

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЛАБОРАТОРИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

**ПАСПОРТ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СТАНЦИИ  
ОБЪЕКТИВНОГО СТРУКТУРИРОВАННОГО  
КЛИНИЧЕСКОГО ЭКЗАМЕНА (ОСКЭ)  
ДЛЯ 3-го КУРСА**

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2020

УДК 378.244.1(072)

ББК 74.58я73

П19

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве учебно-методического пособия 29.05.2020 г., протокол № 9

**А в т о р ы:** А. В. Сикорский, И. Н. Мороз, Н. В. Мирончик, А. И. Волоотовский, В. И. Бобровнический, С. А. Алексеев, А. И. Лемешевский, В. В. Строгий, О. Н. Волкова, О. В. Самохвал, Э. А. Доценко, И. И. Бураков, М. В. Шолкова, Е. О. Полякова, А. Г. Захарова, А. В. Сапотницкий, Т. В. Кукса

**Р е ц е н з е н т ы:** канд. мед. наук, доц., проректор по лечебной работе Гомельского государственного медицинского университета Д. Ю. Рузанов; канд. мед. наук, доц., зав. каф. общей врачебной практики Белорусского государственного медицинского университета В. Э. Сушинский

**П19 Паспорт** экзаменационной станции объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) для 3-го курса : учебно-методическое пособие / А. В. Сикорский [и др.]. – Минск : БГМУ, 2020. – 68 с.

ISBN 978-985-21-0573-6.

Представлены паспорта станций ОСКЭ, моделирующие различные аспекты клинической компетентности, критерии оценки умений и навыков студентов 3-го курса медицинского университета по различным дисциплинам специальностей.

Предназначено для преподавателей, использующих современный метод оценки профессиональной компетентности студентов 3-го курса.

УДК 378.244.1(072)

ББК 74.58я73

---

Учебное издание

**Сикорский** Анатолий Викторович  
**Мороз** Ирина Николаевна  
**Мирончик** Наталья Васильевна и др.

**ПАСПОРТ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СТАНЦИИ ОБЪЕКТИВНОГО  
СТРУКТУРИРОВАННОГО КЛИНИЧЕСКОГО ЭКЗАМЕНА (ОСКЭ)  
ДЛЯ 3-го КУРСА**

Учебно-методическое пособие

Ответственная за выпуск Н. В. Мирончик  
Компьютерная вёрстка Н. М. Федорцовой

Подписано в печать 04.06.20. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Херох office».

Ризография. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. 3,95. Уч.-изд. л. 3,37. Тираж 30 экз. Заказ 258.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования  
«Белорусский государственный медицинский университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,  
распространителя печатных изданий № 1/187 от 18.02.2014.

Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.

ISBN 978-985-21-0573-6

© УО «Белорусский государственный  
медицинский университет», 2020

## ВВЕДЕНИЕ

Стремительный научно-технический прогресс, ускорение темпов общественных преобразований определяют необходимость совершенствования и интенсификации различных сфер профессиональной жизни человека, в том числе совершенствование качества высшего медицинского образования.

Повышение профессиональных требований к выпускникам медицинских университетов и, как следствие, реализация в высшей медицинской школе личностной парадигмы и компетентностного подхода, ориентация на практическую направленность подготовки студентов актуализируют потребность медицинских университетов в преподавателях, осознанно и целенаправленно занимающихся саморазвитием, постоянно совершенствующих профессиональное, в том числе и педагогическое, мастерство. Помочь преподавателю овладеть новым педагогическим мышлением, подготовить к решению сложных задач в системе образования и повышению педагогического мастерства призвана методическая работа. Одним из основных направлений повышения профессиональной компетентности преподавателя является создание широкого информационно-методического пространства, способствующего развитию системы образования, реализации программ модернизации образования, организации инновационной и экспериментальной работы, аналитико-диагностического и экспертного обеспечения деятельности университета.

Одним из направлений решения вопросов обеспечения соответствия вызовам современности является совершенствование системы контроля качества на всех этапах непрерывного медицинского образования. В последние десятилетия в мировой практике получил широкое распространение объективный структурированный клинический экзамен (ОСКЭ) — метод, который используют для оценки клинической компетентности обучающихся медицинских университетов. Роналд Харден, в 1975 г. впервые применивший этот метод оценки, дает следующее определение: *подход к оценке клинической или профессиональной компетентности, в котором компоненты компетентности оценивают планомерно и структурированно, с особым вниманием к объективности оценки.* Таким образом, ОСКЭ — это средство оценки, основанное на принципах объективности и стандартизации, которое позволяет обученным экзаменаторам оценить знания экзаменуемого по стандартизированным шкалам оценки. Внедрение ОСКЭ направлено на повышение качества медицинского образования. Сегодня ОСКЭ используется в США, Канаде, Великобритании, является обязательным экзаменом после 3, 5 и 7 курсов обучения в Казахстане. С 2016 г. применяется при аккредитации специалистов в России.

В основе метода лежит комплексная оценка с конечным множеством оценочных станций, моделирующих различные аспекты клинической компетентности. Использование ОСКЭ требует разработки учебно-методического материала для оценки владения обучающимся конкретным практическим навыком (умением) по дисциплинам специальности.

Разработанные паспорта станций содержат информацию об организации работы станций (оснащенность, время работы), алгоритм действий экзаменаторов и вспомогательного персонала, ситуационные задачи, стандартизированные шкалы оценки профессиональной компетентности обучающихся.

# ТЕХНИКА ПОСТАНОВКИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО ВЕНОЗНОГО КАТЕТЕРА

Специальность 1-79 01 01 «Лечебное дело»

**Уровень измеряемой подготовки.** Студенты лечебного факультета, завершившие обучение по программе учебной дисциплины «Медицинский уход и манипуляционная техника» для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело».

**Продолжительность работы станции** (табл. 1). Общая продолжительность — 10 минут. Физическая продолжительность — 8 минут.

Таблица 1

**Продолжительность работы станции**

Действие экзаменуемого	Время начала действия	Время окончания действия	Продолжительность действия
Ознакомление с заданием (брифинг)	0 сек.	1 мин	1 мин
Работа на станции	1 мин	9 мин	8 мин
Окончание работы на станции	9 мин	10 мин	1 мин

**Информация для организации работы станции.** Для организации работы станции должны быть предусмотрены:

**Рабочее место члена экзаменационной комиссии** (табл. 2).

Таблица 2

**Рабочее место члена экзаменационной комиссии**

Перечень оборудования	Количество
Стол рабочий (рабочая поверхность)	По количеству экзаменаторов
Стул	По количеству экзаменаторов
Чек-листы в бумажном виде	По количеству экзаменуемых
Шариковая ручка	По количеству экзаменаторов

**Рабочее место экзаменуемого.** Целесообразно заранее объявить экзаменуемым о необходимости приходить на экзамен в спецодежде (хирургический костюм или медицинский халат, сменная обувь, медицинская шапочка и маска).

Рекомендуется подготовить для него:

- стерильные перчатки (в соответствии с размером рук) — 1 пара;
- маска медицинская — 1 шт.

**Информация по обеспечению работы станции.** Помещение, имитирующее операционную комнату, обязательно должно включать мебель (табл. 3), расходные материалы (табл. 4) и симуляционное оборудование (табл. 5).

Таблица 3

## Перечень мебели, медицинского и прочего оборудования

Мебель и медицинское оборудование	Количество
Столик инструментальный	1 шт.
Каталка (кушетка) для размещения муляжа руки	1 шт.
Настенные часы с секундной стрелкой	1 шт.
Лоток медицинский (почкообразный или прямоугольный)	1 шт.
Контейнер для сбора отходов класса А объемом 10 л	1 шт.
Контейнер для сбора отходов класса Б объемом 10 л для острых предметов	1 шт.
Контейнер для дезинфекции инструментов	1 шт.
Ножницы	1 шт.
Жгут венозный	1 шт.

Таблица 4

## Перечень расходных материалов

Перечень расходных материалов	Количество (на 1 попытку)
Раствор антисептика для обработки рук (имитация)	5 мл.
Перчатки медицинские	1 пара
Лекарственное средство в ампуле (0,9 % NaCl)	1 шт.
Периферический венозный катетер	1 шт.
Инфузионная система	1 шт.
Шприц объемом 5 мл с иглами размером 0,8 × 40 мм	1 шт.
Стерильные марлевые шарики (имитация)	3 шт.
Стерильные марлевые салфетки (имитация)	2 шт.
Флакон с 0,9 % NaCl 100 мл	2 шт.

Таблица 5

## Симуляционное оборудование

Перечень симуляционного оборудования	Техническая характеристика симуляционного оборудования
Имитация руки человека	Возможность имитации пункции вены

Членам экзаменационной комиссии, студентам и вспомогательному персоналу важно заранее сообщить об особенностях модели симулятора и принципах работы на нем.

**Информация для экзаменуемого.** Вы — медицинская сестра. Все действия, которые вы будете проводить, необходимо прокомментировать.

**Техника выполнения****Подготовительный этап:**

1. Проинформировать пациента о предстоящей постановке ПВК, получить устное согласие на выполнение, предложить занять удобное положение.
2. Обработать руки, надеть перчатки.
3. Вскрыть упаковки с шариками.
4. Для промывания ПВК набрать в шприц объемом 5 мл 5 мл раствора натрия хлорида 9 мг/мл. Вложить шприц во вскрытую упаковку от шприца.

5. Набрать в шприц объемом 5 мл 3 мл гепаринизированного раствора. Вложить шприц во вскрытую упаковку от шприца.

6. Определить место постановки ПВК. Вскрыть упаковки с салфетками марлевыми, стерильными перчатками, ПВК.

7. Надеть маску, очки.

**Основной этап:**

1. Наложить жгут на руку и дважды обработать место венепункции антисептиком. Обработать перчатки.

2. Взять ПВК из вскрытой упаковки и расправить крылышки на ПВК. Снять заглушку и положить в упаковку от ПВК.

3. Зафиксировать вену, натянув кожу в области венепункции первым пальцем левой руки. Под небольшим углом, не более  $15^\circ$ , держа иглу-проводник срезом вверх, проколоть кожу, переднюю стенку вены и продвинуть иглу-проводник по ходу вены до появления крови в индикаторной камере ПВК.

4. Удерживать левой рукой иглу-проводник и продвинуть правой рукой по вене ПВК до канюли, развязать левой рукой жгут, предложить пациенту разжать кулак.

5. Прижать третьим пальцем левой руки вену в предполагаемом месте нахождения верхушки катетера (это следует делать всегда, если порт не закрыт заглушкой или шприцем). Взять правой рукой марлевую салфетку и положить ниже места венепункции под основной порт катетера. Полностью извлечь правой рукой иглу-проводник.

6. Медленно ввести 0,9 % раствор натрия хлорида, оставить в шприце 0,5–1 мл раствора, вращательным движением закрыть основной порт ПВК заглушкой (взять ее из вскрытой упаковки от ПВК).

7. Ввести медленно 2–2,5 мл гепаринизированного раствора в ПВК через дополнительный порт. Закрыть крышку дополнительного порта ПВК.

8. Обработать кожу вокруг ПВК антисептиком круговыми движениями в направлении «от центра к периферии» и дождаться его испарения.

9. Зафиксировать ПВК лейкопластырем, маркером указать на нем дату. Накрыть ПВК марлевой салфеткой и наложить бинтовую повязку. Предупредить пациента о том, что нельзя снимать повязку и смачивать водой место венепункции.

**Заключительный этап:**

1. Снять перчатки.

2. Провести гигиеническую обработку рук.

3. Поместить использованные материалы в соответствующие контейнеры.

4. Зарегистрировать в медицинской документации время и дату постановки ПВК.

**Обучающее видео** «Техника постановки периферического венозного катетера». Ссылка: <https://www.youtube.com/watch?v=kNaIhBRA1zA>.

## ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

### Техника постановки периферического венозного катетера

Учебная дисциплина: Медицинский уход и манипуляционная техника

Дата \_\_\_\_\_ Номер кандидата \_\_\_\_\_

Этап	Критерии соответствия	Выполнил
1. Общение с пациентом	Представиться, уточнить ФИО, возраст, номер палаты, самочувствие, аллергологический анамнез. Информировать о процедуре, взять согласие и пояснить порядок проведения	Устно Да/Нет
2. Подготовка оснащения	Перечислить необходимые компоненты, проверить сроки годности: стол для манипуляций и стол для дезинфекции, ПВК, шприцы на 5 мл, гепаринизированный раствор, раствор 0,9 % NaCl, материал стерильный (шарики, салфетки марлевые, повязка самоклеющаяся), нестерильный бинт, жгут, салфетка под жгут, ножницы, перчатки, маска, очки, антисептик, медицинская документация, контейнеры, маркер	Устно Да/Нет
3. Обработка рук	Гигиеническая обработка рук. Надеть нестерильные перчатки	Устно Да/Нет
4. Подготовка пациента	Помочь принять удобное положение. Наложить жгут, определить место установки ПВК. Снять жгут	Реально Да/Нет
5. Набор растворов в шприцы	В 5 мл шприцы набрать 3 мл гепаринизированного раствора и 5 мл 0,9 % NaCl раствора. Вложить каждый шприц во вскрытую упаковку от шприца	Реально Да/Нет
6. Подготовка к постановке ПВК	Вскрыть упаковки с шариками и салфетками, ПВК. Заглушку ПВК сохранить во вскрытой упаковке от ПВК. Надеть маску, очки. Подготовить 2 полоски лейкопластыря. Наложить жгут. Предложить зажать кулак. Обработать перчатки. Обработать место венопункции шариком с антисептиком 2 раза	Реально Да/Нет
7. Пункция вены	Зафиксировать вену, проколоть кожу под небольшим углом (не более 15°), проколоть переднюю стенку вены и осторожно продвинуть иглу-проводник по ходу вены до появления крови в индикаторной камере. Удерживать левой рукой иглу-проводник и продвинуть правой рукой по вене ПВК до канюли, развязать левой рукой жгут, предложить пациенту разжать кулак. Прижать третьим пальцем левой руки вену в предполагаемом месте нахождения верхушки катетера (это следует делать всегда, если порт не закрыт заглушкой или шприцем). Взять правой рукой марлевую салфетку и положить ниже места венопункции под основной порт катетера. Полностью извлечь правой рукой иглу-проводник	Реально Да/Нет
8. Контроль расположения ПВК	Медленно через основной порт ввести в ПВК 4–4,5 мл 0,9 % раствора NaCl, вращательным движением закрыть основной порт ПВК заглушкой (взять ее из вскрытой упаковки от ПВК)	Реально Да/Нет
9. Гепаринизация ПВК	Ввести медленно 2–2,5 мл гепаринизированного раствора в ПВК через дополнительный порт. Закрыть крышку дополнительного порта ПВК	Реально Да/Нет

Этап	Критерии соответствия	Выполнил
10. Фиксация ПВК	Обработать кожу вокруг ПВК антисептиком круговыми движениями в направлении от центра к периферии и дождаться его испарения. Зафиксировать ПВК лейкопластырем, маркером указать на нем дату. Накрыть ПВК марлевой салфеткой и наложить бинтовую повязку	Реально Да/Нет
11. Завершение процедуры	Снять перчатки. Провести гигиеническую обработку рук. Поместить использованные материалы в соответствующие контейнеры. Зарегистрировать в медицинской документации время и дату постановки ПВК	Устно Да/Нет
Действия, имеющие клиническое значение, не отмеченные в чек-листе		

Подпись экзаменуемого \_\_\_\_\_

Экзаменатор \_\_\_\_\_  
 Фамилия, инициалы, подпись

РЕПОЗИТОРИЙ БГМУ



# ТЕХНИКА ЗАПОЛНЕНИЯ ИНФУЗИОННОЙ СИСТЕМЫ

## Специальность 1-79 01 01 «Лечебное дело»

**Уровень измеряемой подготовки.** Студенты лечебного факультета, завершившие обучение по программе учебной дисциплины «Медицинский уход и манипуляционная техника» для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело».

**Продолжительность работы станции** (табл. 1). Общая продолжительность — 10 минут. Физическая продолжительность — 8 минут.

Таблица 1

### Продолжительность работы станции

Действие экзаменуемого	Время начала действия	Время окончания действия	Продолжительность действия
Ознакомление с заданием (брифинг)	0 сек.	1 мин	1 мин
Работа на станции	1 мин	9 мин	8 мин
Окончание работы на станции	9 мин	10 мин	1 мин

**Информация для организации работы станции.** Для организации работы станции должны быть предусмотрены:

**Рабочее место члена экзаменационной комиссии** (табл. 2).

Таблица 2

### Рабочее место члена экзаменационной комиссии

Перечень оборудования	Количество
Стол рабочий (рабочая поверхность)	По количеству экзаменаторов
Стул	По количеству экзаменаторов
Чек-листы в бумажном виде	По количеству экзаменуемых
Шариковая ручка	По количеству экзаменаторов

**Рабочее место экзаменуемого.** Целесообразно заранее объявить экзаменуемым о необходимости приходить на экзамен в спецодежде (хирургический костюм или медицинский халат, сменная обувь, медицинская шапочка и маска).

Рекомендуется подготовить для него:

- стерильные перчатки (в соответствии с размером рук) — 1 пара;
- маска медицинская — 1 шт.

**Информация по обеспечению работы станции.** Помещение, имитирующее операционную комнату, обязательно должно включать мебель (табл. 3), расходные материалы (табл. 4) и симуляционное оборудование (табл. 5).

Таблица 3

### Перечень мебели, медицинского и прочего оборудования

Мебель и медицинское оборудование	Количество
Столик инструментальный	1 шт.
Каталка (кушетка) для размещения муляжа руки	1 шт.
Настенные часы с секундной стрелкой	1 шт.
Лоток медицинский (почкообразный или прямоугольный)	1 шт.

