

**Медицинский колледж при АО «Южно-Казахстанская
медицинская академия»**

Методические рекомендации для занятий

Дисциплина: «Общей гигиены»

Специальность: 09130100 - «Сестринское дело»

Квалификация: 4S09130103 - «Медсестра общей практики»

Курс: 1

Семестр: 1

Форма контроля: Экзамен

Общая трудоемкость часов КЗ: 72/3

Стимуляция: 18

Шымкент, 2025 г.

ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 2 стр из 56

Методические рекомендации составлены на основе рабочей учебной программы по дисциплине «Общей гигиены»

Преподаватель: Мамашова Л.Н.

Специальность: 09130100 - «Сестринское дело»

Квалификация: 4S09130103 - «Медсестра общей практики»

Методические рекомендации для занятий утвержден на заседании кафедры «Сестринское дело-2»

«15» 08 2025 г.

Протокол № 1

Заведующая кафедрой «Сестринское дело-2»  Айбекова Г.Н.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 3 стр из 56

1-занятие

5.1. Тема: Введение. Понятие гигиены. История развития.

5.2. Цель занятия:

Формирование у студентов основ гигиенических знаний, позволяющих решать не только вопросы профилактики заболеваний, но и повышения гигиенической грамотности населения.

5.3. Задачи занятия:

- применять гигиенические знания для профилактики заболеваний, сохранения и укрепления здоровья;
- научить выделить возможную роль факторов окружающей среды, как этиологических или факторов риска заболевания;
- научить применять гигиенические знания для повышения гигиенической грамотности населения

5.4. Основные вопросы темы.

Здоровье человека — самое главное богатство общества.

Хорошее здоровье напрямую влияет на трудоспособность человека, продолжительность жизни и качество жизни. Поэтому вопросы сохранения здоровья и профилактики заболеваний всегда находились в центре внимания человечества. Одной из основных наук, реализующих эти задачи, является **гигиена**.

Понятие гигиены

Гигиена (от греч. *hygieinos* — «здоровый») — наука, изучающая влияние факторов окружающей среды на здоровье человека с целью его сохранения и укрепления, а также профилактики заболеваний.

Основная цель гигиены — создание наиболее благоприятных условий для жизни и труда человека.

Основные направления гигиены:

Изучение влияния окружающей среды (воздух, вода, почва, пища, условия быта) на здоровье человека;

Определение мероприятий по предупреждению вредных факторов;

Разработка санитарных норм и правил;

Дача рекомендаций, направленных на укрепление здоровья.

История развития гигиены

В древние времена люди на практике заметили связь между здоровьем и чистотой.

В Древнем Египте существовали документы с правилами личной гигиены и питания.

В Индии и Китае соблюдались правила кипячения воды и проветривания помещений.

В Древней Греции знаменитый врач Гиппократ предложил принцип: «Профилактика болезни важнее её лечения».

В Риме строились бани и водопроводы — это были первые примеры общественной гигиены.

В Средние века внимание к гигиене снизилось, санитарные условия ухудшились. В результате широко распространялись такие инфекционные болезни, как чума, туберкулёз, дизентерия.

В XVIII–XIX веках развитие науки открыло путь к формированию гигиены как самостоятельной науки.

Учёные Луи Пастер и Роберт Кох доказали, что микроорганизмы вызывают заболевания.

ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 4 стр из 56

Российский учёный Ф.Ф. Эрисман развивал гигиену как важную отрасль медицины. В современности гигиена — это комплексная наука, тесно связанная с медициной, экологией, физиологией и биологией.

Отрасли гигиены включают:

- Личная гигиена;
- Общественная гигиена;
- Гигиена детей и подростков;
- Гигиена питания;
- Гигиена труда;
- Гигиена окружающей среды и др.

5. 5. Методы преподавания и обучения (малые группы, дискуссии, ситуационные задачи, работа в парах, презентации, тематические исследования и т. д.).

5. 6. Литература:

На последней странице

5. 7. Контрольные вопросы (вопросы, тесты, задания и т.б.)

Тесты:

1. Слово "гигиена" произошло из какого языка?

- A) Латинского
- B) Арабского
- C) Греческого
- D) Персидского
- E) Русского

2. Главная цель гигиены:

- A) Лечение заболеваний
- B) Развитие физического воспитания
- C) Сохранение здоровья и профилактика заболеваний
- D) Контроль экологической ситуации
- E) Организация лечебных мероприятий

3. Что изучает гигиена?

- A) Только инфекционные болезни
- B) Взаимоотношения человека и животных
- C) Влияние окружающей среды на здоровье человека
- D) Влияние лекарственных средств
- E) Психические процессы

4. Древнегреческий врач, основоположник гигиены:

- A) Луи Пастер
- B) И.М. Сеченов
- C) Гиппократ
- D) Ф.Ф. Эрисман
- E) Роберт Кох

5. Что способствовало развитию гигиены в Древнем Риме?

- A) Производство лекарств
- B) Рост числа больниц
- C) Строительство бань и водопроводных систем
- D) Появление микроскопа
- E) Религиозные обряды

6. Причина ухудшения гигиенической ситуации в Средние века:

- A) Технологический прогресс

QONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 5 стр из 56

- В) Религиозные взгляды и неграмотность
- С) Развитие науки
- Д) Изобилие санитарных законов
- Е) Природные катастрофы
- 7. В каком столетии гигиена сформировалась как наука?
- А) XIV–XV вв.
- В) XV–XVI вв.
- С) XVII–XVIII вв.
- Д) XIX–XX вв.
- Е) XX–XXI вв.
- 8. Кто доказал, что микроорганизмы вызывают болезни?
- А) И.М. Сеченов
- В) Луи Пастер
- С) Ф.Ф. Эрисман
- Д) Гиппократ
- Е) Авиценна
- 9. Одна из основных современных отраслей гигиены:
- А) Терапия
- В) Фармакология
- С) Гигиена детей и подростков
- Д) Неврология
- Е) Хирургия
- 10. Какое значение имеет гигиена для общества?
- А) Лечит болезни
- В) Укрепляет здоровье и предотвращает заболевания
- С) Приносит экономическую выгоду
- Д) Увеличивает производство лекарств
- Е) Защищает природу

Ситуационные задачи:

Ситуационная задача №1

Студентка Айдана каждый день спешит утром в колледж. Иногда она не завтракает, не моет руки с мылом, а просто споласкивает их водой. После возвращения из школы она ест во время выполнения домашнего задания. В последнее время у неё болит желудок, и она часто чувствует усталость.

Вопросы:

1. Какие гигиенические ошибки можно заметить в поведении Айданы?
2. Как это может повлиять на её здоровье?

Ситуационная задача №2

Работники производственного цеха долго работают в непроветриваемом помещении. Внутри жарко и пыльно. В последний месяц несколько сотрудников стали кашлять и испытывать затруднения с дыханием.

Вопросы:

1. Какие гигиенические требования нарушены в данной ситуации?
2. Какие заболевания могут возникнуть?

2-занятие

5.1. Тема: Научные основы гигиенического нормирования и прогнозирования.

5.2. Цель занятия:

ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 6 стр из 56

Формирование у студентов основ гигиенических знаний, позволяющих решать не только вопросы профилактики заболеваний, но и повышения гигиенической грамотности населения.

5.3. Задачи занятия:

- применять гигиенические знания для профилактики заболеваний, сохранения и укрепления здоровья;
- научить выделить возможную роль факторов окружающей среды, как этиологических или факторов риска заболевания;
- научить применять гигиенические знания для повышения гигиенической грамотности населения

5.4. Основные вопросы темы.

Современная гигиена при обосновании профилактических мероприятий исходит из представления о первичной роли факторов окружающей среды в этиологии заболеваний человека. Сбалансированность взаимоотношений среда – человек с целью первичной профилактики заболеваний человека достигается гигиеническим нормированием факторов окружающей среды.

Гигиенический норматив – максимальный физиологически безопасный количественный уровень, устанавливаемый для вредных факторов, и дифференцированные уровни (минимальный, максимальный и оптимальный). Любой фактор окружающей среды имеет свои оптимальные, или предельно допустимые величины, соблюдение которых способствует сохранению здоровья.

Гигиена устанавливает предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных примесей в воде, воздухе, почве, пищевых продуктах, допустимые уровни ПДУ шума, вибрации, электромагнитных и ионизирующих излучений для промышленных рабочих и населения городов; определяет критерии тяжести и напряженности труда; нормирует факторы, способствующие развитию утомления у рабочих, учащихся; разрабатывает правила и рекомендации по использованию природных факторов окружающей среды.

Одним из наиболее важных достижений гигиенической науки является разработка теории и практики регламентации содержания химических веществ в окружающей среде. Под гигиеническим нормированием понимают регламентацию вредных факторов и веществ в окружающей среде (воде, воздухе, почве, продуктах питания) на основе разработки и установления в законодательном порядке соответствующих правил и нормативов, в том числе предельно допустимых концентраций (ПДК) и использование их для оздоровления окружающей среды.

Основой гигиенического нормирования содержания химических агентов в окружающей среде является изучение их биологического действия на организм в эксперименте.

Главная цель эксперимента – выявление порога вредного действия химического вещества на организм путем изучения длительного воздействия малых доз или концентраций химического соединения на организм лабораторных животных.

В гигиенической практике широко используется расчетный метод оценки калорийности и химического состава пищевого рациона по калорическим коэффициентам белков, жиров, углеводов и химическому составу пищевых продуктов.

За последнее время расчетные методы используются в токсикологических исследованиях для приближенного определения величин предельно допустимых концентраций и обоснования ориентировочных безопасных уровней воздействия новых химических веществ (ОБУВ).

QONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 7 стр из 56

Гигиеническое регламентирование является научной основой регулирования антропогенного воздействия на окружающую среду. Оно составляет основу санитарного законодательства. На гигиенические нормативы опираются органы санитарной службы при осуществлении предупредительного и текущего санитарного надзора. Гигиенические нормативы, официально утверждены Министерством здравоохранения РК, имеют силу государственных нормативов, которыми в своей деятельности руководствуются проекты и строительные организации.

5. 5. Методы преподавания и обучения (малые группы, дискуссии, ситуационные задачи, работа в парах, презентации, тематические исследования и т. д.).

5. 6. Литература:

На последней странице

5. 7. Контрольные вопросы (вопросы, тесты, задания и т.б.)

Тесты:

1. Один из разделов гигиены как науки:

- а) Комунальная гигиена
- б) образовательный раздел
- в) радиационная медицина
- г) медицинская профилактика

2. Отдаленные эффекты неблагоприятного действия эколого-гигиенических факторов проявляются в виде:

- а) онкогенного действия на организм
- б) длительно незаживающих ожогов, обморожений
- в) нейросенсорной тугоухости
- г) вибрационной болезни

3. Первичная профилактика направлена на:

- а) устранение причины заболевания путём организации здорового образа жизни
- б) охрану материнства и детства
- в) охрану окружающей среды
- г) качественное лечение заболевания

4. Вторичная профилактика:

- а) в предупреждении осложнений уже развившихся болезней
- б) в оздоровлении окружающей среды
- в) в гигиеническом нормировании производственных факторов
- г) в формировании навыков здорового образа жизни среди различных групп населения

а) Виды санитарного надзора:

- б) -государственный надзор;
- в) ведомственный надзор;
- г) профессиональный надзор;

6. Гигиеническая донозологическая диагностика нацелена на раннее выявление:

- а)напряжения или нарушения адаптационных механизмов
- б) факторов риска развития заболеваний
- в) заболеваний органов желудочно-кишечного тракта
- г) заболеваний органов кровообращения

7. Принципы охраны здоровья населения Республики Казахстан:

- а) приоритетность охраны здоровья детей и матерей
- б) своевременность медицинской помощи
- в) лечебная направленность

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 8 стр из 56

г) государство ответственности за сохранение здоровья граждан не несёт

8. Здоровье, согласно определению ВОЗ, это:

а) это состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов

б) это наилучшее состояние организма, которого конкретный человек может достигнуть

в) это выражение моментального состояния равновесия между потенциалом организма и действующими на него факторами

г) это отсутствие заболеваний в данное время

9. Гигиена – область медицины:

а) разрабатывающая мероприятия по продлению жизни

б) изучающая влияние космических факторов на условия жизни человека

в) разрабатывающая мероприятия по лечению заболеваний

г) разрабатывающая мероприятия по охране материнства и детства

10. Один из разделов гигиены как науки:

а) гигиена питания

б) образовательный раздел

в) радиационная медицина

г) медицинская профилактика

Ситуационные задачи:

Ситуационная задача №1

1. В инфекционном корпусе, в боксе площадью 22 м^2 , высотой 3,3 м предусмотрена механическая приточно-вытяжная вентиляция. Подача воздуха осуществляется через 2 вентиляционных отверстия площадью $0,3 \times 0,2 \text{ м}$. Удаление воздуха также осуществляется через 2 отверстия того же размера. Скорость движения воздуха у приточных отверстий составляет 0,85 м/с, у вытяжных – 0,75 м/с. В боксе температура воздуха 22°C , относительная влажность – 70 %, скорость движения – 0,25 м/с. В боксе 3 койки. Содержание CO_2 в воздухе составляет 0,15 %. Шлюз бокса оборудован раковиной с подводкой канализации, холодной и горячей воды из систем центрального водоснабжения, имеется умывальник с локтевым смесителем, туалетное мыло, полотенце на вешалке.

Вопросы:

1. Рассчитайте показатели вентиляции (объём и кратность), дайте оценку ее эффективности.

2. Дайте санитарно-гигиеническую оценку условиям пребывания больных в боксе.

3. Составьте заключение о санитарно-эпидемической безопасности условий труда персонала.

Ситуационная задача №2

Палата для новорожденных рассчитана на 6 кроваток. Ширина палаты – 7,5 м, глубина – 6 м. Окно ориентировано на юг. Инсоляционный режим умеренный. Световой коэффициент – 1:7. Для искусственного освещения используются лампы накаливания, уровень освещенности – 30 лк. Отопление лучистое.

Температура воздуха 25°C . С целью комплексной оценки микроклимата палаты применена кататермометрия.

Фактор шарового кататермометра – 636, время опускания спиртового столбика с 38°C до 35°C составило 130 секунд. В палате осуществляется кондиционирование воздуха с объём подаваемого воздуха – 15 м^3 на 1 койку в час.

Вопросы:

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 9 стр из 56

1. Дайте гигиеническую оценку условиям размещения новорожденных.
2. Рассчитайте охлаждающую способность воздуха и подвижность воздуха в помещении.
3. Рассчитайте кратность воздухообмена в палате по притоку.

3- занятие

5.1. Тема : Гигиеническая оценка микроклимата помещений. Оценка отопления.

5.2. Цель занятия:

Формирование у студентов основ гигиенических знаний, позволяющих решать не только вопросы профилактики заболеваний, но и повышения гигиенической грамотности населения.

5.3. Задачи занятия:

- применять гигиенические знания для профилактики заболеваний, сохранения и укрепления здоровья;
- научить выделить возможную роль факторов окружающей среды, как этиологических или факторов риска заболевания;
- научить применять гигиенические знания для повышения гигиенической грамотности населения

5.4. Основные вопросы темы.

