

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для практических занятий

Тема: «Профилактические мероприятия инфекционного процесса»

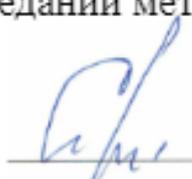
ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,
должностям служащих (24232 «Младшая медицинская сестра по уходу за
больными»)

МДК.04.02. Безопасная среда для пациента и персонала
для студентов специальности 34.02.01 Сестринское дело

строительно-политехнического колледжа

Методические указания обсуждены на заседании методического совета
СПК

20.01.2023 года Протокол №5

Председатель методического совета СПК  Сергеева С. И.

Методические указания одобрены на заседании педагогического совета
СПК

27.01.2023 года Протокол №5

Председатель педагогического совета СПК  Дегтев Д. Н.

2023

Разработчик:

Бондарева Ольга Александровна, преподаватель высшей категории СПК

Организационно - методический блок

Цели занятия:

- образовательная: обеспечить обучающихся знаниями организации мероприятий по соблюдению безопасной среды и профилактике инфекционных болезней, изучить методы и режимы дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации, способствовать приобретению начальных практических навыков; добиться прочного усвоения знаний и освоения общих и соответствующих профессиональных компетенций;
- развивающая: способствовать развитию памяти, мышления, внимания, наблюдательности, развивать умения сравнивать, обобщать, анализировать, выделять главное, делать выводы;
- воспитательная: стремиться сформировать у обучаемых сознательное отношение к процессу обучения, воспитать чувство личной ответственности за выполнение самостоятельных работ, исполнительности, аккуратности, добросовестности; стремиться к формированию у студентов целостного миропонимания и современного научного мировоззрения.

Целью данного практического занятия является достижение соответствующего уровня подготовки обучающихся, создающего необходимую теоретическую и практическую базу для освоения общих и дополнительных профессиональных компетенций ПМ 04.

ДПК 4.5. Оформлять медицинскую документацию.

ДПК 4.7. Обеспечивать инфекционную безопасность

ДПК 4.8. Обеспечивать безопасную больничную среду для пациентов и персонала.

ДПК 4.11. Обеспечивать производственную санитарию и личную гигиену на рабочем месте.

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 09. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

После изучения темы студент должен:

- Понятия «инфекционный процесс», «внутрибольничная инфекция»;
- Масштаб проблемы ИСМП;
- Способы передачи инфекции в МО;
- Факторы, влияющие на восприимчивость хозяина к инфекции;
- Меры профилактики и контроля ИСМП;
- Действующие нормативные документы;
- Требования к личной гигиене и медицинской одежде персонала;
- Уровни мытья рук.

После изучения темы студент должен уметь:

- Соблюдать технику безопасности при работе с биологическими жидкостями;
- Уметь использовать защитную одежду (халат, маску, фартук, очки и щитки, перчатки) в практической деятельности;
- Обработать руки до и после манипуляции;
- Обработать руки и слизистые при контакте с биологическими жидкостями.

Информационный блок

Изучить конспект лекции № 1 «Профилактика внутрибольничной инфекции. Дезинфекция», материал учебника Основы сестринского дела. В 2 т. Том 1 : Учебник и практикум Для СПО / под ред. Чувакова Г.И. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2019. - 330.

Цель занятия: Познакомиться с принципами инфекционного контроля в лечебно-профилактических учреждениях.

Задание 1*. Определите понятия.

Выпишите определения, используя материал учебника «Основы сестринского дела» и лекционный материал:

Инфекционный процесс

Внутрибольничная инфекция

Задание 2*. Цепочка инфекционного процесса.

Заполните следующую схему:



Задание 3*. Механизмы и пути передачи инфекции.

Изучив соответствующий материал учебника «Основы сестринского дела» и лекционный материал, заполните таблицу:

Механизм передачи инфекции

Путь передачи

Воздушно - капельный

Задание 4. Факторы, влияющие на восприимчивость хозяина к инфекции.

Изучив соответствующий материал учебника «Основы сестринского дела» и лекционный материал, ответьте письменно на вопрос:

Основы факторы, влияющие на восприимчивость хозяина к инфекции.