Мебель и медицинское оборудование	Количество
Контейнер для сбора отходов класса А объемом 10 л	1 шт.
Контейнер для сбора отходов класса Б объемом 10 л для острых предметов	1 шт.
Контейнер для дезинфекции инструментов	1 шт.
Штатив	1 шт.

Таблица 4

## Перечень расходных материалов

Перечень расходных материалов	Количество (на 1 попытку)
Раствор антисептика для обработки рук (имитация)	5 мл.
Перчатки медицинские	1 пара
Лекарственное средство в ампуле (0,9 % NaCl)	1 шт.
Нож ампульный	1 шт.
Инфузионная система	1 шт.
Шприц объемом 5 мл с иглами размером 0,8 × 40 мм	1 шт.
Стерильные марлевые шарики (имитация)	1 шт.
Флакон с 0,9 % NaCl 200 мл	1 шт.

Таблица 5

## Симуляционное оборудование

Перечень симуляционного оборудования	Техническая характеристика симуляционного оборудования
Лист назначений	Назначение инфузионной терапии в листе назначений, которое должно быть выполнено студентом.

Членам экзаменационной комиссии, студентам и вспомогательному персоналу важно заранее сообщить об особенностях модели симулятора и принципах работы на нем.

**Информация для экзаменуемого.** Вы — медицинская сестра. Все действия, которые вы будете проводить, необходимо прокомментировать.

**Техника выполнения****Подготовительный этап:**

1. Сверить название и дозу ЛС на ампуле и раствора инфузионного на флаконе с записью в листе назначения.

2. Проверить целостность ампулы ЛС и флакона раствора инфузионного, их внешний вид, срок годности; целостность упаковок стерильного медицинского инструментария и стерильного перевязочного материала, их срок годности.

3. Указать на флаконе с раствором инфузионным дату вскрытия флакона, фамилию и инициалы пациента.

4. Обработать руки, надеть перчатки.

**Основной этап:**

1. Вскрыть упаковку с шариками. Взять шарик и смочить антисептиком. Обработать шариком колпачок и верхнюю треть флакона. Выдержать время

экспозиции. Вскрыть центральную часть колпачка с использованием ножа ампульного. Новым шариком обработать резиновую пробку флакона. Поставить флакон на столик манипуляционный. Выдержать время экспозиции. Поместить использованные шарики в контейнер А.

2. Набрать ЛС в шприц из ампулы в нужном объеме. Встряхнуть ампулу, чтобы удалить ЛС из узкой части ампулы. Надпилить ампулу в месте перехода узкой части в широкую (при отсутствии заводского надпила). Обработать шариком с антисептиком верхнюю треть ампулы.

3. Выдержать время экспозиции. Вскрыть ампулу с использованием шарика, надломив горловину движением «от себя». Поставить ампулу на столик манипуляционный. Поместить горловину ампулы в контейнер Б.

4. Вскрыть упаковку со шприцем правой рукой со стороны рукоятки поршня. Надеть и закрепить иглу, не извлекая ее из упаковки. Упаковку поместить в контейнер А. Снять колпачок с иглы и поместить колпачок в контейнер А.

5. Взять шприц доминирующей рукой, а ампулу удерживать между вторым и третьим пальцами ругой руки, держа ее на уровне груди. Осторожно ввести иглу в ампулу, не касаясь срезом иглы наружной стороны ампулы.

6. Набрать в шприц необходимое количество ЛС, оттягивая поршень «на себя» (не располагать ампулу дном вверх во избежание проливания ЛС). Извлечь иглу из ампулы. Поместить пустую ампулу в контейнер Б.

7. Проколоть иглой резиновую пробку флакона с инфузионным раствором и ввести ЛС во флакон. Извлечь шприц с иглой.

8. Заполнить систему: извлечь систему из упаковки, поместить упаковку в емкость «Упаковка», расправить систему обеими руками, проколоть пластиковой иглой резиновую пробку флакона и ввести ее во флакон на всю длину, закрыть роликовый зажим на системе, перевернуть флакон дном вверх и закрепить на штативе, открыть воздушный клапан системы.

9. Заполнить капельную камеру системы раствором инфузионным на 1/2 объема, нажав несколько раз пальцами на капельную камеру системы.

10. Приоткрыть роликовый зажим на системе. Заполнить систему инфузионным раствором до появления раствора в колпачке иглы. Закрыть роликовый зажим на системе.

11. Убедиться в отсутствии воздуха в трубке системы. Поместить заполненную систему на штатив. Поместить колпачок от пластиковой иглы в контейнер А.

#### ***Заключительный этап:***

1. Навести порядок на рабочем месте.

2. Снять иглу со шприца с использованием иглоотсекателя и поместить в контейнер Б, поместить шприц в разобранном виде в контейнер для дезинфекции инструментов.

3. Снять перчатки, обработать руки.

**Обучающее видео** «Техника заполнения инфузионной системы». Ссылка: <https://www.youtube.com/watch?v=1kpTxZka8ug>.

## ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

### Техника заполнения инфузионной системы

Учебная дисциплина: Медицинский уход и манипуляционная техника  
 Дата \_\_\_\_\_ Номер кандидата \_\_\_\_\_

Этап	Критерии соответствия	Выполнил
1. Подготовка оснащения	Перечислить необходимые компоненты: стол для манипуляций и стол для дезинфекции, инфузионная система, раствор инфузионный во флаконе, лекарственные средства в ампулах, шприц объемом 5 мл, материал стерильный (шарики), нож ампульный, ножницы, перчатки, антисептик, медицинская документация, контейнеры, маркер	Устно Да/Нет
2. Подготовка оснащения	Сверить название и дозировку лекарственного средства в листе назначений и в ампуле/флаконе. Проверить целостность упаковки и сроки годности. Указать на флаконе дату его вскрытия, фамилию и инициалы пациента. По ходу процедуры помещайте отработанные материалы в соответствующие контейнеры	Устно Да/Нет
3. Обработка рук	Гигиеническая обработка рук. Надеть перчатки	Устно Да/Нет
4. Подготовка флакона с инфузионным раствором	Обработать шариком с дезинфектантом колпачок и верхнюю треть флакона с инфузионным раствором. Выдержать время экспозиции. Следующим шариком обработать колпачок флакона. Вскрыть флакон. Обработать новым шариком резиновую пробку флакона с инфузионным раствором и оставить его на пробке. Поставить флакон на манипуляционный столик	Реально Да/Нет
5. Вскрытие ампулы	Взять ампулу и встряхнуть, чтобы удалить лекарственное средство из узкой части ампулы. Надпилить ампулу с использованием ампульного ножа в месте перехода узкой части в широкую (при отсутствии заводского надпила). Обработать шариком со средством для дезинфекции верхнюю треть ампулы. Вскрыть ампулу с использованием нового шарика, надломив горловину движением «от себя». Поставить ампулу на манипуляционный столик	Реально Да/Нет
6. Набрать лекарственное средство для введения в раствор для инфузии	Взять упаковку со шприцем необходимого объема и вскрыть ее со стороны рукоятки поршня. Собрать шприц, не извлекая иглу из упаковки. Набрать лекарственное средство в шприц из ампулы или флакона в нужном объеме. Сменить иглу при наборе лекарственного средства из флакона. Проколоть иглой резиновую пробку флакона с инфузионным раствором до появления иглы внутри флакона ввести лекарственное средство	Реально Да/Нет
7. Подготовка и подключение системы	Вскрыть упаковку и извлечь систему. Расправить систему обеими руками, удерживая ими коннектор системы и капельную камеру. Закрепить роликовый зажим на системе. Снять колпачок с пластиковой иглы. Иглой проколоть резиновую пробку флакона и ввести ее во флакон на всю длину. Перевернуть флакон дном вверх и закрепить на штативе	Реально Да/Нет

Этап	Критерии соответствия	Выполнил
8. Заполнение системы	Открыть доминирующей рукой воздушный клапан системы. Заполнить капельную камеру системы раствором инфузионным на 1/2 объема, нажав несколько раз пальцами руки на капельную камеру системы. Приоткрыть роликовый зажим на системе. Заполнить систему инфузионным раствором до появления капли инфузионного раствора на срезе иглы инъекционной. Закрыть доминирующей рукой роликовый зажим на системе. Убедиться визуально в отсутствии воздуха в трубке системы. Поместить систему на штатив	Реально Да/Нет
9. Завершение процедуры	Навести порядок на рабочем месте. Снять перчатки, обработать руки	Устно Да/Нет
Действия, имеющие клиническое значение, не отмеченные в чек-листе		

Подпись экзаменуемого \_\_\_\_\_

Экзаменатор \_\_\_\_\_  
 Фамилия, инициалы, подпись

# ТЕХНИКА ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО ВЕНОЗНОГО КАТЕТЕРА

Специальность 1-79 01 01 «Лечебное дело»

**Уровень измеряемой подготовки.** Студенты лечебного факультета, завершившие обучение по программе учебной дисциплины «Медицинский уход и манипуляционная техника» для специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело».

**Продолжительность работы станции** (табл. 1). Общая продолжительность — 10 минут. Физическая продолжительность — 8 минут.

Таблица 1

**Продолжительность работы станции**

Действие экзаменуемого	Время начала действия	Время окончания действия	Продолжительность действия
Ознакомление с заданием (брифинг)	0 сек.	1 мин	1 мин
Работа на станции	1 мин	9 мин	8 мин
Окончание работы на станции	9 мин	10 мин	1 мин

**Информация для организации работы станции.** Для организации работы станции должны быть предусмотрены:

**Рабочее место члена экзаменационной комиссии** (табл. 2).

Таблица 2

**Рабочее место члена экзаменационной комиссии**

Перечень оборудования	Количество
Стол рабочий (рабочая поверхность)	по количеству экзаменаторов
Стул	по количеству экзаменаторов
Чек-листы в бумажном виде	по количеству экзаменуемых
Шариковая ручка	по количеству экзаменаторов

**Рабочее место экзаменуемого.** Целесообразно заранее объявить экзаменуемым о необходимости приходить на экзамен в спецодежде (хирургический костюм или медицинский халат, сменная обувь, медицинская шапочка и маска).

Рекомендуется подготовить для него:

- стерильные перчатки (в соответствии с размером рук) — 1 пара;
- маска медицинская — 1 шт.

**Информация по обеспечению работы станции.** Помещение, имитирующее операционную комнату, обязательно должно включать мебель (табл. 3), расходные материалы (табл. 4) и симуляционное оборудование (табл. 5).

Таблица 3

**Перечень мебели, медицинского и прочего оборудования**

Мебель и медицинское оборудование	Количество
Столик инструментальный	1 шт.
Каталка (кушетка) для размещения муляжа руки	1 шт.
Настенные часы с секундной стрелкой	1 шт.
Лоток медицинский (почкообразный или прямоугольный)	1 шт.

Мебель и медицинское оборудование	Количество
Контейнер для сбора отходов класса А объемом 10 л	1 шт.
Контейнер для сбора отходов класса Б объемом 10 л для острых предметов	1 шт.
Контейнер для дезинфекции инструментов	1 шт.
Ножницы	1 шт.

Таблица 4

## Перечень расходных материалов

Перечень расходных материалов	Количество (на 1 попытку)
Раствор антисептика для обработки рук (имитация)	5 мл.
Перчатки медицинские	1 пара
Лекарственное средство в ампуле (0,9 % NaCl)	1 шт.
Периферический венозный катетер	1 шт.
Инфузионная система	1 шт.
Шприц объемом 5 мл с иглами размером 0,8 × 40 мм	2 шт.
Стерильные марлевые салфетки (имитация)	2 шт.
Флакон с 0,9 % NaCl 100 мл	1 шт.

Таблица 5

## Симуляционное оборудование

Перечень симуляционного оборудования	Техническая характеристика симуляционного оборудования
Имитация руки человека	Периферический венозный катетер, установленный и фиксированный в имитации вены

Членам экзаменационной комиссии, студентам и вспомогательному персоналу важно заранее сообщить об особенностях модели симулятора и принципах работы на нем.

**Информация для экзаменуемого.** Вы — медицинская сестра. Все действия, которые вы будете проводить, необходимо прокомментировать.

**Техника выполнения****Подготовительный этап:**

1. Проинформировать пациента о проведении инфузионной терапии, получить устное согласие на выполнение, предложить пациенту занять удобное положение.

2. Сверить название и дозировку лекарственного средства в листе назначений и в ампуле/флаконе. Проверить целостность упаковки и сроки годности. Проверить наличие на флаконе даты его вскрытия, фамилии и инициалов пациента.

3. Обработать руки, надеть перчатки.

4. Набрать в 5 мл шприцы 1 мл и 5 мл 0,9 % раствора натрия хлорида. Снять иглы со шприцов, поместить шприцы в упаковку.

5. Отрезать ножницами полоску лейкопластыря длиной 10 см, поместить на манипуляционный столик или штатив.

6. Вскрыть упаковки с салфетками марлевыми. Надеть очки, маску.

### ***Основной этап:***

1. Удалить гепаринизированный раствор из ПВК. Фиксировать ПВК первым пальцем левой руки на крышке дополнительного порта. Прижать третьим пальцем левой руки вену в предполагаемом месте нахождения верхушки ПВК (это следует делать всегда, если порт ПВК не закрыт заглушкой или шприцем). Снять заглушку и присоединить шприц с 1 мл 0,9 % раствора натрия хлорида к основному порту ПВК. Ослабить давление третьего пальца левой руки и медленно потянуть поршень шприца «на себя» до появления в шприце крови. Отсоединить шприц.

2. Промыть ПВК. Подсоединить шприц с 5 мл 0,9 % раствора натрия хлорида и медленно ввести, оставив в шприце 0,5–1 мл раствора.

3. Подключить систему к ПВК. Убрать первый палец левой руки с крышки дополнительного порта ПВК и расположить коннектор инъекционной муфты системы между первым и вторым пальцами левой руки. Отсоединить инъекционную иглу с колпачком от коннектора инъекционной муфты системы и приоткрыть роликовый зажим на системе до появления капли раствора инфузионного на коннекторе инъекционной муфты системы, закрыть роликовый зажим.

4. Отсоединить шприц и присоединить коннектор инъекционной муфты системы к основному порту ПВК. Убрать третий палец левой руки с предполагаемого места нахождения верхушки ПВК. Открыть роликовый зажим на системе. Зафиксировать систему полоской лейкопластыря ниже инъекционной муфты. Отрегулировать с помощью роликового зажима на системе скорость введения лекарственного средства согласно назначению врача. Прикрыть марлевой салфеткой место соединения основного порта ПВК с инъекционной муфтой системы. Помещать отработанные материалы в соответствующие контейнеры по ходу процедуры.

5. Наблюдать за состоянием пациента во время инфузии.

6. После окончания инфузии приготовить гепаринизированный раствор. В 5 мл шприцы набрать 3 мл гепаринизированного раствора и 5 мл 0,9 % NaCl раствора. Вложить каждый шприц во вскрытую упаковку от шприца.

7. Закрыть роликовый зажим на системе. Снять салфетку с ПВК и отклеить правой рукой полоску лейкопластыря в месте фиксации системы. Отсоединить коннектор инъекционной муфты системы от основного порта ПВК. Подсоединить шприц с 5 мл 0,9 % раствора натрия хлорида и медленно ввести, оставив в шприце 0,5–1 мл раствора. Поместить систему на штатив. Закрыть заглушкой основной порт ПВК. Через дополнительный порт ввести 2–2,5 мл гепаринизированного раствора в ПВК и закрыть его крышку. Осмотреть фиксирующую повязку и заменить при необходимости. Накрыть ПВК салфеткой марлевой. Предупредить пациента, о том, что нельзя снимать повязку и смачивать водой место венепункции.

### ***Заключительный этап:***

1. Поместить отработанные материалы в соответствующие контейнеры по ходу процедуры.



2. Снять перчатки, маску, снять очки, обработать руки.
3. Зарегистрировать введение лекарственных средств в медицинской документации.

**Обучающее видео** «Техника инфузионной терапии с использованием ПВК». Ссылка: <https://www.youtube.com/watch?v=H0hkS5QHjmE>.

## ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

### Техника инфузионной терапии с использованием ПВК

Учебная дисциплина: Медицинский уход и манипуляционная техника

Дата \_\_\_\_\_ Номер кандидата \_\_\_\_\_

Этап	Критерии соответствия	Выполнил
1. Подготовка пациента	Уточнить ФИО, возраст, номер палаты, самочувствие, аллергологический анамнез. Информировать о процедуре, получить устное согласие и пояснить порядок проведения. Помочь принять удобное положение	Устно Да/Нет
2. Подготовка оснащения	Перечислить необходимые компоненты: стол для манипуляций и стол для дезинфекции, раствор во флаконе с подключенной инфузионной системой, шприцы объемом 5 мл, гепаринизированный раствор, раствор 0,9 % NaCl, материал стерильный (марлевые шарики и салфетки), лейкопластырь, жгут, ножницы, перчатки, маска, очки, антисептик, медицинская документация, контейнеры. Сверить название и дозировку лекарственного средства в листе назначений и в ампуле/флаконе. Проверить целостность упаковки и сроки годности. Проверить наличие на флаконе даты его вскрытия, фамилии и инициалов пациента	Устно Да/Нет
3. Обработка рук	Гигиеническая обработка рук. Надеть нестерильные перчатки	Устно Да/Нет
4. Набор растворов в шприцы	Набрать в 5 мл шприцы 1 мл и 5 мл 0,9 % раствора NaCl. Снять иглы со шприцов, поместить шприцы в упаковку	Реально Да/Нет
5. Подготовка к подключению ПВК	Отрезать ножницами полоску лейкопластыря длиной 10 см и фиксировать краем на штативе. Снять и поместить в контейнер бинтовую повязку и салфетку с области ПВК. Надеть очки, маску	Реально Да/Нет
6. Удаление гепаринизированного раствора из ПВК и промывка ПВК	Фиксировать ПВК первым пальцем левой руки на крышке дополнительного порта. Прижать третьим пальцем левой руки вену в предполагаемом месте нахождения верхушки ПВК (это следует делать всегда, если порт ПВК не закрыт заглушкой или шприцем). Снять заглушку и присоединить шприц с 1 мл 0,9 % раствора NaCl к основному порту ПВК. Ослабить давление третьего пальца левой руки и медленно потянуть поршень шприца «на себя» до появления в шприце крови. Отсоединить шприц. Подсоединить шприц с 5 мл 0,9 % раствора NaCl и медленно ввести, оставив в шприце 0,5–1 мл раствора	Реально Да/Нет

Этап	Критерии соответствия	Выполнил
7. Подключение системы к ПВК	<p>Убрать первый палец левой руки с крышки дополнительного порта ПВК и расположить коннектор инъекционной муфты системы между первым и вторым пальцами левой руки. Отсоединить инъекционную иглу с колпачком от коннектора инъекционной муфты системы и приоткрыть роликовый зажим на системе до появления капли раствора инфузионного на коннекторе инъекционной муфты системы, закрыть роликовый зажим.</p> <p>Отсоединить шприц и присоединить коннектор инъекционной муфты системы к основному порту ПВК. Убрать третий палец левой руки с предполагаемого места нахождения верхушки ПВК. Открыть роликовый зажим на системе. Зафиксировать систему полоской лейкопластыря ниже инъекционной муфты. Отрегулировать с помощью роликового зажима на системе скорость введения лекарственного средства согласно назначению врача. Прикрыть марлевой салфеткой место соединения основного порта ПВК с инъекционной муфтой системы. Помещать отработанные материалы в соответствующие контейнеры по ходу процедуры</p>	Реально Да/Нет
8. Подготовка к отключению ПВК	В 5 мл шприцы набрать 3 мл гепаринизированного раствора и 5 мл 0,9 % NaCl раствора. Вложить каждый шприц во вскрытую упаковку от шприца	Реально Да/Нет
9. Отключение системы от ПВК	<p>Закрывать роликовый зажим на системе. Снять салфетку с ПВК и отклеить правой рукой полоску лейкопластыря в месте фиксации системы. Отсоединить коннектор инъекционной муфты системы от основного порта ПВК. Подсоединить шприц с 5 мл 0,9 % раствора NaCl и медленно ввести, оставив в шприце 0,5–1 мл раствора. Поместить систему на штатив. Закрывать заглушкой основной порт ПВК. Через дополнительный порт ввести 2–2,5 мл гепаринизированного раствора в ПВК и закрыть его крышку. Осмотреть фиксирующую повязку и заменить при необходимости. Накрывать ПВК салфеткой марлевой. Наложить повязку бинтовую. Предупредить пациента, о том, что нельзя снимать повязку и смачивать водой место венопункции</p>	Реально Да/Нет
10. Завершение процедуры	Поместить отработанные материалы в соответствующие контейнеры по ходу процедуры. Снять перчатки, маску, снять очки, обработать руки. Зарегистрировать введение лекарственных средств в медицинской документации	Устно Да/Нет
Действия, имеющие клиническое значение, не отмеченные в чек-листе		

Подпись экзаменуемого \_\_\_\_\_

Экзаменатор \_\_\_\_\_  
 Фамилия, инициалы, подпись

# ТЕХНИКА ВНУТРИМЫШЕЧНОЙ ИНЪЕКЦИИ

## Специальность 1-79 01 01 «Лечебное дело»

**Уровень измеряемой подготовки.** Студенты 3-го курса, прошедшие производственную практику медсестринскую с манипуляционной техникой в соответствии с государственным образовательным стандартом по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело».

**Проверяемые компетенции.** Выполнить введение лекарственного раствора в мышечную ткань в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (инструкцией по выполнению инъекций и внутривенных инфузий).

**Продолжительность работы станции** (табл. 1). Всего — 10 минут (на непосредственную работу — 8 минут).

Таблица 1

Продолжительность работы станции

Действия экзаменуемого	Время начала действия	Время окончания действия	Продолжительность действия
Ознакомление с заданием (брифинг)	0 сек.	1 мин	1 мин
Работа на станции	8 мин	9 мин	8 мин
Окончание работы на станции	9 мин	10 мин	1 мин

**Задача станции.** Демонстрация экзаменуемым своего умения выполнить внутримышечную инъекцию для введения лекарственных средств (ЛС) в виде водных растворов объемом до 10 мл.

**Информация по обеспечению работы станции.** Для организации работы станции должны быть предусмотрены:

**Рабочее место члена экзаменационной комиссии (ЭК):**

1. Стол рабочий.
2. Стул.
3. Компьютер с выходом в Интернет для заполнения оценочного листа (чек-листа) (при возможности).

В случае использования для оценки практического навыка (умения) бумажных оценочных чек-листов необходимо распечатать их в количестве, соответствующем числу экзаменуемых.

**Рабочее место экзаменуемого.** Целесообразно заранее объявить экзаменуемым о необходимости приходить на экзамен в спецодежде (хирургический костюм или медицинский халат, сменная обувь, медицинская шапочка и маска).

Перед входом на станцию должно быть размещено задание (брифинг) экзаменуемому. Станция должна имитировать рабочее помещение (процедурный кабинет) и включать оборудование (оснащение):

1. Стол рабочий.
2. Стол для размещения на ней манекена с возможностью подхода к нему экзаменуемого со всех сторон.

3. Манекен (симулятор), обеспечивающий возможность демонстрации проверяемого навыка.

4. Настенные часы с секундной стрелкой.

5. Столик манипуляционный для подготовки и выполнения инъекций с оснащением согласно инструкции № 9 Приложения к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.11.2017 г. № 1355 Инструкции по выполнению инъекций и внутривенных инфузий, по специальностям 2-79 01 01 «Лечебное дело», 2-79 01 31 «Сестринское дело» (см. расходные материалы).

**Расходные материалы:**

1. Вода для инъекции 5 мл — 1 ампула на одного экзаменуемого, а также дополнительно 10 % от общего количества в качестве запасных ампул.

2. Игла размером 0,8 × 40 мм для набора ЛС — 1 шт. на одного экзаменуемого, а также дополнительно 10 % от общего количества в качестве запасных игл.

3. Шприцы объемом 5 мл 0,8 × 40 мм — 1 шт. на одного экзаменуемого, а также дополнительно 10 % от общего количества в качестве запасных шприцев.

4. перевязочный материал стерильный в индивидуальной упаковке: салфетки марлевые размером не менее 10 × 10 см или шарики ватные — 5 шт. на одного экзаменуемого, а также дополнительно 10 % от общего количества в качестве запасного перевязочного материала.

5. Нож ампульный для вскрытия ампул — 1 шт.

6. Антисептик, в том числе спиртосодержащий, для обработки инъекционного поля пациента и кожи рук медицинского работника 100 мл — 1 шт. (имитация).

7. Химические средства дезинфекции: химическое средство экстренной дезинфекции для дезинфекции ампул 100 мл — 1 шт. (имитация).

8. Контейнер с крышкой непрокальваемый с иглоотсекателем (иглосъемником) одноразового применения для сбора игл инъекционных — 1 шт.

9. Контейнер (емкость) непрокальваемый для сбора пустых ампул ЛС — 1 шт.

10. Контейнер (емкость) с крышкой для сбора шприцов со вставленным внутрь одноразовым пакетом — 1 шт.

11. Контейнер (емкость) с крышкой для сбора других изделий медицинского назначения со вставленным внутрь одноразовым пакетом — 1 шт.

12. Контейнер (емкость) для сбора изделий из пластмассы, не загрязненных биологическим материалом — 1 шт.

13. Емкость для сбора упаковок от ЛС, шприцев с иглами и других ИМН — 1 шт.

14. Лоток прямоугольный или почкообразный — 1 шт.

15. Пакеты одноразового применения для упаковки медицинских отходов — 5 шт.

16. Медицинская документация: лист назначений с указанием названия и дозы ЛС — 1 шт.

## Перечень ситуаций (сценариев) станции (табл. 2).

Таблица 2

### Перечень ситуаций (сценариев) станции и соответствие их компетенциям

№ п/п	№ оценочного листа (чек-листа)	Ситуация	Раздел компетенций
1	001	Введение лекарственного раствора в мышечную ткань	Готовность выполнить внутримышечную инъекцию для введения лекарственных средств в виде водных растворов объемом до 10 мл

**Информация (брифинг) для экзаменуемого.** Вы — медсестра (медбрат) процедурного кабинета в стационаре. Вы обеспечены средствами индивидуальной защиты (СИЗ), в том числе санитарной одеждой (СО). Перед началом рабочей смены вы сняли с рук ювелирные украшения, надели сменную обувь и СО.

Лечащий врач определил показания к внутримышечной инъекции пациенту. Далее перед выполнением инъекции вы используете СИЗ в соответствии с требованиями нормативных правовых актов (НПА). У вас обработаны руки в соответствии с НПА. Вы надели маску, перчатки защитные.

Вы проинформировали пациента о предстоящей инъекции, получили устное согласие на выполнение, предложили занять необходимое положение.

Ваша задача — прочитать лист назначений и выполнить инъекцию согласно назначению лечащего врача.

**Важно!** Необходимо озвучивать только свои действия при:

- прочтении листа назначений;
- проверке наличия и цвета индикатора стерильности на крафт-бумаге со стерильными ватными шариками, дату стерилизации;
- проверке герметичности, срока годности и даты стерилизации полимерной упаковки со шприцем и иглой;
- проверке герметичности, срока годности ЛС и состояние раствора.

Все остальные действия озвучивать запрещено!

### **Информация для вспомогательного персонала и членов ЭК**

**Действия вспомогательного персонала перед началом работы станции:**

1. Проверка соответствия комплектования станции ОСКЭ типовому паспорту с учетом количества экзаменуемых лиц.
2. Проверка наличия на станции необходимых расходных материалов.
3. Проверка наличия письменного задания перед входом на станцию.
4. Проверка готовности оборудования с выходом в Интернет (при наличии).
5. Выполнение иных мероприятий, необходимых для нормальной работы станции.

**Действия вспомогательного персонала в ходе работы станции:**

1. Приведение станции после работы каждого экзаменуемого в первоначальный вид:

– проверка наличия необходимых материалов для следующего экзаменуемого;

– утилизация использованных расходных материалов.

2. Приведение манекена (симулятора) в исходное состояние.

3. После выхода экзаменуемого пригласить следующего экзаменуемого.

**Действия членов ЭК перед началом работы станции:**

1. Проверка готовности станции к работе (наличие необходимых расходных материалов, письменного задания, готовность симулятора к работе, наличие нужного сценария).

2. Подготовка оценочного листа (чек-листа), сверка персональных данных (ФИО и номера сценария).

**Действия членов ЭК в ходе работы станции:**

1. Идентификация личности экзаменуемого в оценочном листе (чек-листе).

2. Проведение регистрации последовательности и правильности действий/расхождения действий экзаменуемого в соответствии с параметрами в оценочном листе (чек-листе).

3. Отдельно фиксируются нарушения последовательности или выполнение неправильных действий экзаменуемого.

4. Ведение минимально необходимого диалога с экзаменуемым (табл. 3).

Таблица 3

**Примерные тексты от члена ЭК для экзаменуемого**

№ п/п	Действие экзаменуемого	Текст вводной
34		За минуту до окончания работы сообщить: «У вас осталась одна минута»

**Алгоритм выполнения практического навыка**

**Подготовительный этап.** Экзаменуемый знакомится с письменным заданием (брифингом) перед входом на станцию.

**Основной этап.** На основном этапе экзаменуемый непосредственно демонстрирует выполнение практического навыка, выполняя внутримышечную инъекцию. Важно соблюсти последовательность действий, озвучить первые 4 пункта чек-листа, далее инъекция выполняется молча.

**Нормативные и методические документы, используемые для создания чек-листа:**

1. Образовательный стандарт высшего образования. Высшее образование. Первая ступень. 1-79 01-01 «Лечебное дело». Квалификация: врач. Утвержден постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88.

2. Приложение к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.11.2017 г. № 1355 Инструкции по выполнению инъекций и внутривенных инфузий, по специальностям 2-79 01 01 «Лечебное дело», 2-79 01 31 «Сестринское дело».

**Информация для симулированного пациента (при необходимости).**  
Не предусмотрено.

**Информация для симулированного коллеги (при необходимости).**  
Не предусмотрено.

**Критерии оценивания действий экзаменуемого (оценочный лист или чек-лист).** В оценочном листе (чек-листе) проводится отметка о наличии/отсутствии действий в ходе их выполнения экзаменуемым с помощью активации кнопок: «1» — действие было произведено; «0» — действие не было произведено.

В чек-листе курсивом выделены пункты, при неправильном выполнении которых грубо нарушаются правила асептики или антисептики, точность введения ЛС (например, в листе назначений указано введение 2 мл ЛС, а в шприц набран 1 мл; после обработки кожи в месте инъекции с помощью шарика, смоченного в растворе антисептика, студент повторно пальпирует область инъекции и др.). Каждый такой неправильно выполненный пункт отнимает 5 баллов от общего числа баллов.

Каждая позиция вносится членом ЭК в бумажный и электронный оценочный лист.

## ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

**по выполнению манипуляции «Техника внутримышечной инъекции»  
при наборе лекарственного средства из ампулы**

ФИО \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Критерии соответствия	Оценка 1 — выполнен, 0 — нет
1. Прочитать лист назначений. Сверить название и дозу ЛС на ампуле с записью в листе назначения (студент озвучивает способ введения, название лекарства, вводимую дозу)	
2. Проверить наличие и цвет индикатора стерильности на крафт-бумаге со стерильными ватными шариками, дату стерилизации (студент озвучивает цвет индикатора, дату стерилизации, выводы)	
3. Проверить герметичность, срок годности и дату стерилизации полимерной упаковки со шприцем и иглой (студент озвучивает герметична ли упаковка, не истек ли срок годности, выводы)	
4. Проверить герметичность, срок годности ЛС и состояние раствора (студент озвучивает прозрачность, цвет ЛС, выводы)	
5. Вскрыть упаковку с шариками	
6. Взять левой рукой ампулу и встряхнуть, чтобы удалить ЛС из узкой части ампулы	
7. Надпилить правой рукой ампулу в месте перехода узкой части в широкую с использованием ножа ампульного	
8. Ампульный нож поместить обратно в коробку с ампулами (или на столик манипуляционный)	

Критерии соответствия	Оценка 1 — выполнен, 0 — нет
9. Взять правой рукой шарик, смочить химическим средством экстренной дезинфекции	
<i>10. Обработать шариком ампулу в месте надпила</i>	
11. Поместить использованный шарик в контейнер «Перевязочный материал, СИЗ»	
12. Взять правой рукой шарик, вскрыть ампулу с использованием шарика, надломив горловину движением «от себя»	
13. Поставить ампулу на столик манипуляционный	
14. Поместить горловину от ампулы в контейнер «Пустые ампулы ЛС»	
15. Использованный ватный шарик сбросить в контейнер «Перевязочный материал, СИЗ»	
16. Взять левой рукой со столика манипуляционного упаковку с иглой (упаковка № 1), вскрыть упаковку правой рукой со стороны канюли иглы и положить на столик манипуляционный	
17. Взять левой рукой со столика манипуляционного упаковку со шприцем (упаковка № 2), вскрыть упаковку правой рукой со стороны рукоятки поршня	
18. Взять в правую руку шприц из вскрытой упаковки	
19. Надеть левой рукой иглу на подыгольный конус шприца (из упаковки № 1), не извлекая иглу из упаковки	
20. Извлечь левой рукой иглу из упаковки, поместить упаковку в емкость «Упаковка»	
21. Закрепить первым и вторым пальцами левой руки канюлю иглы на подыгольном конусе шприца	
22. Расположить второй палец правой руки на канюле иглы, остальными пальцами охватить цилиндр шприца	
23. Снять левой рукой колпачок с иглы, придерживая канюлю иглы вторым пальцем правой руки	
24. Поместить колпачок в контейнер «Пластмасса»	
25. Взять в левую руку ампулу между вторым и третьим пальцами, держа ее на уровне груди	
26. Осторожно ввести иглу в ампулу, не касаясь срезом иглы наружной стороны ампулы	
27. Охватить цилиндр шприца первым и пятым пальцами левой руки, четвертый палец расположить на канюле иглы	
28. Расположить второй и третий пальцы правой руки на поршне шприца, первым пальцем упереться во фланец цилиндра шприца	
<i>29. Набрать в шприц необходимое количество ЛС, оттягивая поршень «на себя» (не располагать ампулу дном вверх во избежание проливания ЛС)</i>	
30. Расположить второй палец правой руки на канюле иглы, остальными пальцами охватить цилиндр шприца, одновременно отпустить пальцы левой руки с цилиндра шприца	
31. Извлечь иглу из ампулы	
32. Поместить пустую ампулу в контейнер «Пустые ампулы ЛС»	
33. Снять первым и вторым пальцами левой руки иглу со шприца, поместить в контейнер «Острые ИМН»	



Критерии соответствия	Оценка 1 — выполнен, 0 — нет
34. Взять левой рукой вскрытую упаковку от шприца (упаковка № 2) с находящейся в ней иглой, надеть иглу на подыгольный конус шприца, не извлекая иглу из упаковки	
35. Извлечь иглу из упаковки, поместить упаковку на столик манипуляционный	
36. Закрепить первым и вторым пальцами левой руки канюлю иглы на подыгольном конусе шприца, срез иглы и шкала на цилиндре шприца должны находиться параллельно друг другу	
37. Переложить шприц в левую руку, расположить второй палец на канюле иглы, остальными пальцами охватить цилиндр шприца	
38. Расположить второй и третий пальцы правой руки на фланце цилиндра шприца, первый палец — на поршне. Не снимая колпачок с иглы, вытеснить воздух из шприца и отдозировать ЛС, надавливая на поршень шприца первым пальцем правой руки	
39. Вложить шприц с ЛС во вскрытую упаковку от шприца	
40. Выбрать, осмотреть и пропальпировать правой рукой место инъекции	
41. Взять правой рукой два шарика, смочить антисептиком	
42. <i>Обработать кожу в месте инъекции: одним шариком «большое поле» (размером 10 × 10 см), другим — «малое поле» (размером 5 × 5 см) 2–3 раза в одном направлении</i>	
43. Поместить использованные шарики в контейнер «Перевязочный материал, СИЗ»	
44. Взять правой рукой шарик, смочить антисептиком, поместить в ладонь левой руки, удерживая четвертым и пятым пальцами	
45. Взять в левую руку шприц с ЛС из вскрытой упаковки, расположить второй палец на канюле иглы, остальными пальцами охватить цилиндр шприца	
46. Поместить упаковку в емкость «Упаковка»	
47. Снять правой рукой колпачок с иглы, придерживая канюлю иглы вторым пальцем левой руки, поместить колпачок в контейнер «Пластмасса»	
48. Переложить в правую руку шприц: расположить пятый палец на канюле, остальными пальцами охватить цилиндр шприца	
49. Первым и вторым пальцами левой руки натянуть участок кожи	
50. Ввести быстрым движением иглу под углом 90° на 3/4 иглы в мышечную ткань	
51. Расположить второй и третий пальцы левой руки на фланце цилиндра шприца, первый палец — на поршне	
52. Ввести медленно ЛС, надавливая на поршень шприца первым пальцем левой руки	
53. Приложить к месту инъекции шарик, смоченный антисептиком, извлечь быстрым движением иглу, прижать шарик на 2–3 минуты	
54. Снять иглу со шприца с использованием иглоотсекателя (иглосъемника) и поместить в контейнер «Острые ИМН»	
55. Шприц поместить в контейнер «Шприцы»	
56. Шарик поместить в контейнер «Перевязочный материал, СИЗ»	
Всего, 56 баллов	

<b>Количество баллов</b>	<b>Проценты</b>	<b>Отметка</b>
0–22	1–40	2
23–28	41–50	3
29–33	51–60	4
34–39	61–70	5
40–45	71–80	6
46–50	81–90	7
51–53	91–95	8
54–55	96–99	9
56	100	10

ФИО члена ЭК

Подпись

Отметка о внесении в базу

РЕПОЗИТОРИЙ БГМУ

# ТЕХНИКА ВНУТРИВЕННОЙ ИНЪЕКЦИИ

## Специальность 1-79 01 01 «Лечебное дело»

**Уровень измеряемой подготовки.** Студенты 3-го курса, прошедшие производственную практику медсестринскую с манипуляционной техникой в соответствии с государственным образовательным стандартом по специальности 1-79 01 01 «Лечебное дело».