Необходимым и обязательным условием эффективной производственной деятельности человека является обеспечение нормальных условий микроклимата. Ведь подавляющее большинство работников выполняют свою работу при различных микроклиматических условиях: высоких или низких температурах воздуха, чередующихся с нормальной; высокой или низкой влажностью; со значительной интенсивностью инфракрасного излучения; с большой или малой подвижностью воздуха.

Кроме того, значительное количество работников занято на работах:

- на открытом воздухе (строительство, геология, сельское хозяйство и др.),
- в неотапливаемых помещениях (строительство, изготовление крупногабаритных изделий в машиностроении, складское хозяйство, элеваторы и т.д.),
- морозильных камерах (пищевая и перерабатывающая промышленность).

Все эти возможные сочетания параметров микроклимата по-разному влияют на тепловой обмен и тепловое состояние человека, его самочувствие, работоспособность и состояние здоровья.

Жизнедеятельность человека сопровождается непрерывным выделением теплоты в окружающую среду. Её количество зависит от рода деятельности и интенсивности выполняемой работы. Нарушение теплового баланса приводит к перегреву либо к переохлаждению организма и, как следствие, к потере трудоспособности, быстрой утомляемости и потере сознания. Нормальное тепловое самочувствие имеет место, когда тепловыделение ($Q_{тч}$) человека полностью воспринимается окружающей средой ($Q_{то}$), т.е. когда имеет место тепловой баланс $Q_{тч} = Q_{то}$, при этом температура внутренних органов остается постоянной.

Таким образом, тепловой баланс в системе «человек — окружающая среда» зависит как от физической нагрузки на организм при выполнении какой-либо работы, так и от факторов внешнего окружения — теплоизоляционных свойств одежды, температуры окружающих предметов и параметров микроклимата.

Показателями, характеризующими микроклимат являются:

- температура воздуха, °C
- относительная влажность воздуха, %
- скорость движения воздуха, м/с

QONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 10 стр из 56

- интенсивность теплового облучения, Вт/м²

Оценка микроклимата проводится на основе измерений его параметров на всех местах пребывания работника в течение смены из расчета восьмичасовой рабочей смены. Нормативы параметров микроклимата приводятся в СанПиН 2.2.4.548–96 "Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений". Причем, проводится комплексная оценка всех показателей, а не каждого в отдельности. Например, параметром, определяющим последовательность оценки микроклимата, является температура, но ее допустимые границы могут сдвигаться в зависимости показателей от скорости движения воздуха и влажности воздуха.

Классификация условий труда по скорости движения воздуха учитывает температуру воздуха, так как одна и та же скорость движения воздуха может быть либо оптимальной, либо допустимой для различных температур воздуха. Кроме того, показатели микроклимата могут варьироваться в зависимости от того, насколько интенсивна выполняемая работа, и в какой период года (в холодный или в теплый) она выполняется. Поэтому гигиенические требования к показателям микроклимата рабочих мест производственных помещений установлены с учетом интенсивности энергозатрат работающих (категории работ) и периодов года.

5. 5. Методы преподавания и обучения (малые группы, дискуссии, ситуационные задачи, работа в парах, презентации, тематические исследования и т. д.).

5. 6. Литература:

На последней странице

5. 7. Контрольные вопросы (вопросы, тесты, задания и т.б.)

Тесты:

1. В зависимости от вида системы отопления бывают:

- А) местные
- Б) центральные
- В) низкотемпературные
- Г) электрические

2. Основные вредности, воздействующие на людей:

- А) пыль
- Б) газы
- В) избыточная теплота
- Г) все ответы верны

3. Состояние организма человека в результате перегрева тела

- а) экзотермия;
- б) гипотермия;
- в) эндотермия;
- г) гипертермия

4. Прибор для измерения скорости движения воздуха менее 1 м/с

- а) аспиратор;
- б) анемометр;
- в) кататермометр;
- г) актинометр.

5. Основные параметры микроклимата

- а) температура воздуха, влажность окружающей среды, скорость движения воздуха, парциальное давление;
- б) температура воздуха, относительная влажность воздуха, скорость движения воздуха, атмосферное давление;

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 11 стр из 56

- в) избыток явной теплоты, атмосферное давление, скорость движения воздуха;
- г) избыток явной теплоты, влажность окружающей среды, скорость движения воздуха, атмосферное давление.
- 6) Гигиенический норматив относительной влажности воздуха в помещении:
 - а) 40-60%
 - б) 60-70%
 - в) 20-40%
 - г) 50-75%
- 7) Влияние влажности воздуха на организм человека:
 - а) изменении теплового самочувствия человека
 - б) изменении химического состава атмосферного воздуха
 - в) снижении атмосферного давления
 - г) снижении интенсивности инфракрасной радиации
- 8) Относительная влажность воздуха выражается:
 - а) в процентах
 - б) в мм вод столба
 - в) в мм рт столба
 - г) в баллах
- 9) Давление атмосферного воздуха выражается в:
 - а) м м ртутного столба
 - б) мг
 - в) м м водного столба
 - г) дБ
- 10) Микроклимат – это:
 - а) метеорологический режим на ограниченной территории
 - б) минимальная выраженность метеорологических факторов, характерная для данной местности
 - в) минимальный набор метеофакторов, характеризующий отношение природы к человеку
 - г) интенсивность физических процессов, протекающих в атмосфере с поверхностью Земли

Ситуационные задачи:

Ситуационная задача №1

Рассчитайте величину абсолютной влажности, если максимальная влажность F при температуре влажного термометра (t_1), равной 16,20С составляет 13,81 мм. рт. ст. Температура сухого термометра (t) = 22,40С. Барометрическое давление (B): 730 мм рт. ст. Среднее барометрическое давление = 755 мм рт. ст.

1. Найдите относительную влажность, если максимальная влажность при температуре сухого термометра (F_1) = 20,32 мм рт. ст.

2. Дайте обоснованное заключение о температурно-влажностном режиме в помещении, если это палата для детей. Представьте ход Ваших расчётов с соответствующими пояснениями.

Ситуационная задача № 2

Рассчитайте величину абсолютной влажности, если максимальная влажность F при температуре влажного термометра (t_1), равной 17,60С составляет 15,09 мм рт. ст. Температура сухого термометра (t) = 23,20С. Барометрическое давление (B): 760 мм рт. ст. Среднее барометрическое давление = 755 мм рт. ст.

ONTUSTIK-KAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 12 стр из 56

1. Найдите относительную влажность, если максимальная влажность при температуре сухого термометра (F_1) = 21,32 мм рт. ст.

2. Дайте обоснованное заключение о температурно-влажностном режиме в помещении, если это палата для недоношенных детей. Представьте ход Ваших расчетов с соответствующими пояснениями.

4- занятие

5.1. Тема : Гигиена жилых и общественных зданий.

5.2. Цель занятия:

Формирование у студентов основ гигиенических знаний, позволяющих решать не только вопросы профилактики заболеваний, но и повышения гигиенической грамотности населения.

5.3. Задачи занятия:

- применять гигиенические знания для профилактики заболеваний, сохранения и укрепления здоровья;
- научить выделить возможную роль факторов окружающей среды, как этиологических или факторов риска заболевания;
- научить применять гигиенические знания для повышения гигиенической грамотности населения

5.4. Основные вопросы темы.

Комплексное влияние физических свойств воздушной среды наиболее выражено в микроклимате закрытых помещений (жилые, общественные и промышленные помещения).

Формирование микроклимата зависит от деятельности человека, планировки и расположения помещений, свойств строительных материалов, климатических условий данной местности, вентиляции и отопления.

Комплекс воздействующих на человека факторов жилой среды может приводить к снижению резистентности организма, нарушениям сна, утомляемости и служить фактором риска множества заболеваний - вирусных и бактериальных инфекций верхних дыхательных путей, туберкулеза, ревматизма, детских инфекций.

В тоже время факторы среды жилища важны и в профилактике.

Состояние воздушной среды помещений определяется:

- 1) физическими факторами – температурой, влажностью, подвижностью воздуха и его электрическим состоянием;
- 2) химическими факторами – содержанием составных частей воздуха, твердых частиц (пыли, сажи), примесей газов и аэрозолей вредных химических веществ;
- 3) микробиологическим составом – наличием бактерий, грибов, вирусов.

Химические вещества-загрязнители:

1. Вещества из загрязненного атмосферного воздуха.
2. Вещества, выделяемые строительными и отделочными материалами (фенол, формальдегид, стирол и другие).
3. Антропотоксины - продукты жизнедеятельности человека (аммиак и его соединения, диоксид углерода, сероводород, индол, скатол, летучие жирные кислоты),
4. Продукты сгорания бытового газа и бытовой деятельности человека при приготовлении пищи, сжигании газа, стирке.

5. 5. Методы преподавания и обучения (малые группы, дискуссии, ситуационные задачи, работа в парах, презентации, тематические исследования и т. д.).

5. 6. Литература:

На последней странице

QONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 13 стр из 56

5. 67. Контрольные вопросы (вопросы, тесты, задания и т.б.)

Тесты:

- Гигиенический норматив относительной влажности воздуха в помещении:
 - 40-60%
 - 60-70%
 - 20-40%
 - 50-75%
- Ультрафиолетовый спектр дневного света характеризуется длиной волны:
 - ниже 400 мкм
 - свыше 400 мкм
 - 400-760 мкм
 - 760-1200 мкм
- Прибор ... используется для определения относительной влажности воздуха в помещении.
 - психрометр
 - электротермометр
 - аспиратор
 - барометр
- Наиболее высокая температура нагревательных поверхностей характерна для ... отопления.
 - парового
 - водяного
 - воздушного
 - панельно-лучистого
- Основоположник отечественной гигиены детей и подростков:
 - Ф.Ф. Эрисман
 - С.П. Боткин
 - А.Б. Доброславин
 - Г.В. Хлопин
- Абсолютная влажность воздуха - это:
 - количество водяных паров в граммах, содержащееся в 1 куб м воздуха при данной температуре
 - упругость водяных паров, насыщающих воздух при температуре 0 градус С и барометрическом давлении 780 мм рт ст
 - максимальное количество водяных паров в граммах, могущее быть удержанным 1 куб м воздуха при данной температуре
 - температура насыщения воздуха водяными парами
- Атмосферное давление измеряют:
 - барометром
 - термографом
 - актинометром
 - кататермометром
- Давление атмосферного воздуха выражается в:
 - м м ртутного столба
 - мм
 - м м водного столба
 - дб
- Силу и скорость ветра измеряют:

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 14 стр из 56

- а) анемометром
- б) психрометром
- в) гигрографом
- г) барометром

10. Относительная влажность воздуха выражается:

- а) в процентах
- б) в мм вод столба
- в) в мм рт столба
- г) в баллах

Ситуационные задачи:

Ситуационная задача №1

Во время летних полевых учений танкисты стали предъявлять жалобы на высокую температуру в танке. Соответствующими измерениями установлено, что температура воздуха внутри танка достигает 32 °С, влажность 75 %, скорость движения воздуха – 0,3 м/с, средняя температура брони – 40 °С. Обмундирование танкистов обычное.

Вопросы:

1. Оцените комплексное действие на организм человека микроклимата танка и дайте рекомендации по сохранению боеспособности танкистов в этих условиях.

Ситуационная задача № 2

На кожевенном заводе растягивание и наклеивание кож на сушильных рамах рабочими выполняется вручную и связана с вынужденным положением тела: непрерывной ходьбой, полусогнутым (с наклоном вперед и вбок) корпусом. Работы по интенсивности физической нагрузки отнесены к категории 2 А. Для изучения микроклиматических условий на рабочих местах пользовались аспирационным психрометром и кататермометром. В летнее время показания сухого термометра психрометра – 26 °С, влажного – 23 °С, показания кататермометра: время опускания спиртового столбика с 38 °С до 35 °С составило 300 секунд, фактор шарового кататермометра – 900.

Вопросы:

1. Рассчитайте относительную влажность, охлаждающую способность воздуха и скорость движения воздуха на рабочем месте.
2. Укажите мощность и степень тяжести производимой работы в соответствии с физиологической классификацией физического труда.
3. Укажите возможные профзаболевания в этих условиях при длительной работе

5-занятие

5.1. Тема : Гигиена атмосферного воздуха.

5.2. Цель занятия:

Формирование у студентов основ гигиенических знаний, позволяющих решать не только вопросы профилактики заболеваний, но и повышения гигиенической грамотности населения.

5.3. Задачи занятия:

- применять гигиенические знания для профилактики заболеваний, сохранения и укрепления здоровья;
- научить выделить возможную роль факторов окружающей среды, как этиологических или факторов риска заболевания;
- научить применять гигиенические знания для повышения гигиенической грамотности населения

5.4. Основные вопросы темы.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 15 стр из 56

Земля окружена газовой оболочкой (атмосферой). По своему строению атмосфера с учетом удаления от поверхности Земли делится на тропосферу, стратосферу, мезосферу, ионосферу, экзосферу.

Тропосфера – это наиболее плотные воздушные слои, прилегающие к земной поверхности. Ее толщина над различными широтами земного шара неодинакова: в средних широтах она составляет 10—12 км, на полюсах – 7—10 км и над экватором – 16—18 км.

Тропосфера характеризуется относительным постоянством химического состава воздушных масс, неустойчивостью физических свойств: колебанием температуры воздуха, влажности, давления и т. д. Эти явления обусловлены тем, что Солнце нагревает поверхность почвы, от которой нагреваются нижние слои воздуха.

На состоянии тропосферы отражаются все процессы, совершающиеся на земной поверхности. Поэтому в тропосфере постоянно присутствуют пыль, сажа, разнообразные токсические вещества, микроорганизмы, что особенно заметно в крупных промышленных центрах.

Климат — закономерно повторяющийся режим погоды, многолетний, стабильный, устойчивый, т.к. зависит от долготы и широты местности, постоянно получающей одно и то же количество солнечных лучей всех спектров, одной и той же высотой стояния солнца по сезонам года, постоянным рельефом и ландшафтом, близостью морей и океанов. Изменения климата в основном происходят благодаря таким естественным явлениям как: вулканическая деятельность; горообразование; изменения наклона земной оси и параметров ее орбиты; процессов на солнце или в солнечной системе; наступлением моря, океана на сушу; изменением мутности и прозрачности атмосферы, связанной с хозяйственной и бытовой деятельностью человека; уменьшением зеленых насаждений, лесов, водной поверхности, в т.ч. торфяных болот — поглотителей диоксида углерода; уменьшением озонового защитного слоя, особенно в арктических широтах и усилением таяния снега, льда; вмешательством человека в изменение направления воздушных потоков; выбросом в атмосферу химических соединений, разрушающих озоновый слой и изменяющих химический состав атмосферного воздуха.

Самоочищение воздушной среды идет за счет солнечных излучений, зеленых насаждений, водоемов, перемещений воздушных масс. Перемещение воздушных масс по отношению к сторонам света в течение годового цикла называется «Роза ветров» — преимущественное направление ветра в годовом цикле. Она приносит с собой или чистые или загрязненные воздушные массы, в зависимости от территории, над которой они проходят. С запада приходит теплый, влажный, туманный, загрязненный воздух с осадками; с востока — холодный, загрязненный от промышленных предприятий; с юга приходит горячий, сухой, пыльный.