1. _____

2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____

Задание 5. Цепочка инфекционного процесса.

Из предложенных вариантов выберите соответствующие и составьте цепочку инфекционного процесса:

Заболевание: грипп

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| 1. Человек, больной гриппом | 7. Верхние дыхательные пути |
| 2. Человек, перенесший грипп | 8. Пищеварительный тракт |
| 3. Человек, привитый от гриппа | 9. Воздушно – капельный путь |
| 4. Человек, не привитый от гриппа | 10. Немытые руки |
| 5. Кошка | 11. Предметы ухода |
| 6. Вирус гриппа | |



Задание 6*. Действующие нормативные документы, регламентирующие соблюдение инфекционной безопасности.

Ознакомьтесь с кратким содержанием основных приказов СЭР и заполните следующую схему:

Номер приказа или документа

Название приказа

ОСТ 42-21-2-85

№ 408

№ 720

№ 279/169

№

Борьба с педикулёзом

Задание 7*. Действующие нормативные документы, регламентирующие соблюдение инфекционной безопасности.

Используя полученные знания, письменно ответьте на следующие вопросы:

1. Мероприятия при выявлении педикулёза регламентированы Приказом №_____.
2. Действия медицинского персонала, препятствующие возникновению и распространению ВИЧ-инфекции, регламентированы Приказом №_____.
3. Мероприятия, проводимые для профилактики возникновения и распространения вирусного гепатита В, регламентированы Приказом №_____.

Задание 8. Действующие нормативные документы , регламентирующие соблюдение инфекционной безопасности.

Письменно выполните следующее задание.

В отделение поступает пациент с подозрением на СПИД.

- Номер приказа, определяющий ваши действия
- Дезинфицирующие средства (какой концентрации) вам необходимо подготовить
- Возможный путь передачи этого заболевания ВМО

Задание 9*. Требования к личной гигиене и медицинской одежде персонала.

Изучив соответствующий материал учебника «Основы сестринского дела» и алгоритм манипуляции, заполните следующие схемы:

Уровни мытья рук



?

?

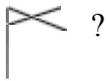
?



?



одежда

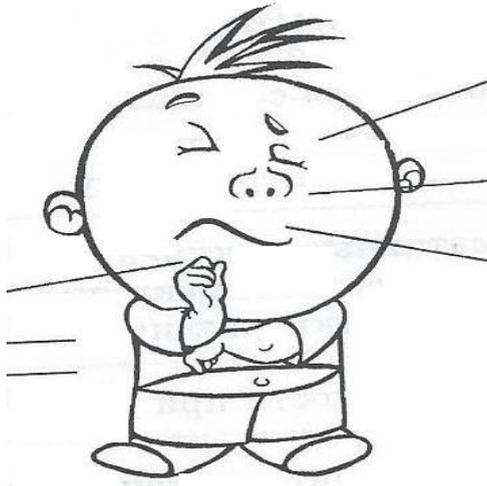


?

?

Задание 10*. Правила оказания помощи при попадании биологических жидкостей на поверхности кожи и слизисты и их повреждение .

Изучив алгоритм манипуляции , отметьте на схеме ваши действия при попадании крови на слизистую глаза, носа, ротовой полости, на кожу.



Критерии оценки:

«Отлично» - все задания выполнены в полном объеме, своевременно, без ошибок.

«Хорошо» - все задания выполнены в полном объеме, своевременно, при выполнении заданий допущены неточности; выполнены задания только со знаком «*», своевременно и без ошибок.

«Удовлетворительно» - выполнены задания только со знаком «*», своевременно, при выполнении заданий допущены неточности.

«Неудовлетворительно» - задания выполнены с грубыми ошибками, несвоевременно, не выполнены задания со знаком «*».

Оценка _____

Дата _____

Подпись _____

Тема: **Инфекционный процесс меры профилактики и контроля**

Цель занятия: Познакомиться с технологией дезинфекции.