**Проверяемые компетенции.** Выполнить внутривенное струйное введение лекарственных веществ в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (инструкцией по выполнению инъекций и внутривенных инфузий).

**Продолжительность работы станции** (табл. 1). Всего — 10 минут (на непосредственную работу — 8 минут).

Таблица 1

Продолжительность работы станции

Действия экзаменуемого	Время начала действия	Время окончания действия	Продолжительность действия
Ознакомление с заданием (брифинг)	0 мин	1 мин	1 мин
Работа на станции	8 мин	9 мин	8 мин
Окончание работы на станции	9 мин	10 мин	1 мин

**Задача станции.** Демонстрация экзаменуемым своего умения выполнить внутривенную инъекцию для введения лекарственных средств (ЛС) в виде водных растворов объемом до 10 мл.

**Информация по обеспечению работы станции.** Для организации работы станции должны быть предусмотрены:

**Рабочее место члена экзаменационной комиссии (ЭК):**

1. Стол рабочий.
2. Стул.
3. Компьютер с выходом в Интернет для заполнения оценочного листа (чек-листа) (при возможности).

В случае использования для оценки практического навыка (умения) бумажных оценочных чек-листов необходимо распечатать их в количестве, соответствующем числу экзаменуемых.

**Рабочее место экзаменуемого.** Целесообразно заранее объявить экзаменуемым о необходимости приходить на экзамен в спецодежде (хирургический костюм или медицинский халат, сменная обувь, медицинская шапочка и маска).

Перед входом на станцию должно быть размещено задание (брифинг) экзаменуемому. Станция должна имитировать рабочее помещение (процедурный кабинет) и включать оборудование (оснащение):

1. Стол рабочий.
2. Стол для размещения на ней манекена с возможностью подхода к нему экзаменуемого со всех сторон.

3. Манекен (симулятор), обеспечивающий возможность демонстрации проверяемого навыка.

4. Настенные часы с секундной стрелкой.

5. Столик манипуляционный для подготовки и выполнения инъекций с оснащением согласно инструкции № 9 Приложения к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.11.2017 г. № 1355 Инструкции по выполнению инъекций и внутривенных инфузий, по специальностям 2-79 01 01 «Лечебное дело», 2-79 01 31 «Сестринское дело» (см. расходные материалы).

**Расходные материалы:**

1. Вода для инъекции 5 мл — 1 ампула на одного экзаменуемого, а также дополнительно 10 % от общего количества в качестве запасных ампул.

2. Игла размером 0,8 × 40 мм для набора ЛС — 1 шт. на одного экзаменуемого, а также дополнительно 10 % от общего количества в качестве запасных игл.

3. Шприцы объемом 5 мл 0,8 × 40 мм — 1 шт. на одного экзаменуемого, а также дополнительно 10 % от общего количества в качестве запасных шприцев.

4. перевязочный материал стерильный в индивидуальной упаковке: салфетки марлевые размером не менее 10 × 10 см или шарики ватные — 5 шт. на одного экзаменуемого, а также дополнительно 10 % от общего количества в качестве запасного перевязочного материала.

5. Нож ампульный для вскрытия ампул — 1 шт.

6. Антисептик, в том числе спиртосодержащий, для обработки инъекционного поля пациента и кожи рук медицинского работника 100 мл — 1 шт. (имитация).

7. Химические средства дезинфекции: химическое средство экстренной дезинфекции для дезинфекции ампул 100 мл — 1 шт. (имитация).

8. Контейнер с крышкой непрокальваемый с иглоотсекателем (иглосъемником) одноразового применения для сбора игл инъекционных — 1 шт.

9. Контейнер (емкость) непрокальваемый для сбора пустых ампул ЛС — 1 шт.

10. Контейнер (емкость) с крышкой для сбора шприцов со вставленным внутрь одноразовым пакетом — 1 шт.

11. Контейнер (емкость) с крышкой для сбора других изделий медицинского назначения со вставленным внутрь одноразовым пакетом — 1 шт.

12. Контейнер (емкость) для сбора изделий из пластмассы, не загрязненных биологическим материалом — 1 шт.

13. Емкость для сбора упаковок от ЛС, шприцев с иглами и других ИМН — 1 шт.

14. Лоток прямоугольный или почкообразный — 1 шт.

15. Пакеты одноразового применения для упаковки медицинских отходов — 5 шт.

16. Медицинская документация: лист назначений с указанием названия и дозы ЛС — 1 шт.

17. Валик процедурный или подушка для венепункции — 1 шт.
18. Венозный жгут — 1 шт.
19. Салфетки из бязи чистые под жгут — 1 шт.
20. Повязки самоклеющиеся — 1 шт.

**Перечень ситуаций (сценариев) станции (табл. 2).**

Таблица 2

**Перечень ситуаций (сценариев) станции и соответствие их компетенциям**

№ п/п	№ оценочного листа (чек-листа)	Ситуация	Раздел компетенций
1	001	Внутривенное введение лекарственных средств	Готовность выполнить внутривенную инъекцию для введения лекарственных средств в виде водных растворов объемом до 10 мл

**Информация (брифинг) для экзаменуемого.** Вы — медсестра (медбрат) процедурного кабинета в стационаре. Вы обеспечены средствами индивидуальной защиты (СИЗ), в том числе санитарной одеждой (СО). Перед началом рабочей смены вы сняли с рук ювелирные украшения, надели сменную обувь и СО.

Лечащий врач определил показания к внутривенной инъекции пациенту. Далее перед выполнением инъекции вы используете СИЗ в соответствии с требованиями нормативных правовых актов (НПА). У вас обработаны руки в соответствии с НПА. Вы надели маску, перчатки защитные.

Вы проинформировали пациента о предстоящей инъекции, получили устное согласие на выполнение, предложили занять необходимое положение.

Ваша задача — прочитать лист назначений и выполнить инъекцию согласно назначению лечащего врача.

**Важно!** Необходимо озвучивать только свои действия при:

- прочтении листа назначений;
- проверке наличия и цвета индикатора стерильности на крафт-бумаге со стерильными ватными шариками, дату стерилизации;
- проверке герметичности, срока годности и даты стерилизации полимерной упаковки со шприцем и иглой;
- проверке герметичности, срока годности ЛС и состояние раствора.

Все остальные действия озвучивать запрещено!

**Информация для вспомогательного персонала и членов ЭК**

**Действия вспомогательного персонала перед началом работы станции:**

1. Проверка соответствия комплектования станции ОСКЭ типовому паспорту с учетом количества экзаменуемых лиц.
2. Проверка наличия на станции необходимых расходных материалов.
3. Проверка наличия письменного задания перед входом на станцию.
4. Проверка готовности оборудования с выходом в Интернет (при наличии).
5. Выполнение иных мероприятий, необходимых для нормальной работы станции.

**Действия вспомогательного персонала в ходе работы станции:**

1. Приведение станции после работы каждого экзаменуемого в первоначальный вид:

– проверка наличия необходимых материалов для следующего экзаменуемого;

– утилизация использованных расходных материалов.

2. Приведение манекена (симулятора) в исходное состояние.

3. После выхода экзаменуемого пригласить следующего экзаменуемого.

**Действия членов ЭК перед началом работы станции:**

1. Проверка готовности станции к работе (наличие необходимых расходных материалов, письменного задания, готовность симулятора к работе, наличие нужного сценария).

2. Подготовка оценочного листа (чек-листа), сверка персональных данных (ФИО и номера сценария).

**Действия членов ЭК в ходе работы станции:**

1. Идентификация личности экзаменуемого в оценочном листе (чек-листе).

2. Проведение регистрации последовательности и правильности действий/расхождения действий экзаменуемого в соответствии с параметрами в оценочном листе (чек-листе).

3. Отдельно фиксируются нарушения последовательности или выполнение неправильных действий экзаменуемого.

4. Ведение минимально необходимого диалога с экзаменуемым (табл. 3).

Таблица 3

**Примерные тексты от члена ЭК для экзаменуемого**

№ п/п	Действие экзаменуемого	Текст вводной
34		За минуту до окончания работы сообщить: «У вас осталась одна минута»

**Алгоритм выполнения практического навыка**

**Подготовительный этап.** Экзаменуемый знакомится с письменным заданием (брифингом) перед входом на станцию.

**Основной этап.** На основном этапе экзаменуемый непосредственно демонстрирует выполнение практического навыка, выполняя внутривенную инъекцию. Важно соблюсти последовательность действий, озвучить первые 4 пункта чек-листа, далее инъекция выполняется молча.

**Нормативные и методические документы, используемые для создания чек-листа:**

1. Образовательный стандарт высшего образования. Высшее образование. Первая ступень. 1-79 01-01 «Лечебное дело». Квалификация: врач. Утвержден постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 30.08.2013 № 88.

2. Приложение к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.11.2017 г. № 1355 Инструкции по выполнению инъекций

и внутривенных инфузий, по специальностям 2-79 01 01 «Лечебное дело», 2-79 01 31 «Сестринское дело».

**Информация для симулированного пациента (при необходимости).**  
Не предусмотрено.

**Информация для симулированного коллеги (при необходимости).**  
Не предусмотрено.

**Критерии оценивания действий экзаменуемого (оценочный лист или чек-лист).** В оценочном листе (чек-листе) проводится отметка о наличии/отсутствии действий в ходе их выполнения экзаменуемым с помощью активации кнопок: «1» — действие было произведено; «0» — действие не было произведено.

В чек-листе курсивом выделены пункты, при неправильном выполнении которых грубо нарушаются правила асептики или антисептики, точность введения ЛС (например, в листе назначений указано введение 2 мл ЛС, а в шприц набран 1 мл; после обработки кожи в месте инъекции с помощью шарика, смоченного в растворе антисептика, студент повторно пальпирует область инъекции и др.). Каждый такой неправильно выполненный пункт отнимает 5 баллов от общего числа баллов.

Каждая позиция вносится членом ЭК в бумажный и электронный оценочный лист.

## ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

### по выполнению манипуляции «Техника внутривенной инъекции» при наборе лекарственного средства из ампулы

ФИО \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_

Критерии соответствия	Оценка 1 — выполнен, 0 — нет
1. Прочитать лист назначений. Сверить название и дозу ЛС на ампуле с записью в листе назначения (студент озвучивает: способ введения, название лекарства, вводимую дозу)	
2. Проверить наличие и цвет индикатора стерильности на крафт-бумаге со стерильными ватными шариками, дату стерилизации (студент озвучивает цвет индикатора, дату стерилизации, выводы)	
3. Проверить герметичность, срок годности и дату стерилизации полимерной упаковки со шприцем и иглой (студент озвучивает герметична ли упаковка, не истек ли срок годности, выводы)	
4. Проверить герметичность, срок годности ЛС и состояние раствора (студент озвучивает прозрачность, цвет ЛС, выводы)	
5. Вскрыть упаковку с шариками	
6. Взять левой рукой ампулу и встряхнуть, чтобы удалить ЛС из узкой части ампулы	
7. Надпилить правой рукой ампулу в месте перехода узкой части в широкую с использованием ножа ампульного	

Критерии соответствия	Оценка 1 — выполнен, 0 — нет
8. Ампульный нож помещаем обратно в коробку с ампулами (или на столик манипуляционный)	
9. Взять правой рукой шарик, смочить химическим средством экстренной дезинфекции	
<i>10. Обработать шариком ампулу в месте надпила</i>	
11. Поместить использованный шарик в контейнер «Перевязочный материал, СИЗ»	
12. Взять правой рукой шарик, вскрыть ампулу с использованием шарика, надломив горловину движением «от себя»	
13. Поставить ампулу на столик манипуляционный	
14. Поместить горловину от ампулы в контейнер «Пустые ампулы ЛС»	
15. Использованный ватный шарик сбросить в контейнер «Перевязочный материал, СИЗ»	
16. Взять левой рукой со столика манипуляционного упаковку с иглой (упаковка № 1), вскрыть упаковку правой рукой со стороны канюли иглы и положить на столик манипуляционный	
17. Взять левой рукой со столика манипуляционного упаковку со шприцем (упаковка № 2), вскрыть упаковку правой рукой со стороны рукоятки поршня	
18. Взять в правую руку шприц из вскрытой упаковки	
19. Надеть левой рукой иглу на подыгольный конус шприца (из упаковки № 1), не извлекая иглу из упаковки	
20. Извлечь левой рукой иглу из упаковки, поместить упаковку в емкость «Упаковка»	
21. Закрепить первым и вторым пальцами левой руки канюлю иглы на подыгольном конусе шприца	
22. Расположить второй палец правой руки на канюле иглы, остальными пальцами охватить цилиндр шприца	
23. Снять левой рукой колпачок с иглы, придерживая канюлю иглы вторым пальцем правой руки	
24. Поместить колпачок в контейнер «Пластмасса»	
25. Взять в левую руку ампулу между вторым и третьим пальцами, держа ее на уровне груди	
26. Осторожно ввести иглу в ампулу, не касаясь срезом иглы наружной стороны ампулы	
27. Охватить цилиндр шприца первым и пятым пальцами левой руки, четвертый палец расположить на канюле иглы	
28. Расположить второй и третий пальцы правой руки на поршне шприца, первым пальцем опереться во фланец цилиндра шприца	
<i>29. Набрать в шприц необходимое количество ЛС, оттягивая поршень «на себя» (не располагать ампулу дном вверх во избежание проливания ЛС)</i>	
30. Расположить второй палец правой руки на канюле иглы, остальными пальцами охватить цилиндр шприца, одновременно отпустить пальцы левой руки с цилиндра шприца	
31. Извлечь иглу из ампулы	
32. Поместить пустую ампулу в контейнер «Пустые ампулы ЛС»	



Критерии соответствия	Оценка 1 — выполнен, 0 — нет
33. Снять первым и вторым пальцами левой руки иглу со шприца, поместить в контейнер «Острые ИМН»	
34. Взять левой рукой вскрытую упаковку от шприца (упаковка № 2), с находящейся в ней иглой, надеть иглу на подыгольный конус шприца, не извлекая иглу из упаковки	
35. Извлечь иглу из упаковки, поместить упаковку на столик манипуляционный	
36. Закрепить первым и вторым пальцами левой руки канюлю иглы на подыгольном конусе шприца, срез иглы и шкала на цилиндре шприца должны находиться параллельно друг другу	
37. Переложить шприц в левую руку, расположить второй палец на канюле иглы, остальными пальцами охватить цилиндр шприца	
38. Расположить второй и третий пальцы правой руки на фланце цилиндра шприца, первый палец — на поршне. Не снимая колпачок с иглы, вытеснить воздух из шприца и отдозировать ЛС, надавливая на поршень шприца первым пальцем правой руки	
39. Вложить шприц с ЛС во вскрытую упаковку от шприца	
40. Удобно расположить пациента, положить валик под руку пациента	
41. Определить место инъекции	
42. Пропальпировать правой рукой место инъекции для исключения уплотнений	
43. Наложить жгут на руку поверх салфетки или одежды на 10–12 см выше предполагаемого места венопункции	
44. Предложить пациенту сжать пальцы кисти в кулак	
45. Проверить правильность наложения жгута: пульс на лучевой артерии должен прощупываться	
46. Выбрать место венопункции, пропальпировать вену	
47. Взять два шарика, смочить антисептиком	
48. Обработать кожу в месте венопункции: первым шариком «большое поле» (размером 10 × 10 см), вторым — «малое поле» (размером 5 × 5 см) 2–3 раза в направлении «от периферии к центру»	
49. Поместить использованные шарики в контейнер «Перевязочный материал. СИЗ»	
50. Взять правой рукой шарик, смочить антисептиком, поместить в ладонь левой руки, удерживая четвертым и пятым пальцами	
51. Взять в правую руку шприц из вскрытой упаковки, расположить второй палец на канюле иглы, остальными пальцами охватить цилиндр шприца	
52. Поместить упаковку от шприца в емкость «Упаковка»	
53. Снять левой рукой колпачок с иглы, придерживая канюлю иглы вторым пальцем правой руки, поместить колпачок в контейнер «Пластмасса»	
54. Проконтролировать параллельное расположение среза иглы и шкалы цилиндра шприца	
55. Зафиксировать вену, натянув кожу в области венопункции первым пальцем левой руки	
56. Держа иглу срезом вверх, проколоть кожу под небольшим углом (не более 15°), расположить иглу параллельно вене, не меняя положения шприца в руке.	