Погода и климат учитываются в медицинской практике с целью определения степени адаптации, акклиматизации. Если климат в той местности щадящий, то акклиматизация пройдет без напряжения и срыва адаптационных возможностей. Используется такой метод лечения как климатотерапия. Не следует направлять на оздоровление пациентов в раздражающий климат, с большими градиентами перепадов температур и других физических факторов. Водные просторы, пустыни, горы, степи, лесные массивы, горные выработки, шахты способствуют формированию своеобразных воздушных бассейнов, которые используются с лечебной целью в биоклиматологии. При назначении лечения климатом необходимо учитывать физиологические процессы адаптации и акклиматизации, показаний и противопоказаний. При болезнях дыхательных

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 16 стр из 56

путей хороши степные просторы, хвойные массивы, горный воздух, соляные шахты. При заболеваниях сердечно-сосудистой системы лиственные массивы, водные просторы.

5. 5. Методы преподавания и обучения (малые группы, дискуссии, ситуационные задачи, работа в парах, презентации, тематические исследования и т. д.).

5. 6. Литература:

На последней странице

5. 7. Контрольные вопросы (вопросы, тесты, задания и т.б.)

Тесты:

1. Совместное влияние факторов окружающей среды осуществляется в виде:
 - A. комбинированного воздействия
 - B. биохимического воздействия
 - C. физиологического воздействия
 - D. химического воздействия
2. Кислород воздуха участвует в:
 - A. дыхании
 - B. водно-солевом обмене
 - C. терморегуляции
 - D. пищеварении
3. Охрана окружающей среды включает мероприятия:
 - A. технологические
 - B. технические
 - C. физико-химические
 - D. медико-профилактические
4. Физические факторы атмосферного воздуха:
 - A. температура
 - B. пыль
 - C. микроорганизмы
 - D. антибиотики
5. Различают влажность:
 - A. относительную
 - B. точную
 - C. минимальную
 - D. максимальную
6. Солнечная радиация включает лучи:
 - A. ультрафиолетовые
 - B. ультракрасные
 - C. инфракрасные
 - D. лучистые
7. Оптимальная температура, влажность, скорость движения воздуха:
 - A. 20 градусов ; 50% ;2,5 м/с
 - B. 14 градусов ; 70% ;4 м/с
 - C. 25 градусов ;30% ; 5 м/с
 - D. 28 градусов ;25% ;4 м/с
8. Интенсивные инфракрасные лучи солнца вызывают:
 - A. солнечный удар
 - B. рахит
 - C. нарушение суточных ритмов
 - D. нарушения координации

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 17 стр из 56

9. Интенсивные ультрафиолетовые лучи солнца вызывают:

- А. солнечный удар
- В. рахит
- С. фотоофтальмию
- Д. нарушения координации

10. Высокая температура воздуха вызывает:

- А. солнечный удар
- В. нарушение суточных ритмов
- С. тепловой удар
- Д. нарушения координации

Ситуационные задачи:

Ситуационная задача № 1

На игровой площадке детского санатория, расположенного на берегу реки, произведено бактериологическое исследования почвы. Пробы по 100 г взяты в разных местах площадки с глубины 10 см и 2 см (по 5 проб); общий вес усредненной пробы -1 кг

Результаты анализа:

общее содержание азота в 100 г почвы – 20 мг;

содержание азота гумуса - 18 мг;

коли-титр, в 1г - 0,6

общее число бактерий в 1 г почвы - 5200;

титр анаэробных бактерий - 0,08;

число яиц гельминтов - 96.

1. Рассчитайте санитарное число почвы.
2. Дайте заключение о степени загрязнения почвы.
3. Допустима ли данная степень загрязнения на территории детского санатория.

Ситуационная задача № 2

Механический завод, построенный в 1930 г. на окраине г. С., оказался в настоящее время в окружении жилой застройки. В связи с загрязнением атмосферного воздуха в районе 300-500 м и жалобами жильцов на шум было принято решение о выносе завода за черту города. На бывшей территории завода предложено разместить: ясли-сад, продовольственный магазин, парикмахерскую. В пробах взятых с поверхности почвы, обнаружено наличие углеводородов (бензина, мазута) в количествах, превышающих ПДК в 10-15 раз.

1. Дайте гигиеническую оценку химическому загрязнению почвы.
2. Какой из рассматриваемых объектов может быть размещен на такой почве?

6- занятие

5.1. Тема : Гигиена воды водоснабжения.

5.2. Цель занятия:

Формирование у студентов основ гигиенических знаний, позволяющих решать не только вопросы профилактики заболеваний, но и повышения гигиенической грамотности населения.

5.3. Задачи занятия:

- применять гигиенические знания для профилактики заболеваний, сохранения и укрепления здоровья;
- научить выделить возможную роль факторов окружающей среды, как этиологических или факторов риска заболевания;
- научить применять гигиенические знания для повышения гигиенической грамотности населения

QNTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 18 стр из 56

5.4. Основные вопросы темы.

Вода используется не только для питья, но и для приготовления пищи, соблюдения личной и общественной гигиены, а также для бытовых и производственных нужд.

Качество воды — важный показатель здоровья населения.

Заболевания, передающиеся через воду:

Брюшной тиф

Тифоподобные заболевания

Дизентерия

Гепатит А

Инфекции кишечника

Гигиенические требования к воде:

Вода должна быть бесцветной, без запаха и приятного вкуса;

Чистая от вредных химических веществ и микроорганизмов;

Температура воды оптимальна в пределах 8–15°C;

Вода не должна содержать патогенные бактерии.

Система водоснабжения

Водоснабжение — это система обеспечения населения и производственных предприятий качественной водой в необходимых количествах.

Основные этапы:

Забор воды (реки, озёра, подземные воды);

Очистка воды (механическая фильтрация, хлорирование, дезинфекция);

Хранение и распределение воды (резервуары, водопроводные трубы).

Методы очистки воды:

Механическая очистка: фильтрация, осаждение;

Химическая очистка: хлорирование, озонирование;

Физическая очистка: кипячение, обеззараживание ультрафиолетом.

Бытовые гигиенические рекомендации:

Для питья воду обязательно кипятить или использовать фильтр;

Содержать водопроводные трубы и бытовую посуду в чистоте;

Разделять питьевую воду и хозяйственную воду;

Не использовать открытые водоёмы (реки, озёра) для питья.

Качество и чистота воды — залог сохранения здоровья населения. Чистая вода — самый простой и эффективный способ профилактики инфекционных заболеваний. Поэтому каждый человек и общество в целом должны строго соблюдать санитарно-гигиенические требования к системе водоснабжения.

5. 5. Методы преподавания и обучения (малые группы, дискуссии, ситуационные задачи, работа в парах, презентации, тематические исследования и т. д.).

5. 6. Литература:

На последней странице

5. 7. Контрольные вопросы (вопросы, тесты, задания и т.б.)

Тесты:

1. Какое значение имеет вода в жизни человека?

- A) Замедляет пищеварение
- B) Стабилизирует температуру тела
- C) Ослабляет дыхательную систему
- D) Используется как источник энергии
- E) Нужна только для наружной гигиены

2. Примерно какой процент тела человека состоит из воды?

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 19 стр из 56

- A) 20–30%
 - B) 40–50%
 - C) 60–70%
 - D) 75–85%
 - E) 90–95%
3. Гигиеническое значение воды:
- A) Лечит человека
 - B) Используется только для бытовых целей
 - C) Сохраняет здоровье и предотвращает инфекционные болезни
 - D) Необходима для производства
 - E) Обеспечивает рост растений
4. Основное требование к качеству воды:
- A) Красный цвет
 - B) Сладкий вкус
 - C) Бесцветная, без запаха и вкуса
 - D) Много соли
 - E) Пузырьки
5. Заболевания, передающиеся через воду:
- A) Грипп
 - B) Бронхит
 - C) Тиф
 - D) Туберкулез
 - E) Сахарный диабет
6. Первый этап системы водоснабжения:
- A) Обеззараживание воды
 - B) Забор воды
 - C) Хранение воды
 - D) Распределение воды
 - E) Нагрев воды
7. Химический метод очистки воды:
- A) Отстаивание
 - B) Фильтрация
 - C) Хлорирование
 - D) Кипячение
 - E) Замораживание
8. Что нужно делать перед использованием воды в быту?
- A) Просто наливать воду в посуду
 - B) Кипятить или пропускать через фильтр
 - C) Проверять цвет
 - D) Добавлять аромат
 - E) Просто отстаивать
9. Почему нельзя пить воду из открытых источников (реки, озёра)?
- A) Слишком холодная
 - B) Плохой вкус
 - C) Содержит микроорганизмы и загрязняющие вещества
 - D) Мало кислорода
 - E) Много соли
10. Один из самых эффективных методов дезинфекции воды:

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 20 стр из 56

- A) Замораживание
- B) Хлорирование
- C) Не кипятить
- D) Испарение
- E) Отстаивание

Ситуационные задачи

Ситуационная задача №1

Житель села использует воду из реки для питья. Вода слегка мутная, вкус изменился. В последнее время среди жителей села участились случаи кишечных заболеваний.

1. Какие гигиенические требования нарушены в этой ситуации?
2. В чем причина возникновения заболеваний?

Ситуационная задача № 2

Для медицинского обслуживания рабочего поселка с общим числом жителей 25 тысяч человек проектируется строительство больницы. Больничные здания предполагается оборудовать системой хозяйственно-питьевого водоснабжения от существующего городского водопровода. Источник водоснабжения – река. В зоне наблюдения размещаются участки садово-огородного товарищества. При исследованиях качества воды, отобранной из распределительной водопроводной сети установлено: запах и привкус воды – 2 балла, мутность – 1,5 мг/л, цветность – 30°, сухой остаток – 580 мг/л, общая жесткость – 5,5 мг-экв/л, железо – 0,5 мг/л, фтор – 0,4 мг/л, азот аммиака и азот нитритов – отсутствуют, нитраты – 3 мг/л, хлориды – 168 мг/л, окисляемость – 3 мгО₂/л, остаточный хлор – 0,35 мг/л, общее микробное число – 80, термотолерантные колиформные бактерии – 3 в 100 см³, общие колиформные бактерии – 3 в 100 см³

Вопросы:

1. Дайте заключение по органолептическим свойствам питьевой воды, соответствуют ли они требованиям СанПиН 10-124 РБ 99 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»?
2. Дайте заключение по химическим и эпидемиологическим показателям, соответствуют ли данная проба требованиям, предъявляемым к водопроводной воде?

7- занятие

5.1. Тема : Гигиена почвы.

5.2. Цель занятия:

Формирование у студентов основ гигиенических знаний, позволяющих решать не только вопросы профилактики заболеваний, но и повышения гигиенической грамотности населения.

5.3. Задачи занятия:

- применять гигиенические знания для профилактики заболеваний, сохранения и укрепления здоровья;
- научить выделить возможную роль факторов окружающей среды, как этиологических или факторов риска заболевания;
- научить применять гигиенические знания для повышения гигиенической грамотности населения

5.4. Основные вопросы темы.

Почва — это поверхностный слой земли, основная среда обитания живых существ. Она обеспечивает рост растений, а также прямо и косвенно влияет на жизнь и здоровье человека.

С гигиенической точки зрения почва — важный экологический фактор, который влияет на условия жизни человека, чистоту воздуха и воды.

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 21 стр из 56

Что такое гигиена почвы?

Гигиена почвы — это отрасль науки, изучающая влияние почвы на здоровье человека, источники и пути её загрязнения, а также определяющая меры по обеспечению санитарной чистоты.

Цель — улучшение санитарного состояния почвы и профилактика заболеваний, возникающих в результате её загрязнения.

Гигиеническое значение почвы

Через отходы человека и животных в почву попадают микробы и паразиты.

Загрязнённая почва загрязняет также воздух, воду и растения.

Через почву могут распространяться инфекционные и паразитарные заболевания (гельминтозы, дизентерия, сальмонеллёз и др.).

Источники загрязнения почвы:

Бытовые и промышленные отходы;

Отходы животноводства и сельского хозяйства;

Сточные воды, повреждения канализационных систем;

Мусорные свалки;

Химические удобрения и пестициды.

Санитарно-гигиеническая оценка почвы

Гигиеническое состояние почвы определяется по следующим показателям:

Уровень микробного и паразитарного загрязнения;

Содержание вредных химических веществ;

Изменения запаха, цвета и структуры почвы.

Профилактические меры:

Поддержание чистоты населённых пунктов (своевременный вывоз мусора, размещение его в специально отведённых местах);

Правильное использование канализационной системы;

Очистка сточных вод;

Рациональное применение удобрений и химических веществ;

Санитарный контроль за общественными местами и дворами.

Почва — важная экологическая среда, влияющая на здоровье человека. Соблюдение её санитарной чистоты — основное условие профилактики инфекционных заболеваний.

Чистая почва — чистая среда, чистая вода и здоровый человек!

5. 5. Методы преподавания и обучения (малые группы, дискуссии, ситуационные задачи, работа в парах, презентации, тематические исследования и т. д.).

5. 6. Литература:

На последней странице

5. 7. Контрольные вопросы (вопросы, тесты, задания и т.б.)

Тесты:

1. Что изучает гигиена почвы?

A) Только химический состав почвы

B) Физические свойства почвы

C) Влияние почвы на здоровье человека и её санитарное состояние ✓

D) Рост растений

E) Поведение животных

2. Основная цель гигиены почвы:

A) Изучение растительности почвы

B) Сохранение санитарной чистоты почвы и профилактика заболеваний ✓

C) Повышение урожайности растений

QONTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 22 стр из 56

- D) Улучшение структуры почвы
- E) Добыча полезных ископаемых
- 3. Роль почвы в жизни человека:
 - A) Влияет на развитие промышленности
 - B) Нужна только для сельского хозяйства
 - C) Влияет на здоровье человека и качество окружающей среды ✓
 - D) Влияет на транспортное сообщение
 - E) Определяет расположение городов
- 4. Заболевания, передающиеся через почву:
 - A) Гепатит В, грипп
 - B) Сахарный диабет, астма
 - C) Гельминтозы, дизентерия ✓
 - D) Туберкулёз, менингит
 - E) Злокачественные опухоли
- 5. Один из основных источников загрязнения почвы:
 - A) Энергия ветра
 - B) Промышленные и бытовые отходы ✓
 - C) Песчаные бури
 - D) Системы вентиляции
 - E) Природные минералы
- 6. Опасные последствия загрязнения почвы:
 - A) Повышается качество продукции
 - B) Улучшается растительный покров
 - C) Загрязнение воздуха, воды и распространение заболеваний ✓
 - D) Увеличивается количество природных удобрений
 - E) Почва становится твёрже
- 7. Показатель, определяющий санитарное состояние почвы:
 - A) Цвет и твёрдость почвы
 - B) Количество микробов и паразитов ✓
 - C) Влажность
 - D) Температура
 - E) Урожайность
- 8. Мера по обеспечению гигиенической чистоты почвы:
 - A) Сбрасывать мусор на открытой местности
 - B) Сливать сточные воды в почву
 - C) Вывозить мусор в специально отведённые места ✓
 - D) Закапывать животноводческие отходы в землю
 - E) Чрезмерно использовать удобрения
- 9. Загрязнение почвы микробами и паразитами происходит из-за:
 - A) Ветра и дождя
 - B) Чистой воды
 - C) Бытовых отходов и сточных вод ✓
 - D) Песчаных бурь
 - E) Замерзания почвы
- 10. Для чего проводится санитарно-гигиеническая оценка почвы?
 - A) Для определения типа почвы
 - B) Для составления карт городов

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 23 стр из 56

- С) Для выявления факторов, опасных для здоровья ✓
 D) Для повышения качества продукции
 E) Для поиска природных ресурсов

Ситуационные задачи

Ситуационная задача №1

Возле села бытовые отходы и навоз выбрасываются без специально отведённого места. Весной пошёл дождь, и вода, смешавшись с этими отходами, впиталась в почву. Через некоторое время среди жителей села участились случаи кишечных инфекций и гельминтозов.

