

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

*для практических занятий*

Тема: «Методы и режимы стерилизации»

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 о стерилизации, изучить методы и режимы 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:

- знать:

-понятие стерилизации и ее сущность;

-методы и режимы стерилизации;

-виды упаковок и сроки сохранения стерильности;

-способы контроля качества стерилизации;

-действующие нормативные документы, регламентирующие способы стерилизации.

- уметь:

-подготовить изделия к стерилизации;

-упаковать предметы для стерилизации;

-приготовить растворы для химической стерилизации.

-провести контроль качества стерилизации;

-пользоваться стерильным материалом.

### **Информационный блок**

Изучить конспект лекции «Предстерилизационная очистка инструментов. Стерилизация», 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.

### **Диагностический блок**

#### **Задание 1.**

Вопросы для самоконтроля (письменно)

1. Дайте определение понятия "стерилизация". Какие изделия медицинского назначения подвергаются стерилизации?

2. Назовите методы стерилизации. Какие режимы стерилизации вы знаете?

3. Нужно ли проводить контроль стерильности? Назовите способы контроля качества стерилизации. Какой способ контроля самый точный?

4. Какие виды упаковочного материала могут использоваться для различных методов стерилизации? Сколько может сохраняться стерильность изделий? От чего это зависит?

5. Назовите основные принципы работы со стерильными изделиями медицинского назначения.

### Диагностический блок

#### Задание 1.

Вопросы для самоконтроля (письменно)

1. Дайте определение понятия «Инфекционная безопасность. Инфекционный процесс и инфекционный контроль».

2. Назовите способы контроля качества дезинфекции, предстерилизационной очистки, стерилизации. Какой способ контроля самый точный?

3. Какие виды упаковочного материала могут использоваться для различных методов стерилизации? Сколько может сохраняться стерильность изделий? От чего это зависит?

4. Назовите основные принципы работы со стерильными изделиями медицинского назначения.

#### Задание 2.

Выполнение тестовых заданий.

- Выберите один правильный ответ.

1. Целью стерилизации является уничтожение на изделиях медицинского назначения:

- А) всех микроорганизмов и их спор;
- Б) только патогенных микроорганизмов;
- В) только условно - патогенных микроорганизмов.

2. Изделия медицинского назначения, не содержащие жизнеспособных микроорганизмов, но содержащие споры, считаются:

- А) чистыми;
- Б) стерильными;
- В) продезинфицированными.

3. Изделия медицинского назначения, не содержащие жизнеспособных микроорганизмов и спор, считаются:

- А) чистыми;
- Б) продезинфицированными;
- В) стерильными.

4. На стерильном столе, накрытом стерильными простынями, срок сохранения стерильности изделий составляет:

- А) 6 часов;
- Б) 3 суток;
- В) 24 часа.

5. Об эффективности работы стерилизационного оборудования свидетельствуют:

- А) изменение окраски индикатора;
- Б) отсутствие отклонений на приборах стерилизатора;
- В) отсутствие роста тест – культур;
- Г) совокупность всех способов контроля.

6. Срок сохранения стерильности изделий зависит от:

- А) метода стерилизации;
- Б) вида изделий медицинского назначения;
- В) характера манипуляции;
- Г) упаковки.

7. После стерилизации изделий медицинского назначения в химических растворах, их необходимо ополоснуть:

- А) проточной водой;
- Б) дистиллированной водой;
- В) стерильной водой.

8. Многоразовые изделия медицинского назначения после инвазивных манипуляций подвергаются:

- А) только дезинфекции;
- Б) только предстерилизационной обработке;
- В) только стерилизации;
- Г) дезинфекции, предстерилизационной обработке, стерилизации.

9. Выберите метод стерилизации для текстиля:

- А) паровой;
- Б) воздушный;
- В) химический.

10. Стерилизация, осуществляемая сухим горячим воздухом:

- А) химическая;
- Б) паровая;
- В) воздушная.

11. Судна и мочеприемники после использования подлежат:

- А) только дезинфекции;
- Б) только предстерилизационной обработке;
- В) только стерилизации;
- Г) дезинфекции, предстерилизационной обработке, стерилизации.

12. Химическими растворами не стерилизуют:

- А) металлические инструменты;
- Б) эндоскопическое оборудование;
- В) текстиль.

13. Стерилизация, осуществляемая водяным насыщенным паром под избыточным давлением:

- А) химическая;
- Б) паровая;
- В) воздушная.

14. Для стерилизации изделий из резины не используют:

- А) химический метод;
- Б) паровой метод;
- В) воздушный метод.

15. Основным методом промышленной стерилизации изделий однократного применения:

- А) химический;
- Б) паровой;
- В) воздушный;
- Г) радиационный.