После изучения темы студент должен знать:

- Меры профилактики и контроля инфекционного процесса;
- Действующие нормативные документы;
- Виды, методы и средства дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации;;
- Правила, техники безопасности на рабочем месте .

После изучения темы студент должен уметь:

- Готовить дезинфицирующие растворы различной концентрации;
- Оказать первую помощь при попадании хлорсодержащих растворов на кожу и слизистые;
- Осуществить дезинфекцию предметов ухода за пациентами, белья, инструментов;
- Проводить влажную уборку помещений . с применением дезинфицирующего раствора;
- Проводить проветривание и кварцевание помещений МО;
- Проводить контроль санитарного состояния палат, тумбочек, холодильников;
- Осуществить дезинфекцию и утилизацию использованного одноразового медицинского инструментария.

Задание 1*. Меры профилактики Инфекционных болезней..

Заполните схему, используя учебник «Основы сестринского дела» и лекционный материал.

№ п/п	Цепочка инфекционного процесса	Профилактические меры	Применяемые действия
1	Источник инфекции	Организационные мероприятия	

3 Восприимчивый коллектив

Задание 2*. Определите понятия.

Выпишите определения, используя учебник «Основы сестринского дела» и конспекты лекций.

Дезинфекция _____

Дезинсекция _____

Дератизация _____

Контаминация _____

Деконтаминация _____

Задание 3*. Виды, методы и средства дезинфекции.

Изучив соответствующий материал учебника «Основы сестринского дела», заполните схемы:



дезинфекции

┌ _____
|
?

?

┌ _____ ?

?

2.

	Методы дезинфекции
	?

?

?

Задание 4*. Техника безопасности при работе с дезинфектантами.

Изучив технику безопасности при работе с дезинфектантами, письменно выполните ситуационное задание:

Вы - медицинская сестра хирургического отделения. Проведите инструктаж студента медицинского колледжа по технике безопасности при работе с дезинфектантами.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

6. _____

Задание 5. Принципы оказания первой помощи при отравлении дезинфектантами.

Изучив принципы оказания первой помощи при отравлении дезинфектантами, письменно выполните ситуационное задание.

У студента медицинского колледжа после приготовления хлорсодержащего дезраствора появились признаки раздражения кожи рук, отёка слизистых носа, затруднённое дыхание.

Определите, что случилось и причину этого происшествия

Составьте план первой помощи:

1. _____

2. _____

3.

4.

Задание 6*. Приготовление дезинфицирующих средств.

Познакомьтесь с алгоритмами манипуляций «Приготовление дезинфицирующих средств различной концентрации», выпишите формулы и решите письменно задачи.

Используя формулу приготовления раствора осветлённой хлорной извести

$$Y = \% \times \text{кол-во литров} / 10 \%,$$

Где Y – количество осветлённого 10 % - ного р-ра хлорной извести.

Приготовьте 5 литров 5 % - ного р-ра хлорной извести.

Решение: $Y =$

Ответ: $Y =$

Приготовьте 30 литров 3 % - ного р-ра хлорной извести.

Решение: $Y =$

Ответ: $Y =$

Задание 7. Правила соблюдения санэпидрежима.

Составьте график кварцевания и проветривания процедурного кабинета, изучив материал учебника и конспекты лекций.

Проветривание:

8.00-8.15

Кварцевание:

8.15-8.30

Критерии оценки:

«Отлично» - все задания выполнены в полном объёме, своевременно, без ошибок.

«Хорошо» - все задания выполнены в полном объёме, своевременно, при выполнении заданий допущены неточности; выполнены задания только со знаком «*», своевременно и без ошибок.

«Удовлетворительно» - выполнены задания только со знаком «*», своевременно, при выполнении заданий допущены неточности.

«Неудовлетворительно» - задания выполнены с грубыми ошибками, несвоевременно, не выполнены задания со знаком «*».

Оценка _____

Дата _____

Подпись _____

Тема: **ИНФЕКЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС. МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ И КОНТРОЛЯ.**

Цель занятия: Познакомиться с этапами профилактики ИСМП, целями и принципами работы ЦСО.