<b>Критерии соответствия</b>	<b>Оценка 1 — выполнен, 0 — нет</b>
57. Продолжая фиксировать вену, слегка изменить направление иглы, проколоть переднюю стенку вены и осторожно продвинуть иглу по ходу вены до появления крови в канюле иглы	
58. Расположить второй и третий пальцы левой руки на поршне шприца, первым пальцем упереться во фланец цилиндра шприца	
59. <i>Потянуть медленно поршень шприца «на себя» до появления крови в цилиндре шприца</i>	
60. <i>Развязать левой рукой жгут</i>	
61. Предложить пациенту разжать кулак	
62. Расположить второй и третий пальцы левой руки на поршне шприца, первым пальцем упереться во фланец цилиндра шприца	
63. <i>Повторно потянуть медленно поршень шприца «на себя», чтобы убедиться в том, что игла не вышла из вены (в цилиндре шприца должна появиться кровь)</i>	
64. Расположить второй и третий пальцы левой руки на фланце цилиндра шприца, первый палец — на поршне	
65. Ввести медленно ЛС, не меняя положения шприца, надавливая на поршень шприца первым пальцем левой руки. Оставить в цилиндре шприца 0,5 мл ЛС	
66. Приложить к месту венепункции шарик, смоченный антисептиком, извлечь быстрым движением иглу	
67. При пункции локтевой вены предложить пациенту согнуть руку в локтевом суставе	
68. Снять иглу со шприца с использованием иглоотсекателя (иглосъемника) и поместить в контейнер «Острые ИМН»	
69. Шприц поместить в контейнер «Шприцы»	
70. Шарик поместить в контейнер «Перевязочный материал, СИЗ»	
Всего, 70 баллов	

<b>Количество баллов</b>	<b>Проценты</b>	<b>Отметка</b>
0–28	1–40	2
29–35	41–50	3
36–42	51–60	4
43–49	61–70	5
50–56	71–80	6
57–63	81–90	7
64–66	91–95	8
67–69	96–99	9
70	100	10

ФИО члена ЭК

Подпись

Отметка о внесении в базу

# КАТЕТЕРИЗАЦИЯ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ

## Специальность 1-79 01 02 «Педиатрия»

**Уровень измеряемой подготовки.** Студенты педиатрического факультета, завершившие обучение по программе 2-го курса учебной дисциплины «Медицинский уход и манипуляционная техника» для специальности 1-79 01 02 «Педиатрия».

**Проверяемый практический навык.** Катетеризация мочевого пузыря.

**Продолжительность работы станции** (табл. 1). Общая продолжительность — 10 минут. Физическая продолжительность — 8 минут.

Таблица 1

### Продолжительность работы станции

Действия экзаменуемого	Время начала действия	Время окончания действия	Продолжительность действия
Ознакомление с заданием (брифинг)	0 сек.	1 мин	1 мин
Работа на станции	1 мин	9 мин	8 мин
Окончание работы на станции	9 мин	10 мин	1 мин

**Информация для организации работы станции.** Для организации работы станции должны быть предусмотрены:

**Рабочее место члена экзаменационной комиссии** (табл. 2).

Таблица 2

### Рабочее место члена экзаменационной комиссии

Перечень оборудования	Количество
Стол рабочий (рабочая поверхность)	По количеству экзаменаторов
Стул	По количеству экзаменаторов
Чек-листы в бумажном виде	По количеству экзаменуемых
Шариковая ручка	По количеству экзаменаторов

**Рабочее место вспомогательного персонала** (табл. 3)

Таблица 3

### Рабочее место члена вспомогательного персонала

Перечень оборудования	Количество
Стол рабочий для вспомогательного персонала, управляющего симуляционным оборудованием	1 шт.
Стул для вспомогательного персонала, управляющего симуляционным оборудованием	1 шт.
Персональный компьютер, управляющий симуляционным оборудованием/блок управления	1 шт.
Микрофон	1 шт.

**Рабочее место экзаменуемого.** Целесообразно заранее объявить экзаменуемым о необходимости приходить на экзамен в спецодежде (хирургический костюм или медицинский халат, сменная обувь, медицинская шапочка и маска).

Рекомендуется подготовить для него:

- стерильные перчатки (в соответствии с размером рук) — 1 пара;
- маска медицинская — 1 шт.

Заполните мочевой пузырь тренажера жидкостью через надлобковое отверстие.

**Информация по обеспечению работы станции.** Помещение обязательно должно включать мебель и оборудование (табл. 4).

Таблица 4

**Перечень мебели, медицинского и прочего оборудования**

Мебель и медицинское оборудование	Количество
Столик манипуляционный (инструментальный)	1 шт.
Каталка (кушетка) для размещения симулятора пациента	1 шт.
Емкость для дезинфекции салфеток	1 шт.
Лоток медицинский (почкообразный или прямоугольный) для отработанного материала	1 шт.
Лоток для дезинфекции «Для отработанных катетеров»	1 шт.
Стерильная емкость для раствора фурацилина	1 шт.
водяная баня для подогрева раствора фурацилина	1 шт.
термометр для воды	1 шт.
пинцет анатомический	1 шт.
Зажим	1 шт.

**Расходные материалы (табл. 5).**

Таблица 5

**Перечень расходных материалов**

Перечень расходных материалов	Количество (на 1 попытку)
Раствор антисептика для обработки рук (имитация)	5 мл
Перчатки медицинские	1 пара
Мягкие (резиновые, полимерные) одноразовые стерильные уретральные катетеры, соответствующих размеров	2 шт.
Раствор фурацилина 0,02 %	100 мл
Стерильные шарики в упаковке	10 шт.
Стерильные салфетки	10 шт.
набор для подмывания (судно, пеленки, теплая вода, емкость для воды)	1 шт.
Стерильное вазелиновое масло (лубрикант)	20 мл
Емкость для собранной мочи (если для забора на стерильность — стерильная емкость из бактериологической лаборатории)	1 л

**Симуляционное оборудование (табл. 6)**

Таблица 6

**Симуляционное оборудование**

Перечень симуляционного оборудования	Техническая характеристика симуляционного оборудования
Симулятор пациента	Наличие автоматической модели физиологии человека. Реалистичность анатомических отношений между поверхностью кожи, мышцами, костями таза и мягкими тканями. Наличие области имитации для отработки навыка

Членам экзаменационной комиссии, студентам и вспомогательному персоналу важно заранее сообщить об особенностях модели симулятора и принципах работы на нем.

**Перечень ситуаций (сценариев) станции (табл. 7).**

Таблица 7

**Перечень ситуаций (сценариев) станции**

Сценарий (№ п/п)	Оценочный лист (чек-лист)	Ситуация
1	01	Катетеризация мочевого пузыря у лиц мужского пола
2	01	Катетеризация мочевого пузыря у лиц женского пола

**Информация для экзаменуемого (для всех сценариев).** Вы — средний медицинский персонал. Все действия, которые вы будете проводить, необходимо прокомментировать. Необходимо последовательно и аккуратно выполнить необходимые лечебные мероприятия.

**Сценарий № 1.** У мальчика имеется острая задержка мочи. В листе назначений врач указал провести катетеризацию мочевого пузыря. В вашем распоряжении имеются медикаменты и инструменты, представленные на инструментальном столике. Если вы считаете, что необходима помощь в выполнении данной лечебной манипуляции, то вы можете попросить о помощи своего коллегу или родителей пациента.

**Сценарий № 2.** В листе назначений указано провести катетеризацию мочевого пузыря девочке. В вашем распоряжении медикаменты и инструменты, представленные на инструментальном столике. Если вы считаете, что необходима помощь в выполнении данной лечебной манипуляции, то вы можете попросить о помощи своего коллегу или родителей пациента.

**Информация для экзаменаторов**

**Описание сценария № 1 «Катетеризация мочевого пузыря у мужчин» для экзаменационной комиссии** (не выдается аккредитуемому).

От студента ожидается, что он проведет самостоятельно данную процедуру в виде катетеризации мочевого пузыря. Данная манипуляция проводится при острой и хронической задержке мочи, получении мочи для последующего лабораторного исследования, в целях местного лечения заболеваний мочевого пузыря. Противопоказаниями к выполнению манипуляции являются острое воспаление мочеиспускательного канала или мочевого пузыря, травмы мочеиспускательного канала.

**Порядок (протокол) проведения катетеризации мочевого пузыря у мужчин (мальчиков):**

- уточнить жалобы в настоящий момент и объяснить цель;
- вымыть руки и надеть чистые перчатки, обработать перчатки дезинфицирующим раствором;
- приготовить стерильный лоток;
- вынуть из бикса и положить на лоток стерильные катетеры; или вскрыть стерильные одноразовые полимерные катетеры и положить на лоток;

- заполнить шприц стерильным вазелиновым маслом (5–10 мл) (лубрикантом);
- на лоток положить уретральный катетер, пинцет, стерильные салфетки и три стерильных ватных шарика;
- в стерильную емкость налить раствор фурацилина;
- положить ребенка на спину, с несколько приподнятой головой, ноги развести, слегка согнуть в тазобедренных и коленных суставах;
- протереть пенис стерильным ватным шариком, смоченным в растворе фурацилина (взятым пинцетом правой рукой) в направлении от отверстия уретры к основанию пениса;
- в уретру ввести из шприца в зависимости от возраста от 2 мл (у детей) до 10 мл (у взрослых) стерильного вазелинового масла (лубриканта);
- снимите чистые перчатки и наденьте стерильные перчатки;
- встав справа от пациента, обложите пенис стерильными пеленками или стерильными салфетками;
- половой член возьмите между III и IV пальцами левой руки, слегка сдавливая головку, а I и II пальцами слегка отодвиньте крайнюю плоть, держите пенис перпендикулярно к туловищу с целью выпрямления уретры;
- повторно протрите пенис стерильным ватным шариком, смоченным в растворе фурацилина, взятым пинцетом правой рукой в направлении от отверстия уретры к основанию пениса;
- пинцетом, взяв его как писчее перо, возьмите катетер на расстоянии 1–2 см от его тупого конца, а свободный конец катетера поддерживайте между IV и V пальцами правой руки вводите катетер медленно в уретру на 4–5 см;
- перехватывая катетер пинцетом, медленно продвиньте катетер еще на 5 см, затем медленно продвигая до получения мочи (на тренажере глубина введения катетера определяется визуально), при прохождении катетером наружного сфинктера мочевого пузыря можно ощутить легкое сопротивление, для дальнейшего продвижения катетера обычно необходимо прикладывать постоянное, но не грубое усилие, свободный конец опускают в емкость для мочи;
- катетер зафиксируйте на нижней части живота пластырем (а не к ноге) с целью профилактики стриктуры уретры, вызванной давлением катетера на заднюю стенку;
- катетер направьте в судно, дождитесь окончательного выделения мочи из мочевого пузыря;
- осторожно извлеките катетер из уретры;
- еще раз обработайте наружное отверстие уретры шариком, смоченным фурацилином, салфеткой уберите остатки влаги с промежности;
- катетер сразу же после использования замочите в дезинфицирующем растворе, затем обработайте по ОСТ, если был использован одноразовый полимерный катетер — утилизируйте его;
- снимите перчатки, поместите их в емкость для дезинфекции;

– вымойте и просушите руки; при необходимости нанесите защитный крем для рук.

– сделайте отметку о проведении катетеризации мочевого пузыря в листе назначений.

**Описание сценария № 2 «Катетеризация мочевого пузыря у женщин» для экзаменационной комиссии** (не выдается аккредитуемому).

От студента ожидается, что он проведет самостоятельно данную процедуру в виде катетеризации мочевого пузыря. Данная манипуляция проводится при острой и хронической задержке мочи, получения мочи для последующего лабораторного исследования, в целях местного лечения заболеваний мочевого пузыря. Противопоказаниями к выполнению манипуляции являются острое воспаление мочеиспускательного канала или мочевого пузыря, травмы мочеиспускательного канала.

**Порядок проведения протокола катетеризации мочевого пузыря у женщин (девочек):**

- уточнить жалобы в настоящий момент и объяснить цель;
- вымыть руки и надеть чистые перчатки, обработать их дезинфицирующим раствором;
- приготовить стерильный лоток;
- вынуть из бикса и положить на лоток стерильные катетеры;
- закругленный конец уретрального катетера полить стерильным вазелиновым маслом; на лоток положить пинцет, две стерильные салфетки и два стерильных ватных шарика;
- в стерильную емкость налить раствор фурацилина;
- положить ребенка на спину, с несколько приподнятой головой, ноги отвести, слегка согнуть в тазобедренных и коленных суставах;
- подложить судно под крестец, подмыть пациентку, убрать судно;
- раздвиньте большие половые губы двумя пальцами левой руки, протрите область наружного отверстия уретры стерильным ватным шариком, смоченным в растворе фурацилина, взятым пинцетом правой рукой в направлении сверху вниз (от клитора в сторону промежности) для предотвращения загрязнения фекалиями, повторите обработку уретры;
- снимите чистые перчатки и наденьте стерильные перчатки, обложите вульву стерильными салфетками;
- раздвиньте половые губы двумя пальцами, пинцетом, взяв его как писчее перо возьмите катетер на расстоянии 1–2 см от его тупого конца, а свободный конец катетера поддерживайте между IV и V пальцами правой руки вводите катетер медленно в уретру на 4–5 см до появления мочи, свободный конец опустите в емкость для сбора мочи;
- (на тренажере глубина введения катетера определяется визуально), зафиксируйте катетер на внутренней поверхности бедра пластырем;
- направьте катетер в судно, дождитесь окончательного выведения мочи из мочевого пузыря;
- осторожно извлеките катетер из уретры;

- еще раз обработайте наружное отверстие уретры шариком, смоченным фурацилином, салфеткой уберите остатки влаги с промежности;
- катетер сразу же после использования замочите в дезинфицирующем растворе, затем обработайте по ОСТ, если был использован одноразовый полимерный катетер — утилизируйте его;
- снимите перчатки, поместите их в емкость для дезинфекции;
- вымойте и просушите руки; при необходимости нанесите защитный крем для рук.
- сделайте отметку о проведении катетеризации мочевого пузыря в листе назначений.

При проведении катетеризации мочевого пузыря возможны осложнения: занесение инфекции в уретру, мочевой пузырь, повреждение слизистой оболочки уретры и мочевого пузыря; формирование ложного хода (при катетеризации мужчин металлическим катетером). При катетеризации мужчины необходимо сохранять стерильность на 20 см от закругленного конца! В некоторых пособиях указывают, что закругленный конец мочевого катетера при катетеризации мужчин необходимо полить стерильным вазелиновым маслом, более правильно дополнительно ввести стерильное вазелиновое масло в уретру с помощью шприца!

**Дополнительная информация для членов комиссии.** Катетеризацию мочевого пузыря используют для следующих целей:

- получение образца мочи для исследования;
- измерение объема остаточной мочи;
- разрешения задержки мочи или недержания мочи;
- доставки рентгеноконтрастных или лекарственных препаратов непосредственно в мочевой пузырь;
- промывания мочевого пузыря.

Катетеризация может производиться по уретре или надлобковым доступом.

**Катетеры.** Катетеры различаются калибром (толщиной), конфигурацией хвоста, числом ходов, размером баллона, типом материала и длиной.

**Калибр** описывают во французских (F) единицах, также известных как единицы Шарьера (Ch). Каждая единица соответствует 0,33 мм, таким образом, катетер 14Ch имеет диаметр 4,6 мм. Размеры колеблются от 12 до 24 F для взрослых и от 8 до 12 F для детей. Катетеры меньшего размера обычно подходят для обеспечения оттока мочи при отсутствии осложнений и эффективны для использования при стриктурах уретры и обструкции шейки мочевого пузыря; применение катетеров большего диаметра показано для промывания мочевого пузыря и при некоторых кровотечениях (например, при послеоперационном кровотечении или геморрагическом цистите), а также при пиурии, поскольку сгустки могут блокировать катетеры малого диаметра.

**Кончики** большинства катетеров имеют прямую конфигурацию (например, свисткообразный кончик катетера Робинсона) и используются для однократных катетеризаций (т. е. катетер удаляется сразу же после опорожнения



мочевого пузыря). Катетеры Фоли имеют прямой кончик и раздуваемый баллон, при помощи которого сами удерживаются в мочевом пузыре. Другие самоудерживающиеся катетеры могут иметь расширенный кончик по типу шляпки гриба (катетер Пещера) и четырехкрылой шляпки гриба (катетер Малекот); они используются при надлобковой катетеризации или при нефростомии. Изогнутые катетеры, у которых могут быть баллоны для самоудержания, имеют загнутый кончик для облегчения прохождения через стриктуры и обструктивные участки (например, простатический отдел уретры).

**Ходы** имеются у всех катетеров, используемых для длительного дренирования мочи. Многие катетеры имеют ходы для раздувания баллона, ирригации или оба хода (например, 3-ходовой катетер Фоли).

