказом Министерства здравоохранения Украины, Министерства труда и социальной политики №374/68/338 от 29.12.2000 Об утверждении Инструкции о применении перечня профессиональных заболеваний установить вид профессионального заболевания (отравления).

Профилактические мероприятия при шумовой болезни

- Введение в слуховые проходы разных заглушек, ваты; противошумовых вкладышей типа «Беруши»;
- Применение Изз (антифон);
- Автоматизация производства;
- Диспансеризация;
- Прохождение предварительных и периодических медицинских осмотров.

Профилактические мероприятия при сатурнизме - хроническом отравлении свинцом

- Использование средств индивидуальной защиты;
- Обустройство рабочих мест местной вытяжной вентиляцией;
- Герметизация оборудования;

- Соблюдение требований личной гигиены;
- Совершенствование системы периодических медицинских осмотров.

Профилактические мероприятия при профессиональной катаракте

- Использование СИЗ органов зрения (щитки, очки);
- Использование санитарно-технических средств (водяная завеса);
- Использование санитарно-технологических средств (автоматизация);
- Диспансеризация.

Профилактические мероприятия при меркуриализме - хроническом отравлении ртутью

- Устранение возможных источников ртутной интоксикации (правильное хранение ртути и ее соединений, полное исключение ртути или замена ее на менее токсичные соединения);
- Локализация источников загрязнения ртутными парами воздуха производственной зоны и других помещений, соблюдение соответствующих норм безопасности (вентиляция, герметизация оборудования);
- Соблюдение правил личной гигиены, регулярная демеркуриализация помещений, где находятся источники ртутного загрязнения;
- Проведение предварительных и периодических медицинских осмотров работников.

Профилактические мероприятия при пневмокониозах

- Комплексная механизация производственных процессов;
- Организации эффективной промышленной вентиляции;
- Предварительные и периодические медицинские осмотры лиц, работающих в условиях профессиональных вредностей;

- Применение индивидуальных средств защиты: респираторов, противогазов.