Вопросы:

1. Какие гигиенические требования были нарушены?
2. В чём причина распространения заболеваний?

Ситуационная задача № 2

На окраине города, в садово-огородном районе, на месте старой свалки выращены овощи. При лабораторной проверке в овощах было обнаружено превышение допустимого уровня тяжёлых металлов и нитратов.

Вопросы:

1. В чём причина этой ситуации?
2. Какую опасность она представляет?

8-занятие

5.1. Тема: Питание как фактор здоровья. Пищевые отравления и их профилактика.

5.2. Цель занятия:

Формирование у студентов основ гигиенических знаний, позволяющих решать не только вопросы профилактики заболеваний, но и повышения гигиенической грамотности населения.

5.3. Задачи занятия:

- применять гигиенические знания для профилактики заболеваний, сохранения и укрепления здоровья;
- научить выделить возможную роль факторов окружающей среды, как этиологических или факторов риска заболевания;
- научить применять гигиенические знания для повышения гигиенической грамотности населения

5.4. Основные вопросы темы.

Питание является основой жизни, главным фактором, определяющим здоровье, долголетие и работоспособность человека. При любых нарушениях питания резко снижается способность противостоять неблагоприятным воздействиям окружающей среды, стрессам, повышенным умственным и физическим нагрузкам. При этом формируется состояние, которое директор «НИИ питания» РАМН академик В.А. Тутельян определяет как «маладаптация» (недостаточная адаптация). Сегодня, по мнению многих исследователей, этому состоянию подвержено более 50% населения нашей страны.

Важно понимать, что именно питание обеспечивает процессы роста и развития человека, его физическую и умственную активность, настроение и, в конечном счете, качество жизни. Этого невозможно достичь, игнорируя основные законы здорового, правильного, рационального и безопасного питания. По энергетической ценности, набору используемых в суточном рационе продуктов и поступающих из этого набора в организм пищевых и биологически активных веществ, питание должно соответствовать возрасту,

ONTUSTIK-KAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 24 стр из 56

полу, профессиональной деятельности, общему состоянию здоровья человека и даже климатогеографической зоне, в которой он проживает.

На систему питания влияют три основных, совершенно равнозначных между собой по важности фактора:

1. экономические возможности человека, семьи, его способность приобретать конкретные пищевые продукты в необходимом наборе и количестве;
2. наличие на потребительском рынке широкого ассортимента свежих, высококачественных, безопасных для здоровья человека пищевых продуктов;
3. уровень знаний человека о свойствах и составе основных пищевых групп продуктов (мясо и мясопродукты, рыба и рыбопродукты, молоко и молочные продукты, овощи, фрукты и др.), рациональных способах их обработки, приготовления, хранения, употребления и т.д.

Пищевые отравления - это заболевания, возникающие после употребления пищи, массивно обсемененной микроорганизмами, либо содержащей большое количество токсических веществ микробной или немикробной природы. Пищевые отравления подразделяют на микробные, немикробные и отравления неустановленной этиологии.

Микробные пищевые отравления - острые заболевания, возникающие при употреблении пищи, содержащей большое количество живых возбудителей и токсинов. Немикробные пищевые отравления – условно можно разделить на три группы:

Первая группа - включает отравления дикорастущими и культурными ядовитыми растениями, и отравления ядовитыми продуктами животного происхождения. К числу наиболее распространенных пищевых отравлений этой группы относятся отравления грибами. Возможны пищевые отравления ядовитыми семенами сорных растений попадающих в зерно при сборе урожая и поступающих в пищу с мукой.

Вторую группу - составляют отравления съедобными продуктами растительного и животного происхождения, которые приобретают ядовитые свойства при определенных условиях.

Третья группа - отравление примесями токсичных для организма химических веществ, пестицидами, солями тяжелых металлов, пищевыми добавками, введенными в количествах, превышающих допустимые, соединениями, мигрирующими в пищевой продукт из оборудования, инвентаря, тары, упаковочных материалов, другими химическими примесями.

Пищевые отравления неустановленной этиологии - этиологическая природа ряда заболеваний связанных с потреблением определенных видов пищи и обоснованно относимых к пищевым отравлениям, выяснена недостаточно.

Клинические проявления отравлений чаще носят характер расстройств желудочно-кишечного тракта. Однако в ряде случаев эти симптомы отсутствуют (при ботулизме, отравлении соединениями свинца и др.).

Основными принципами профилактики пищевых отравлений микробной природы являются:

- предупреждение заражения пищи микроорганизмами;
- недопущение размножения микроорганизмов и токсинообразования в продуктах питания;
- уничтожение микроорганизмов в пищевых продуктах в процессе их кулинарной обработки;
- строгое соблюдение санитарных правил первичной обработки продуктов;

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 25 стр из 56

- широкое использование холодильной технологии на всех этапах производственного процесса и транспортировки сырья, полуфабрикатов и готовой пищи;
- соблюдение установленных сроков реализации продуктов и готовых блюд, а также режимов хранения.

5. 5. Методы преподавания и обучения (малые группы, дискуссии, ситуационные задачи, работа в парах, презентации, тематические исследования и т. д.).

5. 6. Литература:

На последней странице

5. 7. Контрольные вопросы (вопросы, тесты, задания и т.б.)

Тесты:

1. Значение жиров в питании

- а) источник незаменимых аминокислот
- б) транспорт веществ
- в) источник энергии
- г) пластический материал

2. Значение углеводов в питании

- а) источник энергии
- б) источник фосфатидов и полиненасыщенных жирных кислот
- в) источник провитамина С
- г) 7 литров воды + 3 литра 10% раствора хлорной извести

3. Задачей гигиенической экспертизы пищевых продуктов является:

А) выяснение свойств характеризующих пищевую ценность и безвредность пищевых продуктов

Б) решение вопросов усвояемости пищевых продуктов

В) контроль за витаминным качеством питания организованных коллективов

Г) определение энергетической потребности организма

4. Термин "пищевая ценность", используемый при оценке продовольственного сырья и продуктов, отражает:

А) химический состав и энергоценность

Б) аминокислотный состав

В) содержание полиненасыщенных жирных кислот

Г) уровень содержания ксенобиотиков и биологических контаминантов

5. Причиной появления биологического бомбажа в жестяных консервных банках является:

А) наличие микробов в содержимом банки

Б) разложение содержимого банок при коррозии внутренних стенок банки

В) повышение содержания олова и свинца в полуде банки

Г) отсутствие лакового покрытия внутренней поверхности банки

6. Лечебно-профилактическое питание (определение):

А) питание лиц, работающих в условиях неблагоприятного воздействия производственной среды, направленное на профилактику профессиональных заболеваний

Б) питание лиц, находящихся на стационарном лечении в лечебно-профилактических учреждениях

В) питание лиц, имеющих хронические заболевания в стадии ремиссии и находящихся на амбулаторном лечении

Г) питание лиц, проживающих в неблагоприятных экологических условиях, направленное на профилактику экологически обусловленных заболеваний

7. Продукты, содержащие наибольшее количество пищевых волокон:

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 26 стр из 56

А) овощи

Б) молоко

В) мясо

Г) бобовые

8. Общий контроль за выпиской лечебного питания в ЛПО осуществляет:

А) главный врач

Б) врач-диетолог

В) бухгалтер

Г) диетсестра

9. Срок годности жидких кисломолочных продуктов при температуре от +2 до +6°C:

А) 72ч

Б) 24ч

В) 36ч

Г) 48ч

10. Витамин "Д" необходим для:

А) образования костной ткани

Б) улучшения ночного зрения

В) сокращения мышц

Г) регуляции свертываемости крови

Ситуационные задачи:

Ситуационная задача №1

За медицинской помощью в течение суток обратилось 27 учащихся ПТУ. У всех регистрировались: боль в животе, тошнота, частый жидкий стул, слабость, повышенная температура, головная боль различной степени выраженности. Установлено, что все пострадавшие питались в столовой ПТУ, причем в качестве подозрительного продукта назывался шницель, от потребления которого большинство учащихся отказалось в связи с его подозрительностью на свежесть. Изъять подозрительный продукт не удалось, но в смывах с кухонной и столовой посуды обнаружена кишечная палочка.

Вопросы:

1. Какой предварительный диагноз может быть поставлен?

2. Какие действия должен предпринять лечащий врач, к которому обратились пострадавшие?

3. Назовите пищевые отравления, вызываемые примесями химических веществ.

Ситуационная задача № 2

В инфекционную больницу были доставлены члены одной семьи (отец и два сына) со следующей клинической картиной: головная боль, бессонница, субфебрильная температура, потливость, боли во всем теле, отечность лица, особенно выраженная в области век. Объективно: резкая болезненность межреберных мышц при пальпации, осиплость голоса, в крови лейкоцитоз и эозинофилия. Считают себя больными последние сутки. Неделью назад отец привез из деревни свиное мясо, не прошедшее санитарно-ветеринарную экспертизу. В семье не пострадала только мать, не употреблявшая это мясо.

Вопросы:

1. С каким предположительно диагнозом поступили больные, чем вызвано данное заболевание?

2. Укажите правила проведения санитарно-ветеринарной экспертизы мяса.

3. Какие немикробные пищевые отравления могут быть вызваны продуктами, ядовитыми при определенных условиях?

9-лекция

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 27 стр из 56

5.1. Тема: Гигиена питания. Гигиеническое значение белков, жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов.

5.2. Цель занятия:

Формирование у студентов основ гигиенических знаний, позволяющих решать не только вопросы профилактики заболеваний, но и повышения гигиенической грамотности населения.

5.3. Задачи занятия:

- применять гигиенические знания для профилактики заболеваний, сохранения и укрепления здоровья;
- научить выделить возможную роль факторов окружающей среды, как этиологических или факторов риска заболевания;
- научить применять гигиенические знания для повышения гигиенической грамотности населения

5.4. Основные вопросы темы.

Белки—сложные вещества, состоящие из аминокислот. Являются неизменной составляющей частью рациона. Это главный строительный материал, без которого невозможен рост мускулатуры и тканей в целом. Белки подразделяются на 2 категории:

Животный, который поступает из продуктов животного происхождения. К этой категории можно отнести мясо, птицу, рыбу, молоко, творог и яйца.

Растительный, который организм получает из растений. Здесь стоит выделить рожь, овсянку, грецкие орехи, чечевицу, фасоль, сою и морские водоросли.

Жиры - это органические соединения, отвечающие за «резервный фонд» энергии в организме, главные поставщики энергии в периоды дефицита пищи и болезней, когда организм получает малый объем питательных элементов или же не получает их вовсе. Жиры необходимы для эластичности кровеносных сосудов, благодаря чему полезные элементы быстрее проникают к тканям и клеткам, способствуют нормализации состояния кожных покровов, ногтевых пластин и волос. Жиры в больших количествах содержатся в орехах, масле сливочном, маргарине, жире свином, сыре твердом.

Углеводы — это главный источник энергии для людей. В зависимости от количества структурных единиц углеводы делятся на простые и сложные. Углеводы, называемые простыми или «быстрыми», легко усваиваются организмом и повышают уровень сахара в крови, что может повлечь набор лишнего веса и ухудшение метаболизма.

Сложные углеводы состоят из множества связанных сахаридов, включая в себя от десятков до сотен элементов. Подобные углеводы считаются полезными, поскольку при переваривании в желудке они отдают свою энергию постепенно, обеспечивая стабильное и длительное чувство насыщения.

Также важную роль в организме играют витамины и микроэлементы, которые не включены в структуру тканей, однако без их участия не выполнялись бы многие жизненно важные функции, происходящие в человеческом организме.

Практически все жизненные процессы в нашем теле находятся в зависимости от того, что мы употребляем в пищу. Достаточно богаты углеводами свежие фрукты. Необходимо избегать чрезмерного употребления сладостей, мучных изделий, сахара. Рациональное питание имеет существенное значение — и это подразумевает не только своевременное употребление вкусно приготовленной еды, но и включение в ежедневный рацион оптимального соотношения таких важных для правильной жизнедеятельности веществ, как белки, жиры, углеводы, витамины и микроэлементы. От гармоничного

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 28 стр из 56

сочетания всех этих веществ зависит поддержание нормальной жизнедеятельности человека.

Источник информации: отдел организации медико-профилактической работы и психологической помощи.

5. 5. Методы преподавания и обучения (малые группы, дискуссии, ситуационные задачи, работа в парах, презентации, тематические исследования и т. д.).

5. 6. Литература:

На последней странице

5. 7. Контрольные вопросы (вопросы, тесты, задания и т.б.)

Тесты:

1. Согласно теории рационального питания, все пищевые вещества делятся на:

- а) незаменимые (эссенциальные) и заменимые
- б) перевариваемые и неперевариваемые
- в) усваиваемые и неусваиваемые
- г) ненормируемые и нормируемые

2. Каким раствором обмывают больных?

1. За счет жиров должна покрываться ... суточного расхода энергии.

- а) 33 процента
- б) 27 процентов
- в) 12 процентов
- г) 45 процентов

3. Полное название витамина А:

- а) ретинол.
- б) эргокальциферол.
- в) токоферол.
- г) пиридоксин.

4. Пищевая ценность белков определяется ...

- а) содержанием незаменимых аминокислот.
- б) скоростью их переваривания.
- в) возможностью трансформации в жиры и углеводы.
- г) содержанием заменимых аминокислот.

5. За счет белков покрывается ... процентов суточного расхода энергии.

- а) 12
- б) 5
- в) 7
- г) 18

6. Основная биологическая роль углеводов:

- а) является главным источником энергии.
- б) оказывает пластическую функцию.
- в) является основным структурным элементом организма.
- г) является источником витаминного обмена.

7. Суточная норма содержания углеводов (в граммах) в суточном рационе студентов:

- а) 383.
- б) 250.
- в) 400.
- г) 350.

8. Основная биологическая роль жиров:

- а) участвуют в синтезе жирорастворимых витаминов.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 29 стр из 56

- б) участвуют в обмене ферментов.
- в) являются важным структурным элементом организма.
- г) являются пластическим материалом для организма.
- 9. Продукты, богатые источниками полунасыщенных жирных кислот -это ...
- а) растительные масла.
- б) барсучий жир.
- в) бараний жир.
- г) свиной жир.
- 10. ... процентов суточного расхода энергии должна покрываться за счет углеводов.
- а) 55
- б) 10
- в) 15
- г) 25

Ситуационные задачи.