**Баллоны** на постоянных катетерах имеют различные объемы: баллоны от 2,5 до 5 мл предназначены для использования у детей, а от 10 до 30 мл — для взрослых. Большие баллоны и катетеры обычно используются для лечения кровотечения; натяжение катетера прижимает баллон ко дну мочевого пузыря и оказывает давление на сосуды, уменьшая кровотечение, но при этом может способствовать ишемии. Рекомендуется, чтобы баллон был заполнен чистой водой.

**Стилеты** представляют собой гибкие металлические проводники, вставленные в катетер для придания ему жесткости и облегчения его проведения через стриктуры и обструктивные участки. Стилеты могут использоваться только квалифицированными врачами, владеющими техникой проведения данной манипуляции.

**Материал катетера** зависит от цели его использования. Пластиковые, латексные или поливинилхлоридные катетеры предназначены для однократного использования. Латексно-силиконовые, гидрогелевые или полимерные с серебряным покрытием (для уменьшения бактериального загрязнения) катетеры предназначены для постоянного использования. Силиконовые катетеры используются у пациентов с аллергией на латекс.

**Катетеризация уретры.** Уретральный катетер может быть введен любым медицинским работником и иногда самим больным. Подготовки пациента не требуется; поэтому если уретральный путь катетеризации не противопоказан, мочевой пузырь катетеризируется через уретру.

**Относительные противопоказания** включают в себя следующее:

- стриктуры уретры;
- текущие ИМП;
- реконструктивные операции на уретре или операции на мочевом пузыре;
- травмы уретры.

После тщательной обработки наружного отверстия уретры антибактериальным раствором, в условиях строгой стерильности катетер смазывается стерильным гелем и аккуратно проводится по уретре в мочевой пузырь. Для уменьшения дискомфорта в мужскую уретру перед проведением катетера может быть введен лидокаиновый гель.

**Осложнения** катетеризации мочевого пузыря включают все нижеперечисленные:

- травма уретры или мочевого пузыря с кровотечением или микрогематурией (часто);
- инфицирование мочевых путей (часто);
- создание ложных ходов;
- рубцевание и формирование стриктур;
- перфорация мочевого пузыря (редко).

Катетер-ассоциированные ИМП, как правило, приводят к увеличению заболеваемости, смертности, расходов на здравоохранение и длительности пребывания в стационаре. Рекомендации по сокращению уровня таких ИМП включают следующее:

– Применение катетеризации уретры только по весомым, медицинским обоснованным показаниям (например, сведение к минимуму количества прикроватных посещений медицинских работников для опорожнения мочевого приемника не должно быть единственной целью катетеризации).

- Максимально возможное раннее извлечение катетеров.
- Проведение катетеризации в строго асептических условиях.
- Поддержание стерильности и изолированности дренажной системы.

**Медицинская документация.** Лист назначений для каждого сценария предоставляется в бумажном виде.

**Нормативные и методические материалы, использованные для создания паспорта (источники информации):**

1. Приказ учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» от 30.01.2020 № 50 «О подготовке к проведению объективного структурированного клинического экзамена».

2. Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, оказывающим медицинскую помощь, в том числе к организации и проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний в этих организациях», утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.07.2017 № 73.

3. Медицинские манипуляции и навыки в педиатрии: учеб. пособие / под ред. Н. С. Парамоновой. 2-изд. Минск: Новое знание, 2019. 229 с.

4. Сестринское дело. Практическое руководство: учеб. пособие / под ред. И. Г. Гордеева, С. М. Отаровой, З. З. Балкизова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: ГЕОТАР-Медиа, 2019. 592 с.

**Критерии оценивания действий экзаменуемого.** В оценочном листе проводится отметка о наличии/отсутствии действий в ходе их выполнения экзаменуемым: «Да» — действие было проведено, 1 балл; «Нет» — действие не было проведено, 0 баллов;

За правильное выполнение каждого действия (критерия соответствия) в чек-листе выставляется 1 балл, за неправильное выполнение действия

в чек-листе выставляется 0 баллов. Положительная отметка выставляется студенту, набравшему не менее 12 баллов.

## ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

Специальность: Педиатрия

Дата \_\_\_\_\_ Номер кандидата \_\_\_\_\_ Номер сценария \_\_\_\_\_

**Эталон принятия порядка проведения протокола катетеризации мочевого пузыря (у мужчин):** 1 балл при выполнении действия, 0 баллов при невыполнении; максимальное количество — 20 баллов.

Последовательность действий	Критерий оценки	Оценка/балл да — 1, нет — 0
1. Приветствовать пациента, уточнить жалобы в настоящий момент и объяснить цель	Выполнил	
2. Провести гигиеническую антисептику рук и их просушивание	Выполнил	
3. Надеть чистые перчатки, обработать их дезинфицирующим раствором	Выполнил	
4. Приготовить стерильный лоток: вынуть из бикса и положить на лоток стерильные катетеры или вскрыть стерильные одноразовые полимерные катетеры и положить на лоток; шприц, заполненный стерильным вазелиновым маслом (5–10 мл); анатомический пинцет; стерильные салфетки; три стерильных ватных шарика	Выполнил	
5. Контролировать положение пациента (ребенка): на спине, с несколько приподнятой головой, ноги разведены, слегка согнуты в тазобедренных и коленных суставах	Выполнил	
6. Протереть пациенту пенис стерильным ватным шариком, смоченным в растворе фурацилина, взятым пинцетом правой рукой в направлении от отверстия уретры к основанию пениса	Выполнил	
7. Снять чистые перчатки и надеть стерильные перчатки	Выполнил	
8. Встав справа от пациента, обложить его пенис стерильными пеленками или стерильными салфетками	Выполнил	
9. Ввести в уретру стерильное вазелиновое масло от 2 мл до 10 мл (в зависимости от возраста пациента)	Выполнил	
10. Захватить половой член пациента между III и IV пальцами левой руки, слегка сдавливая головку, а I и II пальцами слегка отодвинуть крайнюю плоть, держа пенис перпендикулярно к туловищу с целью выпрямления уретры	Выполнил	
11. Повторно обработать пенис пациента стерильным ватным шариком, смоченным в растворе фурацилина, взятым пинцетом правой рукой в направлении от отверстия уретры к основанию пениса	Выполнил	
12. Пинцетом, взяв его как писчее перо, взять катетер на расстоянии 1–2 см от его тупого конца, а свободный конец катетера поддерживать между IV и V пальцами правой руки, ввести катетер движениями медленно в уретру на 4–5 см	Выполнил	

<b>Последовательность действий</b>	<b>Критерий оценки</b>	<b>Оценка/балл да — 1, нет — 0</b>
13. Перехватывая катетер пинцетом, медленно продвигать его еще на 5 см, затем медленно продвинуть до получения мочи (на тренажере глубина введения катетера определяется визуально), свободный конец катетера опустить в емкость для сбора мочи	Выполнил	
14. Зафиксировать катетер на нижней части живота пластырем (а не к ноге) с целью профилактики стриктуры уретры, вызванной давлением катетера на заднюю стенку	Выполнил	
15. После прекращения выделения мочи осторожно вывести катетер из уретры пациента	Выполнил	
16. Обработать наружное отверстие уретры пациента шариком, смоченным фурацилином, салфеткой убрать остатки влаги с промежности	Выполнил	
17. Сразу после использования замочить катетер в дезинфицирующем растворе, затем обработать по ОСТ, если был использован одноразовый полимерный катетер — утилизировать его в урне	Выполнил	
18. Снять перчатки, поместить их в соответствующую емкость для дезинфекции	Выполнил	
19. Вымыть и просушить руки	Выполнил	
20. Сделать отметку о проведении катетеризации мочевого пузыря в листе назначений	Выполнил	

В случае демонстрации экзаменуемым не внесенных в пункты оценочного листа (чек-листа) важных или небезопасных, или ненужных действий, необходимо зафиксировать эти действия в дефектной ведомости по данной станции, а в оценочный лист (чек-лист) экзаменуемого внести только количество совершенных нерегламентированных и небезопасных действий.

### **Дефектная ведомость**

Учреждение образования  
«Белорусский государственный медицинский университет»  
Станция «Катетеризация мочевого пузыря»

<b>№</b>	<b>Список нерегламентированных и небезопасных действий, отсутствующих в чек-листе</b>	<b>Номер экзаменуемого</b>	<b>Дата</b>	<b>Подпись члена экзаменационной комиссии</b>
<b>№</b>	<b>Список дополнительных действий, имеющих значение и не отмеченных в чек-листе</b>	<b>Номер экзаменуемого</b>	<b>Дата</b>	<b>Подпись члена экзаменационной комиссии</b>

Дополнительные замечания к организации станции в следующий эпизод экзамена: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ф.И.О. члена ЭК \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

РЕПОЗИТОРИЙ БГМУ

## ЗАКАПЫВАНИЕ КАПЕЛЬ

### Специальность 1-79 01 02 «Педиатрия»

**Уровень измеряемой подготовки.** Студенты педиатрического факультета, завершившие обучение по программе 2-го курса учебной дисциплины «Медицинский уход и манипуляционная техника» для специальности 1-79 01 02 «Педиатрия».

**Проверяемый практический навык.** Закапывание лекарственного средства в глаза, уши, нос.

**Продолжительность работы станции** (табл. 1). Общая продолжительность — 10 минут. Физическая продолжительность — 8 минут.

Таблица 1

#### Продолжительность работы станции

Действия экзаменуемого	Время начала действия	Время окончания действия	Продолжительность действия
Ознакомление с заданием (брифинг)	0 сек.	1 мин	1 мин
Работа на станции	1 мин	9 мин	8 мин
Окончание работы на станции	9 мин	10 мин	1 мин

**Информация для организации работы станции.** Для организации работы станции должны быть предусмотрены:

**Рабочее место члена экзаменационной комиссии** (табл. 2).

Таблица 2

#### Рабочее место члена экзаменационной комиссии

Перечень оборудования	Количество
Стол рабочий (рабочая поверхность)	По количеству экзаменаторов
Стул	По количеству экзаменаторов
Чек-листы в бумажном виде	По количеству экзаменуемых
Шариковая ручка	По количеству экзаменаторов

**Рабочее место вспомогательного персонала** (табл. 3).

Таблица 3

#### Рабочее место члена вспомогательного персонала

Перечень оборудования	Количество
Стол рабочий для вспомогательного персонала, управляющего симуляционным оборудованием	1 шт.
Стул для вспомогательного персонала, управляющего симуляционным оборудованием	1 шт.
Персональный компьютер, управляющий симуляционным оборудованием/блок управления	1 шт.
Микрофон	1 шт.

**Рабочее место экзаменуемого.** Целесообразно заранее объявить экзаменуемым о необходимости приходить на экзамен в спецодежде (хирургический костюм или медицинский халат, сменная обувь, медицинская шапочка и маска).

Рекомендуется подготовить для него:

- стерильные перчатки (в соответствии с размером рук) — 1 пара;
- маска медицинская — 1 шт.

**Информация по обеспечению работы станции.** Помещение обязательно должно включать мебель и оборудование (табл. 4).

Таблица 4

**Перечень мебели, медицинского и прочего оборудования**

Мебель и медицинское оборудование	Количество
Столик манипуляционный (инструментальный)	1 шт.
Каталка (кушетка) для размещения симулятора пациента	1 шт.
Емкость для дезинфекции пипеток	1 шт.
Емкость для дезинфекции салфеток	1 шт.
Лоток медицинский (почкообразный или прямоугольный)	1 шт.

**Расходные материалы** (табл. 5).

Таблица 5

**Перечень расходных материалов**

Перечень расходных материалов	Количество (на 1 попытку)
Раствор антисептика для обработки рук (имитация)	5 мл
Перчатки медицинские	1 пара
Лекарственное средство для закапывания (имитация)	1 ед.
Стерильный пинцет	1 шт.
Стерильные шарики в упаковке	10 шт.
Стерильные салфетки	10 шт.
Стерильные атравматические пипетки или капельные пипетки	2 шт.

**Симуляционное оборудование** (табл. 6).

Таблица 6

**Симуляционное оборудование**

Перечень симуляционного оборудования	Техническая характеристика симуляционного оборудования
Симулятор пациента	Наличие автоматической модели физиологии человека: Реалистичность анатомических структур головы, лица, шеи. Наличие области имитации для отработки навыка

Членам экзаменационной комиссии, студентам и вспомогательному персоналу важно заранее сообщить об особенностях модели симулятора и принципах работы на нем.

**Перечень ситуаций (сценариев) станции** (табл. 7).

Таблица 7

**Перечень ситуаций (сценариев) станции**

Сценарий (№ п/п)	Оценочный лист (чек-лист)	Ситуация
1	01	Закапывание капель в глаза
2	01	Закапывание капель в нос
3	01	Закапывание капель в уши

**Информация для экзаменуемого (для всех сценариев).** Вы — средний медицинский персонал. Все действия, которые вы будете проводить, необходимо прокомментировать. Необходимо последовательно и аккуратно выполнить необходимые лечебные мероприятия.

**Сценарий № 1.** В листе назначений указано ввести лекарственное средство на конъюнктиву глаз, т. к. у больного имеется воспалительное заболевание конъюнктивы, роговицы. В вашем распоряжении медикаменты и инструменты, представленные на инструментальном столике. Если вы считаете, что необходима помощь в выполнении данной лечебной манипуляции, то вы можете попросить о помощи своего коллегу или родителей пациента.

**Сценарий № 2.** В листе назначений указано ввести лекарственное средство в наружный слуховой проход, т. к. у больного имеется воспалительное заболевание среднего уха. В вашем распоряжении медикаменты и инструменты, представленные на инструментальном столике. Если вы считаете, что необходима помощь в выполнении данной лечебной манипуляции, то вы можете попросить о помощи своего коллегу или родителей пациента.

**Сценарий № 3.** В листе назначений указано ввести лекарственное средство на слизистую оболочку полости носа, т. к. у больного имеется воспалительное заболевание слизистой носа, носоглотки, придаточных пазух носа. В вашем распоряжении медикаменты и инструменты, представленные на инструментальном столике. Если вы считаете, что необходима помощь в выполнении данной лечебной манипуляции, то вы можете попросить о помощи своего коллегу или родителей пациента.

### **Информация для экзаменаторов**

**Описание сценария № 1 «Закапывание капель в глаза» для экзаменационной комиссии** (не выдается аккредитуемому).

От студента ожидается, что он проведет самостоятельно данную лечебную процедуру в виде введения лекарственного вещества в конъюнктивальный мешок. Для введения капель в глаза используются атравматические глазные пипетки или капельные пипетки самого лекарственного средства. Лекарственные растворы должны иметь комнатную температуру, так как холодные капли вызывают нежелательный спазм век. При закапывании капель с расстояния более 2 см у пациента возникают неприятные ощущения. Если имеются выделения из глаз, перед закапыванием капель глаза промывают стерильными шариками, смоченными стерильным раствором натрия хлорида 0,9 %.

### **Порядок проведения закапывания капель в глаза**

#### **Основной этап:**

1. Уложить ребенка.
2. При наличии отделяемого промыть глаза от наружного угла к внутреннему с помощью смоченных стерильным раствором натрия хлорида 0,9 % шариков, отдельных для каждого глаза.
3. Прочитать название лекарственного средства в листе назначений громко вслух для исключения ошибки, сверить название лекарственного средства и срок его годности!



4. Провести гигиеническую антисептику рук.
5. Положить пинцетом в левую руку ватный тампон.
6. Набрать лекарственный раствор в пипетку (держа ее вертикально).
7. Ватным тампоном, расположенным в левой руке, оттянуть нижнее веко (попросить ребенка посмотреть вверх).
8. Правой рукой, фиксируя лоб ребром ладони для предотвращения травмирования роговицы глаза, ввести ближе к внутреннему углу глаза одну каплю лекарственного раствора. Через несколько секунд ввести вторую каплю в конъюнктивальный мешок. Пипетку держать под углом  $40^\circ$ , не касаясь век или конъюнктивы.
9. Промокнуть остатки капель ватным шариком от наружного угла глаза к внутреннему углу.
10. Спросить ребенка о самочувствии.
11. Через 12 мин, соблюдая те же правила, взять другой тампон и тем же способом закапать капли в другой глаз.

***Заключительный этап:***

1. Исползованную пипетку поместить в соответствующую промаркированную емкость для дезинфекции или капельную пипетку обработать салфеткой, смоченной в дезинфицирующем средстве.
2. Снять перчатки, поместить их в соответствующую емкость для дезинфекции.
3. Провести гигиеническую антисептику рук. Вымыть и просушить руки. При необходимости нанести защитный крем для рук.
4. Сделать отметку о проведении закапывания капель в нос в листе назначений.

*Примечание:* детям раннего возраста закапывать капли необходимо с помощником, который фиксирует голову, руки и ноги ребенка. Маленьким детям и детям после операционного вмешательства капли вводятся в положении лежа. Сидя закапывать капли можно взрослому и ребенку школьного возраста. Закапывание проводится всегда в оба глаза, начиная со здорового или менее пораженного. Используются глазные капли только комнатной температуры.

*Техника безопасности:* не оставлять ребенка без присмотра.

*Возможные проблемы:* беспокойство, чувство страха, тревоги.

***Описание сценария № 2 «Закапывание капель в ухо» для экзаменационной комиссии*** (не выдается аккредитуемому).

От студента ожидается, что он проведет самостоятельно данную лечебную процедуру в виде введения лекарственного вещества в наружный слуховой проход. Капли в уши назначаются для воздействия лекарственного вещества на барабанную перепонку. Закапывание капель способствует снижению болевых ощущений, ограничению воспалительного процесса. Перед введением капель лекарственный раствор необходимо предварительно подогреть до температуры тела — холодные капли раздражают лабиринт и могут вызвать головокружение и рвоту. Капли закапывают на наружную стенку

слухового прохода. Прямое попадание на барабанную перепонку вызывает болезненные ощущения, иногда головную боль и головокружение. При гнойном отите перед введением капель закапывают подогретый раствор перекиси водорода 3 % с последующим удалением содержимого турундой. Противопоказания для данной процедуры — нет.