16. Вскрытые стерильные укладки сохраняют стерильность и должны быть использованы:

- А) в течение рабочей смены;
- Б) в течение суток;
- В) до полного расходования материала.

- Установите соответствие.

17. Найдите соответствие между видом упаковочного материала и сроком сохранения стерильности:

- |   |             |
|---|-------------|
| 1. Бикс с фильтром                          | А. 20 суток |
| 2. Бязевая упаковка                         | Б. 3 суток  |
| 3. Стерилизационные пакеты самоклеивающиеся | В. 1 год    |
| 4. Бикс без фильтра                         |             |
| 5. Термосвариваемые пакеты                  |             |
| 6. Крафт-пакеты несамозаклеивающиеся        |             |

18. Найдите соответствие между стерилизуемым объектом и режимом стерилизации:

- |                        |                                   |
|------------------------|-----------------------------------|
| 1. Изделия из стекла   | а) 180 °С; 60 мин.                |
| 2. Изделия из текстиля | б) Р – 1,1 атм; Т-120 °С; 45 мин. |
| 3. Изделия из латекса  | в) Р – 2 атм; Т-132 °С; 20 мин.   |
| 4. Изделия из резины   |                                   |
| 5. Изделия из металла  |                                   |

### Задание 3.

Выполнение тестовых заданий.

- Выберите один правильный ответ.

1.Целью стерилизации является уничтожение на изделиях медицинского назначения:

- А) всех микроорганизмов и их спор;
- Б) только патогенных микроорганизмов;
- В) только условно - патогенных микроорганизмов.

2.Изделия медицинского назначения, не содержащие жизнеспособных микроорганизмов, но содержащие споры, считаются:

- А) чистыми;
- Б) стерильными;
- В) продезинфицированными.

3.Изделия медицинского назначения, не содержащие жизнеспособных микроорганизмов и спор, считаются:

- А) чистыми;
- Б) продезинфицированными;
- В) стерильными.

4.На стерильном столе, накрытом стерильными простынями, срок сохранения стерильности изделий составляет:

- А) 6 часов;
- Б) 3 суток;
- В) 24 часа.

5.Об эффективности работы стерилизационного оборудования свидетельствуют:

- А) изменение окраски индикатора;
- Б) отсутствие отклонений на приборах стерилизатора;
- В) отсутствие роста тест – культур;
- Г) совокупность всех способов контроля.

6.Срок сохранения стерильности изделий зависит от:

- А) метода стерилизации;
- Б) вида изделий медицинского назначения;
- В) характера манипуляции;
- Г) упаковки.

7. После стерилизации изделий медицинского назначения в химических растворах, их необходимо ополоснуть:

- А) проточной водой;
- Б) дистиллированной водой;
- В) стерильной водой.

8.Многоразовые изделия медицинского назначения после инвазивных манипуляций подвергаются:

- А) только дезинфекции;
- Б) только предстерилизационной обработке;
- В) только стерилизации;
- Г) дезинфекции, предстерилизационной обработке, стерилизации.

9. Выберите метод стерилизации для текстиля:

- А) паровой;
- Б) воздушный;
- В) химический.

10. Стерилизация, осуществляемая сухим горячим воздухом:

- А) химическая;
- Б) паровая;
- В) воздушная.

11. Судна и мочеприемники после использования подлежат:

- А) только дезинфекции;
- Б) только предстерилизационной обработке;
- В) только стерилизации;
- Г) дезинфекции, предстерилизационной обработке, стерилизации.

12. Химическими растворами не стерилизуют:

- А) металлические инструменты;
- Б) эндоскопическое оборудование;
- В) текстиль.

13. Стерилизация, осуществляемая водяным насыщенным паром под избыточным давлением:

- А) химическая;
- Б) паровая;
- В) воздушная.

14. Для стерилизации изделий из резины не используют:

- А) химический метод;
- Б) паровой метод;
- В) воздушный метод.

15. Основным методом промышленной стерилизации изделий однократного применения:

- А) химический;
- Б) паровой;
- В) воздушный;
- Г) радиационный.

16. Вскрытые стерильные укладки сохраняют стерильность и должны быть использованы:

- А) в течение рабочей смены;
- Б) в течение суток;
- В) до полного расходования материала.

● Установите соответствие.