Ситуационная задача №1

При санитарной экспертизе ржаной муки обнаружено:

Цвет – белый с сероватым оттенком. Запах – свойственный муке. Вкус – слегка кисловатый. Наличие хруста при разжевывании – отсутствует. Влажность – 17 %. Кислотность – 9°. Клейковина – 20 %. Присутствие амбарных вредителей – нет. Примесь головни, спорыньи, горчака и вязеля – 0,03 %. Примесь куколя – 0,2 %.

На основании результатов исследования:

1. Дайте заключение о качестве и безопасности муки.
2. Какие свойства муки оцениваются по клейковине?
3. Какими амбарными вредителями может поражаться мука?

Ситуационная задача №2

При санитарной экспертизе пшеничных сдобных булок обнаружено:

Форма хлеба – круглая. Запах – свойственный данному виду хлеба. Окраска корок – светло жёлтая с яркими блестящими красными пятнами. Состояние корок – корка не отслаивается от мякиша. Толщина корок – 1–2 мм. Эластичность мякиша – при надавливании мякиш восстанавливает пористость. Свежесть мякиша – мякиш эластичный, не крошится. Наличие непромесов и закала – не выявлены. Влажность – 60%. Кислотность – 2°. Пористость – 72 %. Признаки болезни – рост колоний «чудесной палочки».

На основании результатов исследования:

1. Дайте заключение о качестве и пригодности продукта к реализации.
2. Может ли поражение хлебобулочных изделий «чудесной палочкой» явиться причиной заболевания потребителя?

10-лекция

5.1. Тема : Гигиена детей и подростков.

5.2. Цель занятия:

Формирование у студентов основ гигиенических знаний, позволяющих решать не только вопросы профилактики заболеваний, но и повышения гигиенической грамотности населения.

5.3. Задачи занятия:

- применять гигиенические знания для профилактики заболеваний, сохранения и укрепления здоровья;
- научить выделить возможную роль факторов окружающей среды, как этиологических или факторов риска заболевания;

ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 30 стр из 56

- научить применять гигиенические знания для повышения гигиенической грамотности населения

5.4. Основные вопросы темы.

Гигиена детей и подростков как научная, практическая область здравоохранения призвана обосновывать и осуществлять профилактические мероприятия, направленные на укрепление здоровья подрастающего поколения. Она изучает влияние природных и социальных факторов, оценивает и прогнозирует их воздействие на растущий организм; разрабатывает гигиенические нормативы и санитарно-противоэпидемические требования и правила; контролирует санитарное состояние детских и подростковых учреждений; обосновывает оздоровительные мероприятия, направленные на снижение заболеваемости, совершенствование функциональных возможностей и гармоническое развитие детей и подростков.

Дети и подростки составляют особый контингент населения; они находятся в своеобразных условиях воспитания и обучения, не совпадающих с условиями профессиональной и общественной жизни взрослых. Врачи детских и подростковых коллективов следят за состоянием здоровья своих пациентов, длительное время находящихся в своеобразных условиях окружающей среды.

Гигиена детей и подростков это молодое профилактическое направление медицины. Самостоятельное развитие она получила только после октября 1917 года. Однако истоки ее находятся в далеком прошлом, в недрах на-родной предупредительной медицины, ее советах по гигиеническому воспитанию детей. Причины болезней в то время не были известны, лечение не проводилось, или было мало эффективным. Поэтому медицинская мысль была направлена прежде всего на разработку общих рекомендаций по сохранению здоровья детей и подростков. Многовековой опыт человечества в дальнейшем позволил выявить основные причины утраты здоровья и сформировать принципиальные гигиенические требования, но эти разрозненные знания не были научно обоснованы.

5. 5. Методы преподавания и обучения (малые группы, дискуссии, ситуационные задачи, работа в парах, презентации, тематические исследования и т. д.).

5. 6. Литература:

На последней странице

5. 7. Контрольные вопросы (вопросы, тесты, задания и т.б.)

Тесты:

1. Для диеты №10 характерно:

- А) ограничение углеводов
- Б) ограничение белков, жидкости
- В) ограничение животных жиров, соли, продуктов богатых холестерином
- Г) физиологически полноценная пища с удвоенным содержанием витаминов

2. Часто болеющий ребенок, имеющий к тому же 3 степень физического развития с отставанием.

К какой группе здоровья он может быть отнесен?

- А) II
- Б) III
- В) I
- Г) IV

3. Какие задачи направлены на формирование правильной осанки, своевременное окостенение опорно-двигательного аппарата, формирование изгибов позвоночника, укрепление связочно-суставного аппарата, развитие гармоничного телосложения, мышц и др.?

ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 31 стр из 56

- А) Оздоровительные
- Б) Коррекционные
- В) Образовательные
- Г) Пропедевтические

4. Проектант рассчитывает систему отопления детского дошкольного учреждения. В каком помещении он должен обеспечить наивысшую температуру воздуха?

- А) Игровая младшей ясельной группы
- Б) Спальня младшей ясельной группы
- В) Групповая дошкольной группы
- Г) Спальня дошкольной группы

5. Медицинский работник перед началом смены проводил осмотр персонала столовой школы.

Причины отстранения персонала от работы:

- А) Ангина
- Б) Кариес зубов
- В) Нет маски
- Г) Хронический пиелонефрит

6. При обследовании детского дошкольного учреждения выявлены некоторые несоответствия. Наполняемость детей в группах несколько превышает норму.

Какова наполняемость детей в первой младшей группе с двух до трех лет?

- А) 15 детей
- Б) 10 детей
- В) 20 детей
- Г) 25 детей

7. В г.Петропавловске построено детское дошкольное учреждение. В связи с этим идет набор детей в подготовительные группы.

Дети, какого возраста относятся к подготовительной группе детского сада?

- А) С шести - семи лет
- Б) С четырех – пяти лет
- В) С пяти - шести лет
- Г) С трех – четырех лет

8. В г.Петропавловске построено детское дошкольное учреждение. В связи с этим идет набор детей в средние группы.

Дети, какого возраста относятся к средней группе детского сада?

- А) С четырех-пяти лет
- Б) С одного года до трех лет
- В) До одного года
- Г) С трех-четырёх лет

9. При обследовании детского дошкольного учреждения выявлены некоторые несоответствия. Наполняемость детей в группах несколько превышает норму.

В ДДУ наполняемость детей в старшей группе с пяти до шести лет:

- А) 20 детей
- Б) 15 детей
- В) 10 детей
- Г) 25 детей

10. Перед поступлением в школу проведено медицинское обследование воспитанников подготовительной группы одного из детских дошкольных учреждений г.

QNTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 32 стр из 56

Шымкента. При измерении отпечатков стопы по методу Штритера, длина перешейка составила 99% от всей длины перпендикуляра.

Определите состояние свода стопы.

- А) Плоскостопие IV степени
- Б) Плоскостопие I степени
- В) Плоскостопие II степени
- Г) Плоскостопие III степени

Ситуационные задачи

Ситуационная задача №1

В средней школе в ходе анализа умственной работоспособности учащегося с помощью корректурных проб получены следующие результаты: до урока число просмотренных знаков составило 240, число ошибок – 1 (0,42%); после урока число просмотренных знаков - 235, число ошибок – 1 (0,42%).

Дайте заключение результатам исследования умственной работоспособности.

Ситуационная задача №2

Перед поступлением в школу проведено медицинское обследование воспитанников подготовительной группы одного из детских дошкольных учреждений г. Шымкента. При измерении отпечатков стопы по методу Штритера, длина перешейка составила 35% от всей длины перпендикуляра.

Определите состояние свода стопы.

11-лекция

5.1. Тема: Санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены труда.

5.2. Цель занятия:

Формирование у студентов основ гигиенических знаний, позволяющих решать не только вопросы профилактики заболеваний, но и повышения гигиенической грамотности населения.

5.3. Задачи занятия:

- применять гигиенические знания для профилактики заболеваний, сохранения и укрепления здоровья;
- научить выделить возможную роль факторов окружающей среды, как этиологических или факторов риска заболевания;
- научить применять гигиенические знания для повышения гигиенической грамотности населения

5.4. Основные вопросы темы.

Гигиена труда – раздел профилактической медицины, изучающий влияние на организм человека трудового процесса и факторов производственной среды с целью научного обоснования нормативов и средств профилактики профессиональных заболеваний и других неблагоприятных последствий воздействия условий труда на работающих.

Условия труда на производстве, являющиеся предметом изучения гигиены труда, представляют собой совокупность производственных факторов, формирующихся под воздействием социально-экономических процессов. Производственные факторы, воздействующие на работающих, могут включать:

- химические, физические и биологические вредные факторы производственной среды;
- особенности производственных процессов и оборудования;
- характер и организацию труда;
- организацию рабочих мест;

ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 33 стр из 56

- состояние и гигиеническую эффективность санитарно-технических устройств и средств индивидуальной защиты (СИЗ);
- бытовое обеспечение работающих на производстве;
- психологический климат в трудовом коллективе.

Основной задачей гигиены труда является качественная и количественная оценка воздействия условий труда на организм, на основе которой производится разработка и внедрение мероприятий, способных обеспечить максимальную производительность труда при отсутствии вредного влияния на здоровье работающих.

Текущие задачи гигиены труда определяются развитием народного хозяйства и направлены на всемерное улучшение и оздоровление условий труда, снижение и ликвидацию профессиональных заболеваний.

Гигиена труда разрабатывает: гигиенические нормативы, являющиеся основой законодательства в области оздоровления условий труда; санитарные правила устройства и содержания промышленных предприятий; рекомендации по рациональной организации трудовых процессов и рабочих мест, режим труда и отдыха.

В задачу гигиены труда входит оценка эффективности используемых оздоровительных мероприятий.

Гигиена труда существует также как область практической деятельности, которая решает вопросы санитарного надзора на действующих, строящихся и проектируемых производственных объектах промышленного, сельскохозяйственного и другого назначения.

Гигиена труда как научная дисциплина для решения стоящих перед ней многоплановых задач применяет различные методы исследования. При изучении окружающей среды на производстве используются преимущественно физические и химические методы исследования. Для оценки влияния характера трудового процесса и факторов производственной среды на динамику физиологических реакций организма работающих применяются физиологические, биохимические, психологические и другие методы.

Для изучения состояния здоровья, заболеваемости рабочих коллективов широко используются клинические и санитарно-статистические методы.

При нормировании факторов производственной среды широко используются экспериментальные исследования с применением электрофизиологических, биохимических, патоморфологических, гематологических, токсикологических, эмбриологических и других методов.

5. 5. Методы преподавания и обучения (малые группы, дискуссии, ситуационные задачи, работа в парах, презентации, тематические исследования и т. д.).

5. 6. Литература:

На последней странице

5. 7. Контрольные вопросы (вопросы, тесты, задания и т.б.)

Тесты:

1. В пищеблоке больницы были обнаружены тараканы. Для борьбы с ними использовали карбофос.

К какой группе отрутохимикатов относится карбофос?

- А) Инсектициды
- Б) Гербициды
- В) Акарициды
- Г) Нематоциды

QONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 34 стр из 56

2. Выполнение ремонтных работ в закрытом автомобильном боксе проводилось при работающем двигателе. Через 30-40 минут у слесарей-ремонтников появилась сильная головная боль в области висков, шум в ушах, тошнота и рвота.

Для острого отравления каким ядом характерны данные признаки?

- А) Оксидом углерода
- Б) Парами бензина
- В) Тетраэтилсвинцом
- Г) Оксидом азота

3. Рабочее место программиста создающего программные продукты для обработки материалов научно-исследовательских работ ориентировано на юго-запад.

Укажите правильную ориентацию рабочего места.

- А) северо-восток
- Б) юго-восток
- В) юг
- Г) запад

4. Работа программиста проводится в диалоговом режиме, суммарное рабочее время непрерывной работы на ПЭВМ составляет 7,5 часов при 8-им часовом дне (перерыв составляет 10 минут).

Какова оптимальная продолжительность рабочего дня программиста?

- А) 6ч
- Б) 6,5ч
- В) 7ч
- Г) 7,3ч

5. Работа программиста проводится в диалоговом режиме, суммарное рабочее время непрерывной работы на ПЭВМ составляет 7,5 часов при 8-им часовом дне (перерыв составляет 10 минут).

Каково суммарное время регламентируемых перерывов?

- А) 90мин
- Б) 120мин
- В) 45мин
- Г) 60мин

6. Общий уровень шума программиста во время работы ксерокса достигает 62дБа, продолжительность такого шума на рабочем месте в течении рабочего дня –до 5 часов. При не работающем ксероксе общий уровень шума –45 дБа.

Каков ПДУ шума (дБ) на рабочем месте программиста ?

- А) 50дБ
- Б) 20дБ
- В) 40дБ
- Г) 30дБ

7. Водолазные работы при поднятии затонувшего в море судна проводились на глубине 25м. Известно, что на каждые 10м погружения давление возрастает на 1 атм(101,3)кПа.

Развитие какого профессионального заболевания возможно?

- А) кесонная болезнь
- Б) вибрационная болезнь
- В) пневмокониозы
- Г) горная болезнь

QNTÜSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 35 стр из 56

8. В механосборочном цехе машино-строительного завода на рабочих местах слесарей определялись следующие замеры микроклимата и воздушной среды: влажность -57%, температура-14°C, скорость движения воздуха-1,2 м/сек, содержание кислорода-0,7мг/м куб.

С помощью каких приборов определили влажность ?

- А) психрометр
- Б) термометр,
- В) анемометр
- Г) барометр

9. В гальваническом цехе машиностроительного завода температура воздуха составляет 12-15 С, относительная влажность 75-80%, скорость движения воздуха -0,3-0,5м/с.

Определите пути теплоотдачи у работающих в этих условиях?

- А) конвекция, тепловое излучение
- Б) кондукция, тепловое излучение
- В) испарение, кондукция
- Г) конвекция, испарение

10. В гальваническом цехе машиностроительного завода температура воздуха составляет 25-30 С, относительная влажность 25-30%, скорость движения воздуха - 0,05м/с.

Определите пути теплоотдачи у работающих в этих условиях?

- А) испарение
- Б) кондукция
- В) конвекция
- Г) тепловое излучение

Ситуационные задачи:

Ситуационная задача №1

На химическом производстве работница занята дозировкой, взвешиванием и загрузкой в камеру реакции исходных продуктов синтеза полимерных материалов. Врачом акушером-гинекологом у работницы установлена беременность.

Какие профилактические мероприятия необходимо применить для предотвращения отрицательного влияния химических факторов на организм работницы и будущего ребенка?

Ситуационная задача № 2

Оператор компьютерного набора занята вводом текста, редактированием и печатью документов на персональном компьютере. Продолжительность ее рабочего дня составляет 8 часов. Врачом акушером-гинекологом у работницы установлена беременность.

Какие профилактические мероприятия необходимо применить для предотвращения отрицательного влияния производственных факторов на организм работницы и будущего ребенка?