### **Порядок проведения протокола закапывания капель в уши**

#### ***Подготовительный этап:***

1. Информировать пациента (законного представителя) о необходимости выполнения и сущности процедуры, получить согласие на ее выполнение.
2. Провести гигиеническую антисептику рук. Надеть перчатки.
3. Дезинфицировать средством химической дезинфекции манипуляционный столик, пеленальный матрас (при выполнении манипуляции на пеленальном матрасе).
4. Снять перчатки, поместить их в соответствующую емкость для дезинфекции. Вымыть и просушить руки.
5. Поставить на инструментальный столик необходимое оснащение.
6. Провести гигиеническую антисептику рук. Надеть чистые перчатки.

#### ***Основной этап:***

1. Уложить ребенка (пациента) на бок так, чтобы больное ухо было сверху.
2. Прочитать название лекарственного средства в листе назначений громко вслух для исключения ошибки!
3. Поместить флакон с лекарственным средством (если он извлечен из холодильника) в емкость с теплой водой и подогреть до температуры тела.
4. Очистить наружный слуховой проход ватным жгутиком.
5. Выпрямить слуховой проход. Для этого левой рукой оттянуть ушную раковину: детям до 2 лет — книзу и кзади, старше 2 лет — вверх и кзади.
6. Набрать лекарственный раствор в пипетку.
7. Ввести конец пипетки в наружный слуховой проход и закапать по наружной стенке назначенное количество капель лекарственного средства.
8. Исползованную пипетку поместить в соответствующую промаркированную емкость для дезинфекции.
9. Спросить ребенка о самочувствии.
10. Нажать несколько раз на козелок для лучшего проникновения капель в барабанную полость (при отсутствии выраженного болевого синдрома).
11. Для удаления лишнего количества капель ввести в наружный слуховой проход турунду.

#### ***Заключительный этап:***

1. Снять перчатки, поместить их в соответствующую емкость для дезинфекции.
5. Провести гигиеническую антисептику рук. Вымыть и просушить руки. При необходимости нанести защитный крем для рук.
2. Сделать отметку о проведении закапывания капель в уши в листе назначений.

3. Проконтролировать, чтобы после введения капель пациент полежал на здоровой стороне 10–15 мин (для увеличения времени контакта лекарственного средства с барабанной перепонкой и слизистой оболочкой).

*Примечание:* детям раннего возраста закапывать капли необходимо с помощником, который фиксирует голову, руки и ноги ребенка. Холодные капли усиливают боль, раздражают «лабиринт», могут вызвать головокружение рвоту.

*Техника безопасности:* не оставлять ребенка без присмотра.

*Возможные проблемы:* беспокойство, чувство страха, тревоги.

**Описание сценария № 1 «Закапывание капель в нос» для экзаменационной комиссии** (не выдается аккредитуемому).

От студента ожидается, что он проведет самостоятельно данную лечебную процедуру в виде введения лекарственного средства на слизистую оболочку носа. Перед введением капель необходимо очистить носовые ходы от содержимого. Для каждого носового хода нужен отдельный жгутик. Категорически запрещается проводить туалет носа плотными предметами.

Закапывание проводится при слегка запрокинутой голове, чтобы избежать попадания капель через слуховую трубу в барабанную полость. Голову поворачивают в сторону той половины носа, куда закапывают капли. При этом поступившее в нос лекарственное вещество равномерно распределяется по боковой стенке и проникает в носовые ходы. Противопоказаний данная процедура не имеет.

**Порядок проведения протокола закапывания капель в нос**

**Основной этап:**

1. Усадить или уложить ребенка.

2. Перед закапыванием капель при наличии слизи или корок очистить носовые ходы:

– При вязком секрете для его разжижения закапать раствор натрия хлорида 0,9 %. Для этого раствор натрия хлорида набрать в пипетку, зафиксировать голову ребенка в нужном положении и, не касаясь стенок носа, закапать в правый и левый носовые ходы. Пипетку следует держать под углом 45°, чтобы раствор не попадал в резиновую часть. Затем с помощью электроотсоса (индивидуального назального аспиратора) удалить содержимое.

– При жидком отделяемом удалить его с помощью электроотсоса (индивидуального назального аспиратора) без предварительного закапывания раствора натрия хлорида.

– Если в носовых ходах имеются корочки, удалить их жгутиками, смоченными в масле вазелиновом (стерильном).

3. Прочитать название лекарственного средства в листе назначений громко вслух для исключения ошибки, сверить название лекарственного средства и срок его годности!

4. Набрать лекарственный раствор в пипетку.

5. Большим пальцем левой руки приподнять кончик носа ребенка и наклонить голову набок (при введении капель в правый носовой ход —

вправо, при введении капель в левый носовой ход — влево, чтобы капли попали на слизистую крыла носа).

6. Не касаясь пипеткой слизистой носа, закапать назначенную дозу по наружной стенке в одну половину носа.

7. Прижать пальцем крыло носа к носовой перегородке для равномерного распределения капель по слизистой оболочке, удерживая ребенка в зафиксированном положении.

8. Спросить ребенка о самочувствии.

9. Через 1–2 мин, соблюдая те же правила, ввести капли в другую половину носа.

#### ***Заключительный этап:***

1. Использованные пипетку, индивидуальный назальный аспиратор, поместить в соответствующие промаркированные емкости для дезинфекции.

2. Аспирационный катетер однократного применения в емкость для утилизации.

3. Снять перчатки, поместить их в соответствующую емкость для дезинфекции.

4. Провести гигиеническую антисептику рук. Вымыть и просушить руки. При необходимости нанести защитный крем для рук.

5. Сделать отметку о проведении закапывания капель в нос в листе назначений.

*Примечание:* детям раннего возраста закапывать капли необходимо с помощником, который фиксирует голову, руки и ноги ребенка.

*Техника безопасности:* не оставлять ребенка без присмотра.

*Возможные проблемы:* беспокойство, чувство страха, тревоги.

#### **Дополнительная информация для членов комиссии**

Глазные капли — это основная форма лекарственных препаратов, которые применяются в офтальмологии. Применение глазных капель показано в ряде случаев:

– для лечения инфекционных заболеваний глаз — средства борются с инфекциями, вызванными хламидиями, микоплазмой, бактериями и вирусами. К таковым заболеваниям относятся конъюнктивит, ячмень, блефарит и др.;

– для снятия воспалительного процесса — он может возникать на фоне таких болезней, как ирит, хорсоидит, иридоциклит и др.;

– для борьбы с симптомами аллергии — допускается их использование как в момент обострения симптомов, так и для профилактики;

– для лечения глаукомы и катаракты — препараты данной группы помогают снять внутриглазное давление;

– снять болевой синдром — анестезирующие растворы предотвращают болевой синдром при тяжелых формах заболеваний, а также в период восстановления после хирургического вмешательства;

– при проведении диагностики — этот вид капель обычно применяется в медицинских условиях, с их помощью можно увидеть глазное дно или оценить степень поражения тканей;

– для увлажнения глаз — данные препараты также называют искусственной слезой, назначаются при некоторых заболеваниях глаз, а также для профилактики сухости слизистой в период ношения контактных линз и работе за компьютером.

Дозировка каждого средства рассчитывается таким образом, чтобы часть средства попадала в кровь, часть — на слизистую глаз, а остальное просто прольется наружу, что неизбежно и фармацевты учитывают данный факт. Поэтому так важно соблюдать график, который прописан врачом или в инструкции к средству. Ведь если пользоваться каплями неправильно, появляется риск инфицировать здоровый глаз.



Кроме того, глазные капли — это среда, идеально подходящая для появления микробов, если не соблюдать стерильность, можно не только не вылечить болезнь, но и еще больше навредить себе. И наконец — на ресницах постоянно присутствуют разного рода микроорганизмы, а значит, ресницы не должны контактировать с наконечником флакона с каплями.

**Важно!** Часто именно капли для глаз приравнивают к внутривенному введению состава.

Закапывая капли самостоятельно, необходимо придерживаться определенных правил, поскольку глаза — это самый чувствительный орган.

Студент помещает флакон (если он извлечен из холодильника) с лекарственным средством в емкость с теплой водой и помещенным в нее градусником для измерения температуры воды; студент подогревает лекарственное средство до температуры тела; студент при наличии отделяемого промывает глаза от наружного угла к внутреннему с помощью смоченных стерильным раствором 0,9 % натрия хлорида шариков, отдельных для каждого глаза; студент кладет пинцетом в левую руку ватный тампон; студент набирает лекарственный раствор в пипетку, держа ее вертикально; студент ватным тампоном, расположенным в левой руке, оттягивает нижнее веко (просит пациента (ребенка) посмотреть вверх); студент правой рукой, фиксируя лоб ребром ладони для предотвращения травмирования роговицы глаза, вводит ближе к внутреннему углу глаза, одну каплю лекарственного раствора. Через несколько секунд вводит вторую каплю в конъюнктивальный мешок. Пипетку держит под углом 40°. Студент промокает остатки капель ватным шариком от наружного угла глаза к внутреннему углу; студент уточняет у пациента самочувствие; студент через 1–2 мин, соблюдая те же правила, берет другой тампон и тем же способом закапывает капли в другой глаз;

Следует соблюдать определенные меры предосторожности:

– Отказаться от использования средства, которое хранилось без соблюдения температурных режимов и срока годности.

– Не использовать средство, если оно вызывает неприятные ощущения или аллергические реакции. Если человек испытывает дискомфорт, необходимо обратиться к специалисту. Врач по возможности сменит препарат.

- Не забывать об элементарных правилах безопасности и гигиены.
- Не опускать глаза сразу после манипуляции — препарат не достигнет конъюнктивального мешка и просто вытечет, не оказав терапевтического эффекта.
- Не капать средство во внутренний угол. В таком случае практически все капли вытекают наружу.
- Неаккуратное и небрежное пользование флаконом — так можно повредить конъюнктиву или роговичный слой.
- Не тереть глаза руками — некоторые препараты вызывают неприятные ощущения после закапывания за счет средств, входящих в состав (небольшое чувство жжения или покалывания, что допустимо), но, если потереть глаза, ощущения лишь усугубятся. Также есть риск воспаления слизистой.
- Если в назначении врача фигурирует несколько препаратов, то необходимо соблюдать интервал в полчаса. Это предотвратит смешивание действующих веществ и возникновение побочных эффектов.
- Емкость с препаратом нужно хранить в холодильнике. После вскрытия препарат можно использовать не больше месяца, чаще всего даже меньше.
- Не используйте чужие лекарственные средства и не давайте свои капли другим. Во избежание распространения инфекции.

**Важно!** Лекарственными препаратами нельзя пользоваться по истечении срока их годности.

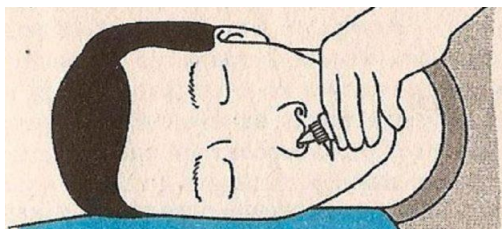
Боль в ухе у ребенка может быть вызвана различными факторами, как внешними, так и внутренними. Большинство из этих факторов ведут к развитию воспаления органа слуха, наружному или среднему отиту. Рассмотрим эти факторы более подробно. К болям в ушах могут приводить: попадание инородного тела в наружный слуховой проход (например, пуговицы, ватки и т. д.); травма уха или ушной раковины (например, ожог, укус насекомого); скопление большого количества ушной серы; попадание в ухо воды из бассейна или во время купания в душе; в результате переохлаждения во время ветреной погоды; при инфекционных заболеваниях, таких как ангина, ларингит, фарингит; при пониженном артериальном давлении.



Студент (помощник) укладывает ребенка (пациента) на бок, больное ухо сверху; студент вслух читает из листа назначений название лекарственного средства; студент помещает флакон с лекарственным средством (если

он извлечен из холодильника) в емкость с теплой водой и помещенным в нее градусником для измерения температуры воды; студент подогревает лекарственное средство до температуры тела; студент ватными жгутиками очищает наружный слуховой проход; студент для выпрямления слухового прохода левой рукой оттягивает ушную раковину: детям до 2 лет — книзу и кзади, старше 2 лет — вверх и кзади; студент набирает лекарственный раствор в пипетку; студент вводит конец пипетки в наружный слуховой проход и закапывает по наружной стенке назначенное количество капель лекарственного средства. Несколько минут нужно сохранять такое положение головы. Или же можно вставить ватный шарик ко входу во внешний слуховой проход. Заталкивать вату глубже не надо. Вытащить вату можно уже через несколько минут, не нужно ходить с ней полдня.

Закапывание капель в носовые ходы — самая простая манипуляция, но многие делают её неправильно. Не надо запрокидывать голову и вливать лекарство: так капли попадут в глотку и не сработают в полости носа. Чтобы правильно закапать в нос, надо лечь или хотя бы откинуть голову набок, на спинку кресла. Студент большим пальцем левой руки приподнимает кончик носа ребенка (пациента) и наклоняет голову набок (при введении капель в правый носовой ход — вправо, при введении капель в левый носовой ход — влево, чтобы капли попали на слизистую крыла носа). Студент, не касаясь пипеткой слизистой носа, закапывает назначенную дозу по наружной стенке в одну половину носа; студент прижимает пальцем крыло носа к носовой перегородке для равномерного распределения капель по слизистой оболочке, удерживая ребенка в зафиксированном положении;



Капли нужно закапывать в ту ноздрю, которая окажется внизу, чтобы лекарство оказалось на наружной стенке носа.

Введите лекарство и прижмите крыло носа, чтобы капли распределились внутри и попали в пазухи. Потом поверните голову и повторите всё то же самое на другую сторону.

**Медицинская документация.** Лист назначений для каждого сценария предоставляется в бумажном виде.

**Нормативные и методические материалы, использованные для создания паспорта (источники информации):**

1. Приказ Учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» от 30.01.2020 № 50 «О подготовке к проведению объективного структурированного клинического экзамена».

2. Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, оказывающим медицинскую помощь, в том числе



к организации и проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний в этих организациях», утверждены постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.07.2017 № 73.

3. Медицинские манипуляции и навыки в педиатрии: учеб. пособие / под ред. Н. С. Парамоновой. 2-изд. Минск: Новое знание, 2019. 229 с.

4. Сестринское дело. Практическое руководство: учеб. пособие / под ред. И. Г. Гордеева, С. М. Отаровой, З. З. Балкизова. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: ГЕОТАР-Медиа, 2019. 592 с.

**Критерии оценивания действий экзаменуемого.** В оценочном листе проводится отметка о наличии/отсутствии действий в ходе их выполнения экзаменуемым: «Да» — действие было проведено, 1 балл; «Нет» — действие не было проведено, 0 баллов.

За правильное выполнение каждого действия (критерия соответствия) в чек-листе выставляется 1 балл, за неправильное выполнение действия в чек-листе выставляется 0 баллов. Положительная отметка выставляется студенту, набравшему не менее 12 баллов.

## ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

Специальность: Педиатрия

Дата \_\_\_\_\_ Номер кандидата \_\_\_\_\_ Номер сценария \_\_\_\_\_

**Эталон принятия порядка проведения протокола закапывания капель в глаза:** 1 балл при выполнении действия, 0 баллов при невыполнении, максимальное количество — 21 балл.

Последовательность действий	Критерий оценки	Оценка/балл да — 1, нет — 0
1. Приветствовать пациента (законного представителя), уточнить жалобы в настоящий момент, объяснить цель и получить согласие на выполнение	Выполнил	
2. Провести гигиеническую антисептику рук и просушить их	Выполнил	
3. Надеть чистые перчатки	Выполнил	
4. Продезинфицировать манипуляционный столик, пеленальный матрац (при выполнении на нем)	Выполнил	
5. Снять перчатки, поместить их в соответствующую емкость для дезинфекции. Вымыть и просушить руки	Выполнил	
6. Поставить на инструментальный столик необходимое оснащение	Выполнил	
7. Надеть чистые перчатки	Выполнил	
8. Уложить (помощник) ребенка (пациента) или усадить	Выполнил	
9. Вслух прочитать из листа назначений название лекарственного средства	Выполнил	



<b>Последовательность действий</b>	<b>Критерий оценки</b>	<b>Оценка/балл да — 1, нет — 0</b>
10. Поместить флакон (если он извлечен из холодильника) с лекарственным средством в емкость с теплой водой и помещенным в нее градусником для измерения температуры воды для закапывания капель в ухо или глаз	Выполнил	
11. Подогреть лекарственное средство до температуры тела для закапывания капель в ухо или глаз	Выполнил	
12. При наличии отделяемого удалить его (при закапывании глаз — промыть глаза от наружного угла к внутреннему с помощью смоченных стерильным раствором 0,9 % натрия хлорида шариков, отдельных для каждого глаза; при закапывании в ухо — ватными жгутиками очистить наружный слуховой проход; перед закапыванием капель в нос при наличии слизи или корок очистить носовые ходы)	Выполнил	
13. Положить пинцетом в левую руку ватный тампон	Выполнил	
14. Набрать лекарственный раствор в пипетку, держа ее вертикально	Выполнил	
15. Выполнить манипуляцию с озвучиванием техники выполнения	Выполнил	
16. Уточнить у пациента самочувствие	Выполнил	
17. Через 1–2 мин, соблюдая те же правила, взять другой тампон и тем же способом закапать капли в другой глаз или носовой ход	Выполнил	
18. Использованную пипетку поместить в промаркированную емкость для дезинфекции	Выполнил	
19. Снять перчатки, поместить их в соответствующую емкость для дезинфекции	Выполнил	
20. Вымыть и просушить руки	Выполнил	
21. Сделать отметку в листе назначений о проведении закапывания капель в уши	Выполнил	

В случае демонстрации экзаменуемым не внесенных в пункты оценочного листа (чек-листа) важных или небезопасных, или ненужных действий, необходимо зафиксировать эти действия в дефектной ведомости по данной станции, а в оценочный лист (чек-лист) экзаменуемого внести только количество совершенных нерегламентированных и небезопасных действий.