После изучения темы студент должен знать:

- Этапы профилактики ИСМП; Основные мероприятия по сан. Эпид. Режиму.
- Цели, задачи и принципы работы ЦСО;
- Методы, средства и режимы стерилизации;
- Виды контроля режима и качества стерилизации;
- Меры профилактики парентеральных гепатитов и ВИЧ-инфекции в МО;

После изучения темы студент должен уметь:

- Готовить моющие растворы;
- осуществить предстерилизационную очистку изделия медицинского назначения;
- осуществить контроль качества предстерилизационной очистки;
- соблюдать технику безопасности при работе с биологическими материалами;
- использовать защитную одежду (халат, маску, фартук, очки и щитки, перчатки) и практической деятельности;
- обработать руки до и после манипуляции;
- обработать руки и слизистые при контакте с биологическими жидкостями.

Задание 1*. Определите понятия.

Выпишите определения, используя материал учебника «Основы сестринского дела» и конспекты лекций.

Дезинфекция _____

Предстерилизационная очистка

Стерилизация _____

Асептика _____

Антисептика _____

Задание 2. Виды антисептики.

Изучив лекционный материал, заполните следующую схему:



Задание 3*. Моющие комплексы и щелочные растворы.

Познакомьтесь с алгоритмом манипуляции «Приготовление щелочных и моющих растворов», выпишите основные моющие и щелочные растворы с указанием процентного соотношения:

Компонент	Процент	Кол-во компонентов на приготовление	Температурный режим	Время выдержки
		1 л моющего раствора, г		
		Моющие комплексы		
Моющее средство «Биолот»	0,5	5	40-45 градусов	15 мин

Моющее средство «Лотос» 1,5

Раствор перекиси водорода с моющим средством «Лотос» 33,00

Раствор перекиси водорода с моющим средством «Лотос» 3,0
0,5

Щелочной раствор

Раствор гидрокарбоната натрия 2

Задание 3*. Дезинфекция. Предстерилизационная очистка.

Изучив соответствующий материал учебника «Основы сестринского дела» и конспекты лекций, заполните таблицу:

Этап	Название этапа	Действия	Цель действия
1	Дезинфекции	- накопитель - -	Уничтожение условно патогенных и патогенных микроорганизмов
2	Предстерилизационная очистка	- замочить в моющем растворе -	

-
-
-
-
-

Задание 4. Контроль качества предстерилизационной очистки.

Изучив соответствующий материал учебника «Основы сестринского дела» и конспекты лекций, найдите соответствие:

Название проб:

- 1) фенолфталеиновая
- 2) азопирамовая
- 3) амидопириновая

Цель применения:

- А) наличие скрытой крови
- Б) наличие остатков дезинфицирующих средств
- В) наличие остатков моющих средств

Положительная реакция:

- а) сине-зелёное окрашивание
- б) розовое окрашивание
- в) сине-фиолетовое окрашивание

Ответ:

- 1. _____

- 2. _____

- 3. _____

Заполните схему «Азопирамовая проба» (компоненты):



Азопирамовая проба

Задание 5*. Центральное стерилизационное отделение (ЦСО).

Ответьте письменно на вопросы, изучив материал учебника «Основы сестринского дела» и конспекты лекций.

Какие основные задачи выполняет ЦСО?

1. _____
2. _____

Назовите основные структурные подразделения ЦСО.

1. _____
2. _____

Задание 6*. Стерилизация.

Изучив соответствующий материал учебника «Основы сестринского дела» и конспекты лекций, выполните следующие действия.

- Заполните таблицу:

Метод стерилизации	Способ стерилизации	Режим стерилизации	Вид упаковки	Тест-контроль стерилизации
Термический	Сухожаровой шкаф	180 градусов 60 мин		

- Впишите в таблицу правильные ответы:

Основной режим паровой стерилизации	Предметы, подвергающиеся стерилизации	Щадящий режим паровой стерелизации
132 градуса; 2 атм.; 20 мин	1. Тонкая резина	120 градусов; 1,1 атм.; 45 мин
Ответ:	2. Стекло	Ответ:
	3. Изделия из коррозионно_устойчивого металла	
	4. Перевязочный материал	
	5. Изделия из латекса	

Задание 7. Сроки стерильности.