12 –занятие

5.1. Тема: Гигиена в лечебно-профилактических учреждениях.

5.2. Цель занятия:

Формирование у студентов основ гигиенических знаний, позволяющих решать не только вопросы профилактики заболеваний, но и повышения гигиенической грамотности населения.

5.3. Задачи занятия:

QNTYSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 36 стр из 56

- применять гигиенические знания для профилактики заболеваний, сохранения и укрепления здоровья;
- научить выделить возможную роль факторов окружающей среды, как этиологических или факторов риска заболевания;
- научить применять гигиенические знания для повышения гигиенической грамотности населения

5.4. Основные вопросы темы.

Гигиена лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) раздел гигиены, который содержит гигиенические нормы и требования к размещению, санитарно-техническому благоустройству, санитарногигиеническому и противоэпидемическому режиму стационаров и поликлиник.

Задачи лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ)

- создание оптимальных условий пребывания больных,
- эффективное проведение лечебно-профилактических мероприятий,
- обеспечение благоприятных условий для медицинского персонала,
- профилактика внутрибольничных инфекций.

Виды ЛПУ:

- Стационары
- Поликлиники
- Амбулатории
- Санаторно-профилактические учреждения

Требования к участку под застройку ЛПУ

1. Отдаленность должна укладываться в 1 час пешей ходьбы или меньше 1,5 км.
2. Определенное расстояние от источников загрязнения, шума и др.
3. Использование существующего озеленения
4. Строительство - на равнине или склоне местности, ориентировано на юг.
5. Необходимая площадь

1. ЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ - все отделения в одном корпусе.
2. ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННАЯ- каждое отделение - в отдельном корпусе.
3. СМЕШАННАЯ
4. ЦЕНТРАЛИЗОВАНО-БЛОЧНАЯ

Зонирование земельного участка

1. Зона лечебных корпусов.
2. Зона поликлиники.
3. Зона радиологического отделения.
4. Зона патолого-анатомического отделения.
5. Хозяйственная зона.
6. Садово-парковая зона.

Плотность застройки – не меньше 10- 15%.

Зеленые насаждения - 60-65%.

Хозяйственный двор, проезды, проходы - 20-25%.

Размеры садово-парковой зоны – не меньше 25м² на одну койку.

Уровень звука: днем – не больше 45 дБ (А), ночью - 35 дБ (А).

Количество этажей – не больше 9

Лечебное отделение

1. Палаты.
2. Комната для дневного пребывания больных.
3. Лечебно - вспомогательные помещения
4. Буфет, столовая.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 37 стр из 56

5. Санузел.

6. Санитарные комнаты.

7. Коридор.

5. 5. Методы преподавания и обучения (малые группы, дискуссии, ситуационные задачи, работа в парах, презентации, тематические исследования и т. д.).

5. 6. Литература:

На последней странице

5. 7. Контрольные вопросы (вопросы, тесты, задания и т.б.)

Тесты:

1) Методы исследования, которые не применяются в гигиене:

- А) методы санитарного обследования.
- Б) метод санитарного описания
- В) экспериментальный метод с добровольцами.
- Г) санитарно-статистические методы.

2. Днем образования государственной санитарно-эпидемиологической службы официально считается:

- А) 8 октября 1927 года.
- Б) 23 декабря 1933 года.
- В) 15 сентября 1922 года.
- Г) 30 марта 1999 года.

3. Как защитить себя при помощи маски?

- А) При любом посещении общественных мест необходимо носить маску. Маска должна плотно прилегать к лицу, полностью закрывая нос, рот
- Б) Дышать в маске вредно, достаточно закрыть маской рот
- В) Медицинские маски бесполезны против вируса, так как вирусные частицы гораздо меньше, чем поры ткани, и легко проникают внутрь
- Г) Менять маску один раз в день

4. Как нужно мыть руки?

- А) Мыть руки необходимо тщательно намыливая их не менее 20-30 секунд, затем смыть пену водой и высушить
- Б) Мыть руки бесполезно обычным мылом, только антибактериальным
- В) Нельзя мыть руки слишком часто, вы убьете полезные микроорганизмы с кожи
- Д) Мыть руки необходимо 3 раза в день

5. Как правильно выбросить использованную маску?

- А) Маску необходимо сначала сложить в пакет, а затем выбросить
- Б) Не надо выбрасывать. Достаточно прогреть в микроволновке и можно снова носить
- В) Маску можно просто выбросить в мусоропровод или контейнер
- Д) Маску необходимо сжигать

6. В систему понятия риска не входит:

- А) здоровье населения и критерии его оценки.
- Б) окружающая среда и ее гигиеническая характеристика;
- В) оценка информированности населения о состоянии собственного здоровья.
- Г) выявление факторов риска;

7. Физикальное обследование пациента включает:

- а) оценку видимых слизистых оболочек верхних дыхательных путей
- б) термометрию
- в) аускультацию и перкуссию легких

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 38 стр из 56

Г) антропометрию

8. Инкубационный период при коронавирусной инфекции составляет

а) 1-14 дней

б) 5-8 дней

в) 3-4 дня

г) 7-10 дней

9. . Какие СИЗ врач должен одеть перед входом в квартиру?

а) хирургическая маска или респиратор

б) защитные очки

в) халат

г) перчатки

10. Методологической основой анализа по факторам риска является:

а) социально-гигиенический мониторинг.

б) данные заболеваемости населения в динамике.

в) оценка отдельных факторов окружающей среды в связи с показателями заболеваемости по разным классам болезней.

г) гигиеническое ранжирование селитебных территорий по результатам комплексной оценки качества среды обитания и состояния популяционного здоровья.

Ситуационные задачи

Ситуационная задача №1

Трудовая деятельность диспетчера аэропорта заключается в регулировке вылетов и посадок рейсовых самолетов на основании расписания, сообщение пилотов и визуальных наблюдений. Работа отличается огромной ответственностью за точность и безопасность вылетов и посадок самолета. Установлено, что число объектов одновременного наблюдения составляет 15-20, длительность сосредоточенного времени 40% от времени смены – 87, плотность сигналов, поступающих в среднем за час, - 320. Время зрительно-моторной реакции у диспетчера до работы составляет 0,24 с, после работы - 0,35 с, а слухо-моторной реакции, соответственно, 0,175 и 0,250 с, энерготраты составили 135 ккал/час.

Дайте ответы на следующие вопросы:

1. Определите тяжесть и напряженность труда диспетчера, какие органы и системы его испытывает наибольшую нагрузку.

2. С помощью каких методов исследования получены данные, характеризующие трудовую деятельность диспетчера.

3. Дайте рекомендации по оптимизации трудовой деятельности диспетчера аэропорта.

Ситуационная задача № 2

При ремонте тракторов слесарь-механик выполняет работу мощностью 40-45 Вт. Стационарного рабочего места нет. При выполнении операции участвуют преимущественно мышцы плечевого пояса. Периодически (до 50% времени) слесарь находится в вынужденной позе (на коленях, на корточках, лёжа). Во время работы пульс до 110-120 ударов в минуту. Выносливость мышц рук к статическим условиям снижается на 35% от исходного уровня.

Дайте ответы на следующие вопросы:

1. Дайте оценку тяжести данного вида работы в соответствии с классификацией труда по тяжести и напряженности.

2. Перечислите методы исследований и приборы, с помощью которых получены данные, характеризующие работу слесаря-механика.

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 39 стр из 56

13 -занятие

5.1. Тема: Гигиеническое воспитание и обучение.

5.2. Цель занятия:

Формирование у студентов основ гигиенических знаний, позволяющих решать не только вопросы профилактики заболеваний, но и повышения гигиенической грамотности населения.

5.3. Задачи занятия:

- применять гигиенические знания для профилактики заболеваний, сохранения и укрепления здоровья;
- научить выделить возможную роль факторов окружающей среды, как этиологических или факторов риска заболевания;
- научить применять гигиенические знания для повышения гигиенической грамотности населения

5.4. Основные вопросы темы.

Основами законодательства РК об охране здоровья граждан закреплён приоритет профилактических мер в укреплении и охране здоровья населения.

К числу важнейших профилактических мероприятий относится гигиеническое обучение и воспитание населения для формирования здорового образа жизни, способствующего сохранению и укреплению здоровья.

Согласно положениям, ст. 36 Республиканского закона №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» гигиеническое воспитание и обучение граждан обязательны, направлены на повышение их санитарной культуры, профилактику заболеваний и распространение знаний о здоровом образе жизни.

Гигиеническое воспитание и обучение граждан осуществляются:

- в процессе воспитания и обучения в дошкольных и других образовательных организациях;
- при получении профессионального образования или дополнительного профессионального образования посредством включения в образовательные программы разделов о гигиенических знаниях;
- при профессиональной гигиенической подготовке и аттестации должностных лиц и работников организаций, деятельность которых связана с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов и питьевой воды, воспитанием и обучением детей, коммунальным и бытовым обслуживанием населения.

В соответствии с инструкцией о порядке проведения профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников организаций, деятельность которых связана с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов и питьевой воды, воспитанием и обучением детей, коммунальным и бытовым обслуживанием населения, утв. утвержденной Приказом Министерства здравоохранения РК от 29.06.2000 N 229, профессиональная гигиеническая подготовка и аттестация обязательны для должностных лиц и работников организаций, деятельность которых связана с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов и питьевой воды, воспитанием и обучением детей, коммунальным и бытовым обслуживанием населения.

Профессиональная гигиеническая подготовка проводится при приеме на работу и в дальнейшем с периодичностью:

- для должностных лиц и работников организаций, деятельность которых связана с производством, хранением, транспортировкой и реализацией мясо - молочной и кремово - кондитерской продукции, детского питания, питания дошкольников, - ежегодно, исходя

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 40 стр из 56

из того, что данный контингент работников является наиболее вероятным источником риска для здоровья населения;

- для остальных категорий работников - 1 раз в 2 года.

Вместе с тем, согласно п. 1.6 СП 2.3.6.3668-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям деятельности торговых объектов и рынков, реализующих пищевую продукцию» работники торговых объектов, имеющие непосредственный контакт с пищевой продукцией, проходят профессиональную гигиеническую подготовку и аттестацию при приеме на работу и далее с периодичностью не реже чем 1 раз в 2 года.

Важно отметить, что профессиональная гигиеническая подготовка и аттестация проводятся только после заключения врача о допуске к работе по результатам медицинского обследования. Результат аттестации по профессиональной гигиенической подготовке подтверждается штампом организации, уполномоченной («Форма личной медицинской книжки для работников отдельных профессий, производств и организаций, деятельность которых связана с производством, хранением, транспортировкой и реализацией пищевых продуктов и питьевой воды, воспитанием и обучением детей, коммунальным и бытовым обслуживанием населения, утв. приказом службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 20.05.2005 N 402).

5. 45. Методы преподавания и обучения (малые группы, дискуссии, ситуационные задачи, работа в парах, презентации, тематические исследования и т. д.).

5. 6. Литература:

На последней странице

5. 7. Контрольные вопросы (вопросы, тесты, задания и т.б.)

Тесты:

1. Основной недостаток АГИС "Здоровье" заключается...

- А).в отсутствии индивидуальных характеристик обследуемого контингента
- Б).в отсутствии алгоритмов непараметрического анализа
- В).в отсутствии социально-экономических характеристик региона
- Г).все перечисленное верно

2. Тип отношения родителей к вопросам полового воспитания, при котором сексуальные отношения рассматриваются как нечто естественное, открыто обсуждаются, но устанавливаются разумные рамки для проявления сексуальной активности детей...

- А).экспрессивный
- Б).репрессивный
- В).навязчивый
- Г).все перечисленное верно

3. Величина иммунной прослойки определяется...

- А).количеством привитых
- Б).только количеством лиц, имеющих естественный напряженный иммунитет
- В).только количеством лиц, имеющих искусственный напряженный иммунитет
- Г).количеством лиц, имеющих иммунитет независимо от его происхождения

4. Проводить закаливающие процедуры часто болеющим детям...

- А).нельзя
- Б).можно без ограничений
- В).можно использовать щадящие воздействия
- Г).можно только летом

5. Выделяют следующие формы гигиенического воспитания...

- А).индивидуальные, групповые
- Б). индивидуальные, групповые, массовые

QONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 41 стр из 56

- В).индивидуальные и массовые
- Г).все перечисленное верно
- 6. В основу концепции полового воспитания в советской педагогике легли идеи...
 - А).З. Фрейда
 - Б).А.Б. Залкина
 - В).Д.В. Колесова
 - Г).Ф.Ф. Эрисман
- 7. Факторы, вызывающие напряжение функциональных систем организма ребенка при поступлении в школу, кроме...
 - А).изменение динамического стереотипа
 - Б).снижение двигательной активности
 - В).повышение двигательной активности
 - Г).повышение статической нагрузка
- 8. На втором этапе психосексуального развития (12-13 лет) происходит...
 - А).формирование психосексуальных ориентаций
 - Б).установление стереотипа поло-ролевого поведения
 - В).формирование полового самосознания
 - Г).все перечисленное верно
- 9. Термином «декретированная» группа населения обозначается...
 - А).группа лиц, в отношении которых противоэпидемические мероприятия проводят особым образом
 - Б).группа населения, имеющая наибольший интенсивный показатель заболеваемости
 - В).группа населения, среди которой отмечается наибольшее число заболеваний
 - Г).коллектив, в котором зарегистрирован хотя бы один случай «особо опасной» инфекции
- 10. К основным принципам закаливания относятся все кроме...
 - А).учет состояния здоровья
 - Б).постепенность, систематичность
 - В).комплексность
 - Г).малая трудоемкость организации

Ситуационные задачи

Ситуационная задача №1

Вы работаете в отделении (кабинете) медицинской профилактики, одной из основных задач которых является организация и проведение диспансеризации, профилактических медицинских осмотров определенных групп взрослого населения. К вам обратился пациент, 28 лет по поводу диспансеризации.

Ваши действия, тактика.

Какой вид профилактической услуги должен быть оказан пациенту.

Ситуационная задача № 2

Заболевание началось остро у больного 2 лет. Мать жалуется на кашель, насморк, повышение температуры тела до 38°C. Дома его старший сын заболел ОРВИ. от: слизистые выделения из носа, кашель, конъюнктивит, покраснение ротоглотки.

1. Предположительный диагноз?
2. План осмотра.
3. Принцип лечения.

14 - занятие

5.1. Тема: Дезинфекция, стерилизация, дезинсекция, дератизация.

5.2. Цель занятия:

ONTUSTIK-KAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 42 стр из 56

Формирование у студентов основ гигиенических знаний, позволяющих решать не только вопросы профилактики заболеваний, но и повышения гигиенической грамотности населения.

5.3. Задачи занятия:

- применять гигиенические знания для профилактики заболеваний, сохранения и укрепления здоровья;
- научить выделить возможную роль факторов окружающей среды, как этиологических или факторов риска заболевания;
- научить применять гигиенические знания для повышения гигиенической грамотности населения

5.5. Основные вопросы темы.

Дезинфекция – комплекс мероприятий, направленный на устранение возбудителей бактериальных и вирусных заболеваний на объектах внешней среды и в очагах заболеваний.