## Дефектная ведомость

Учреждение образования  
«Белорусский государственный медицинский университет»  
Станция «Закапывание капель»

№	Список нерегламентированных и небезопасных действий, отсутствующих в чек-листе	Номер экзаменуемого	Дата	Подпись члена экзаменационной комиссии
№	Список дополнительных действий, имеющих значение и не отмеченных в чек-листе	Номер экзаменуемого	Дата	Подпись члена экзаменационной комиссии

Дополнительные замечания к организации станции в следующий эпизод экзамена: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ф.И.О. члена ЭК \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

РЕПОЗИТОРИЙ

## БАЗОВАЯ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ

Специальность: 1-79 01 01 «Лечебное дело», 1-79 01 02 «Педиатрия»

**Уровень измеряемой подготовки.** Студенты педиатрического и лечебного факультетов, завершившие обучение по программе «Первая помощь» учебной дисциплины для специальности 1-79 01 02 «Педиатрия» и 1-79 01 01 «Лечебное дело».

**Проверяемые компетенции.** Оказание экстренной и медицинской помощи при остановке кровообращения.

**Продолжительность работы станции.** Всего — 5 минут (на непосредственную работу — 3,5 минуты).

0,5 мин — ознакомление с заданием (брифинг)	0,5 мин
2,5 мин — предупреждение об оставшемся времени на выполнение задания	3 мин
1 мин — приглашение перейти на следующий этап экзамена	4 мин
1 мин — смена экзаменуемых	5 мин

**Задача станции.** Демонстрация экзаменуемым своего поведения в ситуации столкновения на рабочем месте с человеком без признаков жизни, умения выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации (БСЛР).

**Информация по обеспечению работы станции.** Для организации работы станции должны быть предусмотрены:

**Рабочее место члена экзаменационной комиссии (ЭК):**

1. Стол рабочий.
2. Стул.
3. Компьютер с выходом в Интернет для заполнения оценочного листа (чек-листа) (при возможности).

В случае использования для оценки практического навыка (умения) бумажных оценочных чек-листов необходимо распечатать их в количестве, соответствующем числу экзаменуемых.

**Рабочее место экзаменуемого:**

1. Телефонный аппарат (на видном месте, имитация).
2. Манекен взрослого пациента для обучения СЛР с компьютерной регистрацией результатов (лежащий на полу).
3. Кожный антисептик в пульверизаторе (из расчёта 3 спрей-порции (10 мл) на одну попытку экзаменуемого).
4. Салфетки для высушивания антисептика после его экспозиции (из расчета 1 шт. на одну попытку экзаменуемого).
5. Напольный коврик.
6. Запас батареек (если тренажер предусматривает их использование).

**Примечание:** если тренажер работает от электрической сети, необходимо продумать вариант его подключения, чтобы провода (в том числе провод,

соединяющий с компьютером) не вводили в заблуждение экзаменуемого, как дополнительная опасность.

**Расходные материалы. Симуляционное оборудование станции.** Указать конкретный аппарат с возможностью регистрации (по завершении) следующих показателей:

- 1) глубина компрессий;
- 2) положение рук при компрессиях;
- 3) высвобождение рук между компрессиями;
- 4) частота компрессий;
- 5) дыхательный объем;
- 6) скорость вдоха.



**Перечень ситуаций (сценариев) станции (табл. 1).**

Таблица 1

**Перечень ситуаций (сценариев) станции и соответствие их нозологии**

№ оценочного листа (чек-листа)	Ситуация (сценарий)	Нозология
1	Остановка кровообращения у пациента (посетителя) в амбулаторно-поликлинической практике (помещении аптеки, эпидемиологической службы и т. п.)	Разное

**Информация (брифинг) для экзаменуемого.** Вы пришли на рабочее место. Войдя в одно из помещений, вы увидели, что человек лежит на полу! Ваша задача оказать ему помощь в рамках своих умений.

**Информация для вспомогательного персонала и членов ЭК.** Пол пациента, возраст (год рождения). Демонстрация экзаменуемым своего поведения в ситуации столкновения на рабочем месте с человеком без признаков жизни.

**Действия вспомогательного персонала перед началом работы станции:**

1. Проверка соответствия оформления и комплектования станции ОСКЭ типовому паспорту с учётом количества экзаменуемых лиц.
2. Проверка наличия на станции необходимых расходных материалов.
3. Проверка наличия письменного задания (брифинга) перед входом на станцию.
4. Проверка готовности симулятора к работе.
5. Установка нужного сценария с помощью программного управления симулятором.
6. Проверка готовности трансляции видеозаписей в комнату видеонаблюдения (при наличии).
7. Проверка выхода в Интернет (при наличии).
8. Распечатка бумажных оценочных листов (чек-листов) в количестве, необходимом для рабочей смены члена ЭК.
9. Выполнение иных мероприятий, необходимых для нормальной работы станции.

**Действия вспомогательного персонала в ходе работы станции:**

1. Включение видеокамеры (при наличии) при команде: «Прочтите задание ...».
2. Контроль качества аудиовидеозаписи действий аккредитуемого (при необходимости).
3. Приведение тренажера и помещения в первоначальный вид (вытереть остатки антисептика и, возможно, помады).
4. Не менее чем через 1,5 мин после выхода экзаменуемого пригласить следующего экзаменуемого.

**Действия членов ЭК перед началом работы станции:**

1. Проверка готовности станции к работе (наличие необходимых расходных материалов, письменного задания (брифинга), готовность симулятора к работе, наличие нужного сценария).
2. Подготовка оценочного листа (чек-листа), сверка своих персональных данных — ФИО и (или) номера цепочки, название проверяемого навыка.

**Действия членов ЭК в ходе работы станции:**

1. Идентификация личности экзаменуемого (внесение идентификационного номера) в оценочном листе (чек-листе).
2. Запуск и управление программным обеспечением тренажера.
3. Проведение регистрации последовательности и правильности действий/расхождения действий экзаменуемого в соответствии с параметрами в оценочном листе (чек-листе).
4. Фиксация параметров тренажера.
5. Ведение минимально необходимого диалога с экзаменуемым от лица пациента и обеспечение дополнительными вводными для выполнения ситуации (сценария) (табл. 2).

**Примечание:** для удобства и объективности оценки выполнения практического навыка целесообразно помимо члена ЭК привлечение еще одного специалиста (из числа членов ЭК или вспомогательного персонала).

Таблица 2

**Примерные тексты вводной информации в рамках диалога члена ЭК и экзаменуемого**

<b>Действие экзаменуемого</b>	<b>Текст вводной</b>
1. При демонстрации экзаменуемым жеста «Осмотр безопасности среды»	Дать вводную: «Опасности нет»
2. При попытке оценить сознание	Дать вводную: «Нет реакции»
3. При попытке оценить дыхание	Дать вводную: «Дыхания нет!»
4. При попытке оценить пульс в любом месте	Дать вводную: «Пульсация не прощупывается!»
5. При обращении за телефоном	Имитировать диспетчера службы скорой медицинской помощи: «Скорая слушает, что у вас случилось?»
6. В случае если экзаменуемый называет правильную и полную информацию при СМП: адрес; один пострадавший, мужчина, возраст, не дышит, приступаю к СЛР	Кратко ответить: «Вызов принят! Ждите»

Действие экзаменуемого	Текст вводной
7. В случае если информация неполная	Задавать вопросы от лица диспетчера СМП: адрес, возраст, пол, объём ваших вмешательств; что случилось; где вы находитесь
8. За минуту до окончания работы экзаменуемого на станции	Сообщить: «У вас осталась одна минута»
9. По окончании выполнения практического навыка	Поблагодарить за работу и попросить перейти на следующую станцию

**Примечание:** Нельзя высказывать требования типа: «Продолжайте!», «Глубже!», «Не так быстро!» и т. п.; задавать вопросы: «И что дальше?», «Как долго?» и т. п.

Один из экзаменаторов управляет всеми электронными устройствами (тренажер, камера, оценочный лист (чек-лист), второй визуально наблюдает за действиями, даёт обратную связь экзаменуемому.

Желательно, чтобы член ЭК прошёл обучение по базовой сердечно-легочной реанимации.

Для членов ЭК с небольшим опытом работы на станции допускается увеличение промежутка времени для подготовки станции и заполнения оценочного листа (чек-листа). Промежуток времени в таком случае должен быть равен периоду работы станции (10 минут).

**Нормативные и методические документы, используемые для создания чек-листа:**

**Основная**

1. Практические навыки по анестезиологии и реаниматологии. Сердечно-легочная реанимация: учеб.-метод. пособие / О. Т. Прасмыцкий, О. Б. Павлов. Минск: БГМУ, 2015. 28 с.

2. Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации (пересмотр 2015 г.) / под ред. В. В. Мороза. 3-е изд., перераб. и доп. Москва: НИИОР, НСР, 2016. 192 с.

3. Обновленные рекомендации по СЛР и неотложной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях от 2015 года от Американской ассоциации. 2015. 44 с.

**Дополнительная**

1. Сердечно-легочная реанимация: учеб.-метод. пособие / О. Т. Прасмыцкий, Р. Е. Ржеутская. Минск: БГМУ, 2013. 52 с.

2. Сердечно-легочная реанимация у детей: рекомендации 2015 года / Ю. С. Александрович, К. В. Пшениснов. 3-е изд., испр. и доп. Санкт-Петербург: СПбГПМУ. 2018. 208 с.

3. Неотложная помощь в стоматологии / А. Б. Бичун, А. В. Васильев, В. В. Михайлов. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 320 с.

**Информация для симулированного пациента (при необходимости).**  
Не предусмотрено.

**Информация для симулированного коллеги (при необходимости).**  
Не предусмотрено.

### **Справочная информация для экзаменуемого/членов ЭК:**

1. Во время компрессии грудной клетки необходимо продавливать ее на глубину не менее 5 см и не более 6 (для взрослых).

2. Частота компрессии грудной клетки должна составлять не менее 100 и не более 120 движений в 1 мин.

3. Объём вдыхаемого воздуха в пострадавшего (взрослого человека) должен составлять не менее 600 и не более 700 мл воздуха из легких спасающего. Критерий эффективного вдоха при базовой СЛР — видимый подъем грудной клетки

4. Руки экзаменуемого для компрессии должны быть сложены в замок и, важно, чтобы ладонная поверхность не отрывалась от поверхности груди после прекращения надавливаний, а руки не сгибались в локтевых суставах.

5. Для компрессии грудной клетки необходимо использовать силу плечевого пояса (и таза), а не бицепсы. Колени должны быть на ширине плеч.

6. Не предпринимать лишних действий (определять реакцию зрачков, наличие инородных тел в дыхательных путях, прикладывать ко рту зеркальце и пр.).

7. Оценка пульса не считается ошибкой, если проводится медицинским работником и оценивается специальным приёмом совместно с оценкой наличия дыхания.

8. Центр грудной клетки — относительный ориентир. Более точная точка приложения компрессии грудной клетки — перекрест линии, идущей вдоль грудины, и линии, соединяющей соски (4–5 межреберье).

9. При проведении искусственной вентиляции легких (ИВЛ) целесообразно использование собственной специальной лицевой маски, которую медицинский работник всегда носит с собой (а не только на экзамен). При отсутствии специальной лицевой маски допустимо не проводить ИВЛ. Проведение ИВЛ без средства защиты (специальной лицевой маски) допустимо при собственном желании экзаменуемого, но с учетом риска инфекционного заражения, что отражается в оценочном листе (чек-листе).

**Критерии оценивания действий экзаменуемого (оценочный лист или чек-лист).** В оценочном листе (чек-листе) проводится отметка о наличии/отсутствии действий в ходе их выполнения экзаменуемым с помощью активации кнопок: «Да» — действие было произведено; «Нет» — действие не было произведено в электронном чек-листе, или отметки соответствующих знаков в бумажном чек-листе.

В случае демонстрации экзаменуемым невнесенных в пункты оценочного листа важных действий или ненужных действий, необходимо зафиксировать эти действия в дефектной ведомости. В оценочный лист (чек-лист) экзаменуемого вносят только количество совершенных нерегламентированных действий.

Каждая позиция вносится членом экзаменационной комиссии в бумажный и электронный оценочный лист (при наличии).

## ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ (чек-лист)

Специальность

Дата

Номер задания: Внезапная остановка кровообращения

Проверяемый навык: Базовая сердечно-легочная реанимация (первая помощь)

Действие	Критерий оценки	Отметка о выполнении
Убедиться в отсутствии опасности для себя и пострадавшего	Осмотреться	
Осторожно встряхнуть пострадавшего за плечи	Выполнить	
Громко обратиться к нему: «Вам нужна помощь?»	Выполнить	
Призвать на помощь: «Помогите, человеку плохо!»	Выполнить	
Ладонь одной руки положить на лоб пострадавшего	Выполнить	
Подхватить нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки	Выполнить	
Запрокинуть голову пострадавшего, освобождая дыхательные пути	Выполнить	
Определить признаки жизни		
Приблизить ухо к губам пострадавшего	Выполнить	
Глазами наблюдать экскурсию грудной клетки пострадавшего	Выполнить	
Считать вслух до 10	Выполнить	
Вызвать специалиста (СМП) по алгоритму		
Факт вызова бригады	Сказать	
• Координаты места происшествия	Сказать	
• Количество пострадавших	Сказать	
• Пол	Сказать	
• Примерный возраст	Сказать	
• Состояние пострадавшего	Сказать	
• Предположительная причина состояния	Сказать	
• Объём вашей помощи	Сказать	
Подготовка к компрессиям грудной клетки		
Встать на колени сбоку от пострадавшего лицом к нему	Выполнить	
Освободить грудную клетку пострадавшего от одежды	Выполнить	
Основание ладони одной руки положить на центр грудной клетки пострадавшего	Выполнить	
Вторую ладонь положить на первую, соединив пальцы обеих рук в замок	Выполнить	
Время до первой компрессии	Вставить секунды	
Компрессии грудной клетки		
30 компрессий подряд	Выполнить	
• Руки спасателя вертикальны	Выполнить	
• Не сгибаются в локтях	Выполнить	
• Пальцы верхней кисти оттягивают вверх пальцы нижней	Выполнить	
• Компрессии отсчитываются вслух	Выполнить	



Действие	Критерий оценки	Отметка о выполнении
Искусственная вентиляция легких		
Защита себя	Использовать собственное надежное средство защиты	
Ладонь одной руки положить на лоб пострадавшего	Выполнить	
1 и 2 пальцами этой руки зажать нос пострадавшему	Выполнить	
Подхватить нижнюю челюсть пострадавшего двумя пальцами другой руки	Выполнить	
Запрокинуть голову пострадавшего, освобождая дыхательные пути, набрать воздух в лёгкие	Выполнить	
Обхватить губы пострадавшего своими губами	Выполнить	
Произвести выдох в пострадавшего	Выполнить	
Освободить губы пострадавшего на 1–2 секунды	Выполнить	
Повторить выдох в пострадавшего	Выполнить	
Показатели тренажера		
• Адекватная глубина компрессий	Внести показатели с тренажера в формате процента количества в соответствии с требуемыми характеристиками	
• Адекватное положение рук при компрессиях		
• Полное высвобождение рук между компрессиями		
• Адекватная частота компрессий		
• Адекватный объём ИВЛ		
• Адекватная скорость ИВЛ		
Время на непосредственную работу на станции (мин)	3,5'	
Завершение испытания		
При команде: «Осталась одна минута»	Реанимация не прекращалась	
Перед выходом	Участник не озвучил претензии к своему выполнению	
Нерегламентированные и небезопасные действия		
Компрессии вообще не производились	Поддерживалось «Да»/Не поддерживалось «Нет» искусственное кровообращение	
Центральный пульс	Не тратил время на отдельную проверку пульса на сонной артерии вне оценки дыхания	
Периферический пульс	Не пальпировал места проекции лучевой (и/или других периферических) артерий	
Оценка неврологического статуса	Не тратил время	

Действие	Критерий оценки	Отметка о выполнении
	на проверку реакции зрачков на свет	
Сбор анамнеза	Не задавал лишних вопросов, не искал медицинскую документацию	
Поиск нерегламентированных приспособлений	Не искал в карманах пострадавшего лекарства, не тратил время на поиск платочков, бинтиков, тряпочек	
Риск заражения	Не проводил ИВЛ без средства защиты	
Другие нерегламентированные и небезопасные действия	Указать количество	
Общее впечатление эксперта	Экстренная медицинская (первая) помощь оказывалась профессионально	

ФИО члена ЭК

Подпись

Отметка о внесении в базу

РЕПОЗИТОРИЙ

**Дефектная ведомость  
для экзаменационной станции  
«Базовая сердечно-легочная реанимация»  
объективного структурированного клинического экзамена**

ФИО студента \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

<b>№ п/п</b>	<b>Список нерегламентированных и небезопасных действий, отсутствующие в оценочном листе (чек-листе)</b>	<b>Номер или ФИО экзаменуемого</b>	<b>Дата</b>	<b>Подпись члена ЭК</b>
<b>№ п/п</b>	<b>Список дополнительных действий, имеющих важное значение, не отмеченных в оценочном листе (чек-листе)</b>	<b>Номер или ФИО экзаменуемого</b>	<b>Дата</b>	<b>Подпись члена ЭК</b>

Дополнительные замечания к организации станции в следующий эпизод ак-  
кредитации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Ф.И.О. члена ЭК \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Техника постановки периферического венозного катетера .....	4
Техника заполнения инфузионной системы .....	9
Техника инфузионной терапии с использованием периферического венозного катетера .....	14
Техника внутримышечной инъекции .....	19
Техника внутривенной инъекции .....	27
Катетеризация мочевого пузыря .....	35
Закапывание капель .....	46
Базовая сердечно-легочная реанимация .....	59

Репозиторий БГМУ