Изучив соответствующий материал учебника «Основы сестринского дела» и конспекты лекций, заполните таблицу:

Вид упаковки	Срок хранения стерильности
--------------	----------------------------

Бикс КС	
---------	--

Бикс КФ	
---------	--

Двухслойная бязь	
------------------	--

Пергаменты	
------------	--

Крепированная бумага	
----------------------	--

Задание 8*. Санитарно-противоэпидемический режим.

Используя полученные знания, составьте схему обработки металлических инструментов после использования (условия: дезинфектанаты ; стерилизация в сухожаровом шкафу):



Задание 9. Профилактика Инфекционных болезней.

Используя полученные знания, решите письменно ситуационные задачи.

1. Вы работаете старшей медсестрой соматического отделения. На отделении зарегистрирован случай вирусного гепатита А.

- Перечислите действия старшей медсестры: _____

2. Студентка медицинского колледжа проходит практику на терапевтическом отделении. Во время работы в процедурном кабинете уколола палец инфицированной иглой. От гепатита В не привита.

- Составьте план мероприятий в данной ситуации: _____
- Перечислите содержание аптечки при оказании экстренной помощи : _____

Критерии оценки:

- «Отлично» - все задания выполнены в полном объеме, своевременно, без ошибок.
- «Хорошо» - все задания выполнены в полном объеме, своевременно, при выполнении заданий допущены неточности; выполнены задания только со знаком «*», своевременно и без ошибок.
- «Удовлетворительно» - выполнены задания только со знаком «*», своевременно, при выполнении заданий допущены неточности.
- «Неудовлетворительно» - задания выполнены с грубыми ошибками, несвоевременно, не выполнены задания со знаком «*».
- Оценка _____
- Дата _____
- Подпись _____

Приложение №6

Ситуационные задачи

Задача №1.

Вы – медицинская сестра процедурного кабинета. После забора крови у пациента нечаянно укололи свой средний палец левой руки иглой, которой брали анализ. Кровь видна через перчатку. Ваша тактика.

Задача №2.

Медсестра при снятии использованных перчаток коснулись незащищенными пальцами рабочей поверхности отработанной перчатки. Ваши действия.

Задача №3.

Процедурная медицинская сестра перед утилизацией погрузила перевязочный материал со следами крови в 3% р-р хлорамина на 60 мин. Допущены ли медицинской сестрой ошибки в работе?

Задача №4.

При разведении хлорамина, часть раствора попала на незащищенную перчатками кожу рук медсестры. Какова ее дальнейшая тактика?

Задача №5.

Перевязочная медицинская сестра закончила работу, сняла перчатки, положила их на поверхность рабочего стола, вымыла руки под теплой проточной водой с мылом и осушила их. Правильно ли она поступила?

Задача №6.

Вы – медицинская сестра процедурного кабинета. При заборе крови из вены на исследование кровь попала на поверхность рабочего стола. Ваша тактика.

Задача №7.

Медсестра процедурного кабинета попросила студента 17 лет развести дезинфицирующее средство. Имеет ли право студент выполнять эту работу? Обоснуйте ответ.

Задача №8.

Процедурная медицинская сестра, выполнив внутривенное вливание хлористого кальция 10% одноразовым шприцем, выбросила его вместе с иглой в мусорное ведро. Прокомментируйте действия медицинской сестры.

Задача №9.

Дежурная медицинская сестра сделала пациенту внутримышечную инъекцию антибиотика, ватный шарик со следами крови выбросила в контейнер для утилизации. Допущены ли медицинской сестрой ошибки в работе?

Задача №10.

Перевязочная медицинская сестра перед работой вымыла руки под проточной водой с мылом, осушила их полотенцем и надела перчатки. Допущены ли ошибки в работе?

Задача №11.