Задача проведения дезинфекционных мероприятий — прерывание путей распространения инфекции от ее источника к другим объектам.

Дезинфекции подвергается множество объектов: производственные цеха и склады, коммерческие и жилые помещения, автотранспорт, системы вентиляции и другие.

стерилизация — это процесс ликвидации всех без исключения видов микроорганизмов с поверхностей медицинских изделий вне зависимости от стадии развития, в которой они пребывают. В результате происходит обезвреживание.

Сегодня порядок проведения в медучреждениях всех этапов стерилизации медицинских инструментов урегулирован СанПиН — Государственными санитарными нормами и правилами, утвержденными приказом Минздрава от 11.08.2014 № 552. В документе прописаны требования к стерилизации медицинских инструментов.

Методы стерилизации

По действующему агенту все методы стерилизации делятся на:

- физические — паровой, воздушный
- химические — растворами химических средств, газовый, плазменный

Дезинсекция – мероприятия по уничтожению членистоногих, которые не только создают дискомфорт, но и являются переносчиками инфекций. Контакт с насекомыми также чреват возникновением кожных заболеваний и аллергических реакций.

Появление в помещении насекомых в большинстве случаев связано с бытом человека.

Пища, продукты жизнедеятельности и обихода, комфортная температура и наличие постоянных источников влаги делают помещение исключительно подходящим местом обитания и размножения вредоносных насекомых.

Наиболее распространенные из них: постельные клопы, рыжие тараканы-прусаки, блохи, комары, платяная моль, рыжие домовые муравьи, мухи, клещи.

Дератизация — комплексные меры по уничтожению мелких грызунов, крыс, мышей и кротов в жилых и производственных зданиях и помещениях. Крысы и мыши являются переносчиками опасных заболеваний. Как правило, их присутствие выдает специфический запах.

Требования, предъявляемые к дератизации, а также необходимость проведения, регулируется в соответствии с СанПин 3.5.3.1129-02.

5. 5. Методы преподавания и обучения (малые группы, дискуссии, ситуационные задачи, работа в парах, презентации, тематические исследования и т. д.).

5. 6. Литература: на последней странице

5. 7. Контрольные вопросы (вопросы, тесты, задания и т.б.)

ОНТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 43 стр из 56

Тесты:

1. Можно стерилизовать холодным химическим методом.
 - а) режущие инструменты
 - б) нерезающие инструменты
 - в) изделия из резины
 - г) мочеприемник, мочеприемник
 - д) посуда больного
2. Способ приготовления 5% раствора хлорной извести:
 - а) 5 литров воды + 5 литров 10% раствора хлорной извести
 - б) 10 литров воды + 50 мл 10% раствора хлорной извести
 - в) 10 литров воды + 500 мл 10% раствора хлорной извести
 - г) 7 литров воды + 3 литра 10% раствора хлорной извести
 - д) 10 литров воды + 1 литр 10% раствора хлорной извести
3. Продолжительность отстаивания раствора хлорной извести:
 - а) 24 часа
 - б) 12 часов
 - в) 6 часов
 - г) 48 часов
 - д) 1 месяц
4. Максимальное количество коек в палате:
 - а) 6
 - б) 4
 - в) 2
 - г) 10
 - д) 20
5. Районная норма в лечебном отделении (с 1 койкой) ... кв.м.
 - а) 7
 - б) 3
 - в) 5
 - г) 10
 - д) 12
6. Дезинфицирует использованные ножницы.
 - а) 70% раствором этилового спирта
 - б) 0,5% раствор хлорамина
 - в) промывание проточной водой
 - г) перекись водорода
 - д) 0,5% раствор новокаина
7. Мытье головы, удаление ногтей:
 - а) один раз в семь дней
 - б) из-за загрязнения
 - в) два раза в неделю
 - г) один раз в десять дней
 - д) раз в месяц
8. Не применяют для борьбы с педикулезом:
 - а) перекись водорода
 - б) 0,15% раствор карбофоса, ниттифор
 - в) водный раствор 10% мыльно-керосиновой эмульсии
 - г) 10% раствор уксусной кислоты

ONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 44 стр из 56

д) 70% этиловый спирт

9. Уксус используется для удаления:

а) теплый кухонный уксус

б) перекись водорода

в) мыльная вода

г) ртутное масло

д) хозяйственное мыло

10. Красноватый цвет образца азопирама означает наличие...

а) остаточная кровь

б) остатки моющего средства

в) коррозия

г) окислитель хлора

д) солевой остаток

Ситуационные задачи

Ситуационная задача №1

После проведения дезинфекции изделий многоразового применения они были доставлены в отделение ЦСО, где подверглись предстерилизационной очистке.

Составьте алгоритм проведения предстерилизационной обработки.

Ситуационная задача № 2

Проведена стерилизация изделий из стекла и металла в воздушном стерилизаторе. При этом использовался режим работы стерилизатора: 180°C — 45 минут. Изделия стерилизовались в пакетах из крафт – бумаги. Дата стерилизации 10 апреля. Упаковки были вскрыты 14 апреля.

Найдите ошибки в проведении воздушной стерилизации.

15-занятие

5.1. Тема : Внутрибольничные инфекции.

5.2. Цель занятия:

Формирование у студентов основ гигиенических знаний, позволяющих решать не только вопросы профилактики заболеваний, но и повышения гигиенической грамотности населения.

5.3. Задачи занятия:

- применять гигиенические знания для профилактики заболеваний, сохранения и укрепления здоровья;
- научить выделить возможную роль факторов окружающей среды, как этиологических или факторов риска заболевания;
- научить применять гигиенические знания для повышения гигиенической грамотности населения

5.4. Основные вопросы темы.

Внутрибольничные инфекции (ВБИ) — это инфекционные заболевания, которыми пациент или медицинский работник заражается в лечебном учреждении и которые отсутствовали у него до поступления в больницу.

Обычно такие инфекции проявляются во время пребывания в больнице или через некоторое время после выписки (в течение 7–10 дней).

Источники инфекции

Источниками внутрибольничных инфекций могут быть:

Больные и медицинские работники — носители инфекции;

Загрязнённые инструменты и оборудование (шприцы, катетеры, эндоскопы и др.);

Постельное бельё, одежда, предметы ухода за больными;

ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 45 стр из 56

Недостаточная обработка рук (несоблюдение гигиены рук);
 Воздушно-капельный путь (микробы в палатах, операционных).

Основные возбудители

Внутрибольничные инфекции чаще всего вызываются микроорганизмами, устойчивыми к антибиотикам:

Staphylococcus aureus (золотистый стафилококк);
 Pseudomonas aeruginosa (синегнойная палочка);
 Escherichia coli;
 Klebsiella pneumoniae;
 Грибы рода Candida и др.

Пути передачи

Воздушно-капельный (при кашле, чихании);
 Через руки (при нарушении правил личной гигиены);
 Через медицинские инструменты (при неправильной стерилизации);
 Через раны (после операций, инъекций);
 Через воду и пищу (при несоблюдении санитарных норм).

Наиболее распространённые формы ВБИ

Гнойные послеоперационные раны;
 Инфекции мочевыводящих путей (при использовании катетеров);
 Инфекции дыхательных путей (пневмония);
 Инфекции крови (сепсис, гепатит В и С);
 Инфекции желудочно-кишечного тракта.

Профилактические меры

Соблюдение гигиены рук (мытьё рук после каждого пациента, обработка антисептиком);

Стерилизация и дезинфекция медицинских инструментов;

Регулярная уборка и проветривание отделений и палат;

Гигиеническое обучение медицинского персонала;

Контроль за распространением инфекции (бактериологические проверки, противоэпидемические мероприятия).

Внутрибольничные инфекции — одна из актуальных проблем современной медицины.

Их профилактика — это общая задача всех сотрудников медицинских учреждений, а не только врачей и медсестёр.

5. 5. Методы преподавания и обучения (малые группы, дискуссии, ситуационные задачи, работа в парах, презентации, тематические исследования и т. д.).

5. 6. Литература:

На последней странице

5. 7. Контрольные вопросы (вопросы, тесты, задания и т.б.)

Тесты:

1. Что такое внутрибольничная инфекция?

- А) Заболевание, полученное дома
- В) Инфекция, распространяющаяся естественным путём
- С) Инфекционное заболевание, приобретённое в лечебном учреждении
- Д) Болезнь, передающаяся от животных
- Е) Болезнь, свойственная детям

2. Когда появляются внутрибольничные инфекции?

- А) До поступления в больницу

QONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 46 стр из 56

- B) В домашних условиях
- C) После поступления в больницу или через некоторое время после выписки
- D) После вакцинации
- E) На рабочем месте
- 3. Основной источник внутрибольничных инфекций:
 - A) Погодные условия
 - B) Больные и медицинские работники
 - C) Лекарственные препараты
 - D) Пища
 - E) Одежда
- 4. Наиболее частый путь распространения внутрибольничных инфекций:
 - A) Через ветер
 - B) Воздушно-капельным и контактным путём
 - C) Через поток воды
 - D) Естественным путём
 - E) Через животных
- 5. Наиболее часто встречающийся тип внутрибольничных инфекций:
 - A) Заболевания печени
 - B) Гнойные послеоперационные инфекции
 - C) Переломы костей
 - D) Повреждения кожи
 - E) Простуда
- 6. Какой микроорганизм является частым возбудителем внутрибольничной инфекции?
 - A) Микобактерия туберкулёза
 - B) Золотистый стафилококк (Staphylococcus aureus)
 - C) Вирус гриппа
 - D) Пневмококк (Streptococcus pneumoniae)
 - E) Гонококк
- 7. Часто способствующий фактор распространения инфекции:
 - A) Сильный ветер
 - B) Недостаточная стерилизация медицинских инструментов
 - C) Высокая температура
 - D) Неправильное питание
 - E) Недостаток лекарств
- 8. Одна из мер профилактики внутрибольничных инфекций:
 - A) Открыть ресторан
 - B) Соблюдение личной гигиены и обработка рук антисептиком
 - C) Не выпускать пациентов из палаты
 - D) Замена лекарств
 - E) Увеличение потребления воды
- 9. Кто играет главную роль в профилактике внутрибольничных инфекций?
 - A) Общественные организации
 - B) Медсёстры и медицинские работники
 - C) Родственники больных
 - D) Городская администрация
 - E) Журналисты
- 10. Основной принцип профилактики внутрибольничных инфекций:

QNTYSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 47 стр из 56

- A) Чрезмерное применение лекарств
- B) Поддержание тепла в палатах
- C) Соблюдение чистоты и стерильности
- D) Частая смена препаратов
- E) Увеличение количества потребляемой воды

Ситуационные задачи:

Ситуационная задача №1

Медсестра при выполнении инъекции не обработала руки антисептиком и использовала нестерильные перчатки. Через несколько дней у пациента в месте укола появилось гнойное воспаление.

Вопросы:

1. Какие гигиенические требования были нарушены?
2. В чём причина распространения внутрибольничной инфекции?

Ситуационная задача №2

В послеоперационном отделении у нескольких пациентов одновременно началось нагноение ран и повысилась температура тела. В результате лабораторного исследования у всех пациентов был обнаружен один и тот же микроорганизм — *Staphylococcus aureus*.

Вопросы:

1. К какой ситуации это относится?
2. Какие могут быть пути распространения инфекции?

16-занятие

5.1. Тема : Радиационная гигиена.

5.2. Цель занятия:

Формирование у студентов основ гигиенических знаний, позволяющих решать не только вопросы профилактики заболеваний, но и повышения гигиенической грамотности населения.

5.3. Задачи занятия:

- применять гигиенические знания для профилактики заболеваний, сохранения и укрепления здоровья;
- научить выделить возможную роль факторов окружающей среды, как этиологических или факторов риска заболевания;
- научить применять гигиенические знания для повышения гигиенической грамотности населения

5.4. Основные вопросы темы.

Радиационная гигиена — это область науки, изучающая воздействие ионизирующего излучения (радиоактивного излучения) на окружающую среду, рабочие места и быт человека с целью защиты здоровья населения.

Цель — предупреждение радиационной опасности и разработка мер по её профилактике.

Источники радиационного воздействия

Естественные источники:

Космическое излучение;

Радиоактивные элементы земной коры (радон, уран, торий).

Техногенные источники:

Атомные электростанции;

Медицинские рентгеновские установки;

Ядерные испытания;

Промышленные радиационные приборы.

ONTUSTIK-KAZAKHSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 48 стр из 56

Также радиоактивное загрязнение может попадать в организм человека через пищу и воду.

Воздействие радиации на организм человека

Острое воздействие:

При высоких дозах излучения наблюдаются ожоги кожи, разрушение кровяных клеток, повреждение различных органов и систем.

Хроническое воздействие:

При длительном воздействии малых доз возможны развитие раковых заболеваний, генетические изменения, ослабление иммунитета.

Уровни радиационной опасности

Низкая доза: естественная радиация, присутствующая в повседневной жизни; опасность минимальна.

Средняя доза: возникает при некоторых медицинских процедурах и в промышленности; требует профилактических мер.

Высокая доза: при ядерных авариях или радиационных катастрофах; представляет серьёзную угрозу для здоровья.

Основные принципы радиационной гигиены

Принцип расстояния — находиться как можно дальше от источника излучения;

Принцип времени — сокращать время воздействия;

Применение средств защиты — использование свинцовых экранов, защитных костюмов и щитов;

Дозиметрический контроль — измерение и регистрация уровня облучения;

Соблюдение правил хранения и использования радиоактивных веществ.

Профилактические меры

Использовать рентген и радиотерапию только по медицинским показаниям;

Проводить оценку радиационной опасности на рабочих местах;

Безопасно утилизировать радиоактивные отходы;

Информировать население о рисках радиации;

Обязательно применять индивидуальные средства защиты.

Радиационная гигиена — важная отрасль, направленная на защиту жизни и здоровья человека.

Чистый воздух, чистая вода и радиационная безопасность — залог долгой и здоровой жизни.

5. 5. Методы преподавания и обучения (малые группы, дискуссии, ситуационные задачи, работа в парах, презентации, тематические исследования и т. д.).

5. 6. Литература:

На последней странице

5. 7. Контрольные вопросы (вопросы, тесты, задания и т.б.)

Тесты:

1. Что изучает радиационная гигиена?

- A) Влияние воды на здоровье человека
- B) Влияние ионизирующего излучения на здоровье человека
- C) Загрязнение воздуха
- D) Влияние температуры на организм
- E) Качество пищевых продуктов

2. Каковы основные источники радиационного воздействия?