17. Найдите соответствие между видом упаковочного материала и сроком сохранения стерильности:

- |   |             |
|---|-------------|
| 1. Бикс с фильтром                          | А. 20 суток |
| 2. Бязевая упаковка                         | Б. 3 суток  |
| 3. Стерилизационные пакеты самоклеивающиеся | В. 1 год    |
| 4. Бикс без фильтра                         |             |
| 5. Термосвариваемые пакеты                  |             |
| 6. Крафт-пакеты несамозаклеивающиеся        |             |

18. Найдите соответствие между стерилизуемым объектом и режимом стерилизации:

- |                        |                                  |
|------------------------|----------------------------------|
| 1. Изделия из стекла   | а) 180 °С; 60 мин.               |
| 2. Изделия из текстиля | б) Р – 1,1 атм; Т-120 °С; 45мин. |
| 3. Изделия из латекса  | в) Р – 2 атм; Т-132 °С; 20мин.   |
| 4. Изделия из резины   |                                  |
| 5. Изделия из металла  |                                  |

#### **Задание 4.**

Решение ситуационных задач.

1. Вы медсестра процедурного кабинета. При вскрытии стерильной коробки с универсальной укладкой обнаружили, что цвет индикаторной ленты не изменен. Оцените ситуацию. Ваши действия?
2. Вы медсестра перевязочного кабинета. При вскрытии стерильной коробки с универсальной укладкой обнаружили, что индикаторная лента отсутствует. Оцените ситуацию. Ваши действия?
3. Вы медсестра перевязочного кабинета. При вскрытии стерильной коробки с перевязочным материалом обнаружили, что нужный вам материал отсутствует, ничего не взяв, вы закрыли бикс. Оцените ситуацию. Ваши действия?
4. Вы медсестра процедурного кабинета. При вскрытии стерильной коробки с универсальной укладкой обнаружили, что на ней нет соответствующей бирки с указанием даты стерилизации. Оцените ситуацию. Ваши действия?
5. Вы медсестра перевязочного кабинета. При вскрытии сухожарового шкафа обнаружили, что в нем отсутствует индикаторная лента. Оцените ситуацию. Ваши действия?

6. Вы операционная медсестра. При накрытии стерильного стола вы обнаружили, что индикаторы, заложенные в сухожаровой шкаф, не изменили цвет. Оцените ситуацию. Ваши действия?

7. Вы медсестра перевязочного кабинета. При работе сухожарового шкафа вы обнаружили, что температура в нем не достигает 180 градусов. Оцените ситуацию. Ваши действия?

8. Вы медсестра перевязочного кабинета. При вскрытии крафт – пакета с хирургическими инструментами вы обнаружили, что край пакета запечатан не герметично, но при этом индикаторы стерильности в пакете поменяли цвет. Оцените ситуацию. Ваши действия?

### **Задание 5.**

Решение ситуационных задач.

1. Вы медсестра процедурного кабинета. При вскрытии стерильной коробки с универсальной укладкой обнаружили, что цвет индикаторной ленты не изменен. Оцените ситуацию. Ваши действия?

2. Вы медсестра перевязочного кабинета. При вскрытии стерильной коробки с универсальной укладкой обнаружили, что индикаторная лента отсутствует. Оцените ситуацию. Ваши действия?

3. Вы медсестра перевязочного кабинета. При вскрытии стерильной коробки с перевязочным материалом обнаружили, что нужный вам материал отсутствует, ничего не взяв, вы закрыли бикс. Оцените ситуацию. Ваши действия?

4. Вы медсестра процедурного кабинета. При вскрытии стерильной коробки с универсальной укладкой обнаружили, что на ней нет соответствующей бирки с указанием даты стерилизации. Оцените ситуацию. Ваши действия?

5. Вы медсестра перевязочного кабинета. При вскрытии сухожарового шкафа обнаружили, что в нем отсутствует индикаторная лента. Оцените ситуацию. Ваши действия?

6. Вы операционная медсестра. При накрытии стерильного стола вы обнаружили, что индикаторы, заложенные в сухожаровой шкаф, не изменили цвет. Оцените ситуацию. Ваши действия?

7. Вы медсестра перевязочного кабинета. При работе сухожарового шкафа вы обнаружили, что температура в нем не достигает 180 градусов. Оцените ситуацию. Ваши действия?

8. Вы медсестра перевязочного кабинета. При вскрытии крафт – пакета с хирургическими инструментами вы обнаружили, что край пакета запечатан не

герметично, но при этом индикаторы стерильности в пакете поменяли цвет. Оцените ситуацию. Ваши действия?

### **Задание 6.**

1. Подготовка рефератов по темам: «Стерилизация: зачем она нужна?», «Стерилизационные мероприятия в условиях современных медицинских организаций».
2. Подготовка презентаций по темам: «Основные методы стерилизации»; «Виды упаковок для стерилизации и сроки сохранения стерильности»;

### **Домашнее задание**

Изучить тему «Принципы работы централизованного стерилизационного отделения» - 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.