При проверке качества предстерилизационной обработки процедурная медсестра обнаружила положительную фенолфталеиновую пробу. Какие дальнейшие действия медицинской сестры?

Задача №12.

После проведенной стерилизации бикса с перевязочным материалом, индикатор стерильности не поменял свою окраску. Можно ли использовать материал для работы? Какие последующие действия медицинской сестры?

Задача №13.

При проверке качества предстерилизационной обработки шприцев амидопириновой пробой появилась сине-зеленая окраска. Можно отправлять шприцы на стерилизацию? Какие последующие действия медицинской сестры?

Задача №14.

В перевязочный кабинет после стерилизации поступил бикс. При осмотре бикса медсестра обнаружила незакрытые шторки. О чем свидетельствует этот признак? Какие последующие действия медицинской сестры?

Приложение №6а

Эталоны ответов на ситуационные задачи

Задача №1.

Тактика:

- немедленно обработать перчатки дезинфекционным раствором;
- снять перчатки (поместив в дезинфицированный раствор);
- выдавить кровь из ранки;
- под проточной водой тщательно вымыть руки с мылом;
- обработать руки 70% спиртом;
- смазать ранку 5% раствором йода;
- заклеить место укола лейкопластырем.

Задача №2.

Произошла контаминация кожи незащищенных пальцев руки.

Необходимо:

- перчатки утилизировать;
- немедленно обработать кожу рук тампоном, смоченным 70% спиртом (или др. кожным антисептиком)
- вымыть руки 2-кратно теплой проточной водой с мылом;
- насухо вытереть индивидуальным полотенцем.

Задача №3.

Нет, медицинская сестра поступила правильно.

Задача №4.

Тактика:

- обработает руки под струей проточной воды;
- при появлении признаков аллергии – примет антигистаминные препараты.

Задача №5.

Нет. Перчатки необходимо было выбросить в непромокаемый мешок, или поместить в емкость с дезинфицирующим средством (если они многоразового использования).

Задача №6.

Тактика:

- немедленно обработать поверхность стола дезинфицирующим средством, обладающим вирулоцидным действием.

- через 15 мин. обработку повторить.

Задача №7.

Согласно мерам предосторожности при работе с дезинфицирующими средствами, к работе с препаратами допускаются лица, не моложе 18 лет, прошедшие соответствующий инструктаж по обязанностям, технике и профилактике случайных отравлений, утвержденными соответствующими правилами.

Задача №8.

Медицинская сестра допустила ошибку: не произвела дезинфекцию шприца и иглы.

Задача №9.

Да, не произведена дезинфекция.

Задача №10.

Да, руки обработаны на социальном уровне;

Не обработаны нужным антисептиком.

Задача №11.

Положительная фенолфталеиновая проба свидетельствует о наличии остатков моющих средств на материале.

Тактика.

Необходимо отправить его на повторную предстерилизационную обработку на этап промывание под проточной водой.

Задача №12.

Использовать материал для работы нельзя.

Тактика.

Необходимо отправить его на повторную стерилизацию.

Задача №13.

Положительная амидопириновая проба свидетельствует о наличии на шприцах остатков скрытой крови.

Тактика.

Отправить шприцы на повторную предстерилизационную очистку на этап замачивания шприцев в дезинфицирующем растворе.

Задача №14.

Открытые шторки – признак непростерилизованного бикса. Использовать материал в работе нельзя.

Тактика.

Отправить бикс на повторную стерилизацию.
Приложение №7

ВАРИАНТЫ

тестовых заданий

1. Обязательное использование масок во всех отделениях стационара

- 1) В период эпидемиологического неблагополучия.
- 2) На усмотрение администрации.
- 3) На усмотрение эпидемиолога.
- 4) Постоянно.

2. Автоклавирование относится к методам стерилизации:

- 1) физическим
- 2) химическим
- 3) радиационным
- 4) биологическим

3. На социальном уровне обработка рук проводится

1. Перед и после ухода за пациентом.
2. Перед и после ухода за раной.
3. До и после снятия перчаток.
4. После контакта с биологическими жидкостями.