- A) Ветер и дождь
- B) Естественные и техногенные источники

QONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 49 стр из 56

- С) Качество воздуха
- D) Неправильное питание
- E) Личная гигиена
- 3. Как радиация воздействует на организм человека?
 - A) Воздействует только на кожу
 - B) Воздействует только на пищеварительную систему
 - C) Может вызывать острое и хроническое воздействие
 - D) Влияет только на настроение
 - E) Воздействует только на глаза
- 4. Что не является принципом профилактики радиационной опасности?
 - A) Принцип расстояния
 - B) Принцип времени
 - C) Использование средств защиты
 - D) Повышение температуры
 - E) Дозиметрический контроль
- 5. Прибор, используемый для контроля дозы радиации:
 - A) Термометр
 - B) Дозиметр
 - C) Барометр
 - D) Гигрометр
 - E) Спирометр
- 6. К естественным источникам радиации относятся:
 - A) Атомная электростанция
 - B) Космическое излучение, газы радона
 - C) Медицинские рентгеновские аппараты
 - D) Радиоактивные отходы
 - E) Промышленное излучение
- 7. Высокий уровень радиационной опасности возникает при:
 - A) Естественном излучении, встречающемся в повседневной жизни
 - B) Медицинском рентгеновском обследовании
 - C) Ядерной аварии или катастрофе
 - D) Поступлении радиации с пищей и водой
 - E) Использовании средств индивидуальной защиты
- 8. К средствам индивидуальной защиты относятся:
 - A) Свинцовая одежда и экраны
 - B) Работа без перчаток
 - C) Лёгкая одежда
 - D) Обычная маска
 - E) Спортивная форма
- 9. Основная цель радиационной гигиены:
 - A) Улучшение качества воздуха
 - B) Защита здоровья человека от радиационной опасности
 - C) Повышение производительности труда
 - D) Контроль чистоты воды
 - E) Повышение плодородия почвы
- 10. Одна из мер профилактики радиационной опасности:
 - A) Не применять рентген без необходимости
 - B) Пить больше воды

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 50 стр из 56

- С) Не соблюдать личную гигиену
- D) Сбрасывать радиоактивные отходы в землю
- E) Есть сырую пищу

Ситуационные задачи:

Ситуационная задача №1

Медицинская клиника, сотрудник рентген-кабинета ежедневно подвергается небольшим дозам радиации. Со временем показатели крови и общее здоровье начали ухудшаться.

Вопросы:

1. Какого рода радиационная опасность возникла в этом случае?
2. Какие меры профилактики необходимы для сотрудника?

Ситуационная задача №2

Атомная электростанция произошла авария, определённая территория загрязнена радиоактивными отходами. Населению грозит опасность, некоторые проживают близко к заражённой зоне.

Вопросы:

1. Какой уровень радиационной опасности в данной ситуации?
2. Какие меры необходимо принять для защиты населения?

17-занятие

5.1. Тема : Личная гигиена.

5.2. Цель занятия:

Формирование у студентов основ гигиенических знаний, позволяющих решать не только вопросы профилактики заболеваний, но и повышения гигиенической грамотности населения.

5.3. Задачи занятия:

- применять гигиенические знания для профилактики заболеваний, сохранения и укрепления здоровья;
- научить выделить возможную роль факторов окружающей среды, как этиологических или факторов риска заболевания;
- научить применять гигиенические знания для повышения гигиенической грамотности населения

5.4. Основные вопросы темы.

Личная гигиена — это комплекс мер, направленных на сохранение здоровья человека, защиту от инфекционных заболеваний и поддержание хорошего самочувствия, включающий уход за телом, одеждой, обувью, зубами и кожей.

Основные элементы:

Гигиена рук

Мытьё рук перед едой, после посещения туалета, после контакта с больными;

При необходимости использование антисептиков.

Гигиена зубов и полости рта

Чистка зубов утром и вечером;

Чистка межзубных промежутков, полоскание рта, профилактика заболеваний ротовой полости.

Гигиена кожи и волос

Приём душа или ванны;

Поддержание волос в чистоте, регулярное мытьё;

Защита кожи от сухости и инфекций.

Гигиена питания и питья

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 51 стр из 56

Употребление чистой воды и правильно хранимой пищи;
 Приём пищи не руками, а с использованием чистой посуды.
 Гигиена одежды и обуви
 Поддержание одежды в чистоте, своевременная смена по сезону;
 Обувь держать сухой и чистой.
 Режим сна и отдыха
 Достаточный сон для здоровья;
 Сбалансированный режим работы и отдыха.

Значение

Предотвращает инфекционные заболевания;
 Укрепляет здоровье и поддерживает иммунитет;
 Повышает самооценку и психологический комфорт;
 Поддерживает чистый и здоровый имидж в обществе.

Личная гигиена — главный фактор нормальной жизни, сохранения здоровья и защиты от инфекций.

Регулярная чистота + правильные привычки = долгая и качественная жизнь.

5. 5. Методы преподавания и обучения (малые группы, дискуссии, ситуационные задачи, работа в парах, презентации, тематические исследования и т. д.).

5. 6. Литература:

На последней странице

5. 7. Контрольные вопросы (вопросы, тесты, задания и т.б.)

Тесты:

- Личная гигиена что обеспечивает?
 - Быстрое пищеварение
 - Сохранение здоровья и защита от инфекционных заболеваний
 - Победы в спорте
 - Содержание окружающей среды в чистоте
 - Повышение производительности
- Основное правило гигиены рук:
 - Мыть 1 раз в день
 - Мыть руки с мылом перед едой и после посещения туалета
 - Мыть холодной водой
 - Протирать руки только антисептиком
 - Мыть только в конце работы
- Цель гигиены зубов и рта:
 - Только полоскание рта
 - Профилактика заболеваний зубов и поддержание чистоты рта
 - Быстрое пищеварение
 - Подслащивание пищи
 - Для свежего дыхания
- Основные меры гигиены кожи и волос:
 - Приём душа и поддержание волос в чистоте
 - Мыть только руки
 - Мыть волосы редко
 - Душ только после туалета
 - Ничего не использовать для кожи
- Цель гигиены одежды и обуви:
 - Сохранение цвета одежды

QONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 52 стр из 56

- В) Поддержание одежды в чистоте и защита от инфекций
- С) Сделать одежду модной
- Д) Экономия одежды
- Е) Менять одежду только по сезону
- 6. Заболевание, которое можно предотвратить с помощью личной гигиены:
- А) Болезни сердца
- В) Инфекционные заболевания
- С) Заболевания глаз
- Д) Переломы
- Е) Недостаток дыхания
- 7. Почему важен уход за чистотой рта и зубов:
- А) Только для эстетики
- В) Снижение бактерий в ротовой полости и защита от инфекций
- С) Быстрое пищеварение
- Д) Улучшение вкуса
- Е) Только для маленьких детей
- 8. Психологическое влияние личной гигиены:
- А) Влияет только на физическое здоровье
- В) Повышает самооценку и психологический комфорт
- С) Снижает производительность
- Д) Загрязняет окружающую среду
- Е) Не предотвращает инфекционные заболевания
- 9. Когда удобно обрабатывать руки антисептиком:
- А) Только после туалета
- В) Если нет возможности вымыть руки с мылом
- С) Только раз в день
- Д) Только при контакте с больными
- Е) Только в конце работы
- 10. Основной совет по личной гигиене:
- А) Ежедневная чистота, правильное питание и соблюдение режима отдыха
- В) Только уделять внимание чистоте
- С) Мало есть
- Д) Ежедневно заниматься спортом
- Е) Чистить окружающую среду

Ситуационные задачи:

Ситуационная задача №1

Обучающийся забыл вымыть руки с мылом перед входом в столовую. На следующий день у нескольких учеников возникли желудочно-кишечные заболевания.

Вопросы:

1. Какое правило личной гигиены было нарушено?
2. Каковы последствия этой ситуации?

Ситуационная задача №2

Пациент не ухаживал за кожей и редко стирал одежду. Через несколько дней появились зуд и покраснение кожи.

Вопросы:

1. Какое гигиеническое правило было нарушено?
2. Почему состояние кожи ухудшилось?

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 53 стр из 56

5.1. Тема : Военная гигиена.

5.2. Цель занятия:

Формирование у студентов основ гигиенических знаний, позволяющих решать не только вопросы профилактики заболеваний, но и повышения гигиенической грамотности населения.

5.3. Задачи занятия:

- применять гигиенические знания для профилактики заболеваний, сохранения и укрепления здоровья;
- научить выделить возможную роль факторов окружающей среды, как этиологических или факторов риска заболевания;
- научить применять гигиенические знания для повышения гигиенической грамотности населения

5.4. Основные вопросы темы.

Военная гигиена — это система специально организованных гигиенических мероприятий, направленных на сохранение здоровья военнослужащих, защиту от болезней и травм, а также на повышение боеспособности.

Эта область важна как в военное, так и в мирное время, так как без здоровья эффективность военной службы невозможна.

Цели:

Защита военнослужащих от инфекционных и неинфекционных заболеваний;

Содействие сильной физической и психологической подготовке;

Снижение рисков, связанных с окружающей средой (почва, вода, воздух, радиация);

Сохранение здоровья во время боевой службы.

Основные направления:

Бытовая гигиена: поддержание чистоты одежды и снаряжения, санитарная организация спальных мест.

Гигиена питания: качество продуктов, чистая вода, правильное хранение и режим питания.

Вода и водоснабжение: обеспечение чистой водой в воинских частях, защита источников воды от загрязнения.

Личная гигиена: уход за кожей, зубами, руками военнослужащих.

Эпидемиологическая безопасность: предотвращение распространения инфекционных заболеваний, вакцинация, карантинные меры.

Физическая и психологическая гигиена: соблюдение режима сна и отдыха, физическая подготовка, повышение стрессоустойчивости.

Особенности военной гигиены:

Служба в сложных условиях: на открытом воздухе, во время боевых учений, при ограниченных ресурсах;

Высокий риск инфекций: в воинских коллективах инфекции распространяются быстро;

Психофизиологический стресс: длительные марши, боевые учения, недостаток сна;

Влияние окружающей среды: экстремальные температуры, радиационные и химические угрозы.

Значение:

Сохранение боеспособности военнослужащих;

Снижение заболеваний во время войны и учений;

Поддержание общего здоровья и морального состояния коллектива.

QNTYSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 54 стр из 56

Военная гигиена — это не только личная чистота, но и гарантия военной подготовки и крепкого коллектива. Чистота, правильное питание, чистая вода и безопасная окружающая среда — основа здоровья военнослужащих.

5. 5. Методы преподавания и обучения (малые группы, дискуссии, ситуационные задачи, работа в парах, презентации, тематические исследования и т. д.).

5. 6. Литература:

1. Липтуга М.Е. Паллиативная помощь: Краткое руководство. - Архангельск, 2006. - 192 с.
2. Модников О.П., Шарафутдинов М.Г., Емельянцева Н.Е. и соавт. Введение в паллиативную медицину // Учебно-методическое пособие. - Ульяновск. - УлГУ. - 2004. - 48 с.
3. Новиков Г.А., Осипова Н.А. Лечение хронической боли онкологического генеза // Учебное пособие - Москва, 2005. - 82 с.
4. Хетагурова А.К. Паллиативная помощь: медико-социальные, организационные и этические принципы. - 2-ое изд. - М., ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2003. - 240 с.
5. Чиссов В.И., Старинский В.В., Ковалев Б.Н., Ременник Л.В. Состояние онкологической помощи населению Российской Федерации // Российский онкологический журнал. - 2006. - № 1. - С. 5 - 12.
6. Эккерт Н.В. Паллиативная помощь // Организация и оценка качества лечебно-профилактической помощи населению // Учебное пособие. - Москва, 2008. - С. 357-380.

Дополнительная литература

1. Приложение к журналу «Сестринское дело» «Паллиативная помощь. Медико-социальные принципы и основы сестринского ухода». Выпуск №3 (11) 2008 г.
2. Кюблер-Росс Э. О смерти и умирании. Перевод с англ. - Киев: «София», 2006.
3. Липтуга М.Е., Поляков И.В., Зеленская Т.М. Паллиативная помощь. Краткое руководство ГИПП, «Искусство России» Санкт-Петербург, 2008.
4. Проблема прав тяжелобольных и умирающих в отечественном и зарубежном законодательствах. Под ред. Академика РАМН Ю.Л.Шевченко. - М.: Изд.дом «ГЭОТАР - МЕД», 2008.
5. Российско-французская конференция по паллиативной медицине. «Тяжелобольной ребенок: психология, этика, контроль боли, реабилитация». Москва, 2009.
6. Сондерс С. Помощь умирающим. Здоровье мира, №11, 2002.

5. 7. Контрольные вопросы (вопросы, тесты, задания и т.б.)

Тесты:

1. Основная цель военной гигиены:
 - A) Повышение боевой готовности
 - B) Только поддержание чистоты одежды
 - C) Повышение спортивных способностей
 - D) Улучшение вкуса пищи
 - E) Контроль за качеством воздуха
2. Одно из основных направлений военной гигиены:
 - A) Мытье транспорта
 - B) Личная гигиена
 - C) Музыкальное образование
 - D) Компьютерные навыки
 - E) Спортивные тренировки

QONTUSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 55 стр из 56

3. От каких угроз важно защищать военнослужащих?
 - A) Инфекционные болезни
 - B) Радио и телевидение
 - C) Интернет-вирусы
 - D) Чтение книг
 - E) Рисование
4. В чем проявляется особенность военной гигиены?
 - A) Служба в сложных условиях (учения при высокой температуре)
 - B) Преподавание в школе
 - C) Работа в офисе
 - D) Экономия пищи
 - E) Чтение книг
5. Что включает гигиена питания в армии?
 - A) Улучшение вкуса пищи
 - B) Качество продуктов, чистая вода, соблюдение режима хранения
 - C) Быстрое принятие пищи
 - D) Только сладкая пища
 - E) Хранение пищи в теле
6. К эпидемиологическим мерам военной гигиены относится:
 - A) Вакцинация и карантинные меры
 - B) Занятия спортом
 - C) Придание одежде модного вида
 - D) Обнюхивание воздуха
 - E) Прослушивание радио
7. Какой фактор усложняет соблюдение гигиены в армии?
 - A) Служба в сложных условиях
 - B) Чистое помещение
 - C) Отсутствие окружающей среды
 - D) Достаточное количество пищи
 - E) Достаточно личной одежды
8. Что включает физическая и психологическая гигиена?
 - A) Сон, отдых, физическая подготовка
 - B) Выбор дизайна одежды
 - C) Восприятие вкуса
 - D) Культурные мероприятия
 - E) Музыкальные занятия
9. Какие меры необходимы для поддержания боевой готовности?
 - A) Личная гигиена, чистая вода, правильное питание
 - B) Чтение книг
 - C) Просмотр телевизора
 - D) Игра на компьютере
 - E) Культурные мероприятия
10. Что нужно делать, чтобы предотвратить распространение инфекций среди военнослужащих?
 - A) Вакцинация, карантин, гигиенический контроль
 - B) Спортивные тренировки
 - C) Музыкальные занятия
 - D) Чтение книг

ОҢТҮСТІК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Сестринское дело-2» Методические рекомендации для занятий		80-11-2025 56 стр из 56

Е) Компьютерные игры

Ситуационные задачи:

Ситуационная задача №1

В военной части военнослужащие не убирают свои спальные места должным образом. Через несколько дней некоторые заболели кожными болезнями.

Вопросы:

1. Какое гигиеническое правило было нарушено?
2. В чем причина ухудшения состояния организма?

Ситуационная задача №2

После долгого марша военнослужащие отдыхали в месте, где не было чистой воды. Некоторые заболели желудочно-кишечными заболеваниями.

Вопросы:

1. Какой фактор вызвал заболевание?
2. Какие меры профилактики можно применить в этой ситуации?