

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

учреждения образования

«Белорусский

государственный

медицинский университет»

И.Н.Мороз

« » 2020



**ПАСПОРТ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СТАНЦИИ
ОБЪЕКТИВНОГО СТРУКТУРИРОВАННОГО КЛИНИЧЕСКОГО
ЭКЗАМЕНА (ОСКЭ)**

Техника внутривенной инъекции

Специальность: 1-79 01 01 Лечебное дело

Минск 2020

Оглавление

1. Авторы	3
2. Уровень измеряемой подготовки	3
3. Проверяемые компетенции	3
4. Продолжительность работы станции	3
5. Задача станции	3
6. Информация по обеспечению работы станции	3
7. Перечень ситуаций (сценариев) станции	5
8. Информация (брифинг) для экзаменуемого	6
9. Информация для вспомогательного персонала и членов экзаменационной комиссии	6
10. Алгоритм выполнения практического навыка	7
11. Нормативные и методические документы, используемые для создания чек-листа	7
12. Информация для симулированного пациента (при необходимости)	8
13. Информация для симулированного коллеги (при необходимости)	8
14. Критерии оценивания действий экзаменуемого (оценочный лист или чек-лист)	8

1. Авторы

Э.А. Доценко, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней

И.И. Бураков, д.м.н., профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней

М.В. Шолкова, к.м.н., ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней

Е.О. Полякова, ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней

А.Г. Захарова, ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней

2. Уровень измеряемой подготовки

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

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

3. Проверяемые компетенции

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

4. Продолжительность работы станции

Всего – 10' (на непосредственную работу – 8,0')

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

5. Задача станции

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

6. Информация по обеспечению работы станции

Для организации работы станции должны быть предусмотрены:

6.1. 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.

6.2. Рабочее место экзаменуемого

Перед входом на станцию должно быть размещено задание (брифинг) экзаменуемому (раздел 8). 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» (раздел 6.3).

6.3. 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 0,8x40 мм для набора лекарственных средств – 1 шт на одного экзаменуемого, а также дополнительно 10% от общего количества в качестве запасных игл.
3. Шприцы объемом 5 мл 0,8x40 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 10x10 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 (далее – нож ампульный) – 1 шт.
6. Антисептик, в том числе спиртосодержащий, для обработки инъекционного поля пациента и кожи рук медицинского работника (далее – антисептик) 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 (далее – контейнер «Физический метод. Острые ИМН») – 1 шт.
9. Контейнер (емкость) непрокальваемый для сбора пустых ампул ЛС (далее – контейнер «Пустые ампулы ЛС») – 1 шт.
10. Контейнер (емкость) с крышкой для сбора шприцов со вставленным внутрь одноразовым пакетом (далее – контейнер «Физический метод. Шприцы») – 1 шт.
11. Контейнер (емкость) с крышкой для сбора других изделий медицинского назначения со вставленным внутрь одноразовым пакетом (далее – контейнер «Физический метод. Перевязочный материал, СИЗ») – 1 шт.
12. Контейнер (емкость) для сбора изделий из пластмассы, не загрязненных биологическим материалом (далее – контейнер «Пластмасса») – 1 шт.
13. Емкость для сбора упаковок от ЛС, шприцев с иглами и других ИМН (далее – емкость «Упаковка») – 1 шт.
14. Лоток прямоугольный или почкообразный (далее – лоток) – 1 шт.
15. Пакеты одноразового применения для упаковки медицинских отходов (далее – пакеты для медицинских отходов) – 5 шт.
16. Медицинская документация: лист назначений с указанием названия и дозы ЛС – 1 шт.
17. Валик процедурный или подушка для венопункции – 1 шт.
18. Венозный жгут – 1 шт.
19. Салфетки из бязи чистые под жгут – 1 шт.
20. Повязки самоклеющиеся – 1 шт.

7. Перечень ситуаций (сценариев) станции

Таблица 1

Перечень ситуаций (сценариев) станции и соответствие их компетенциям

№ п.п.	№ оценочного листа (чек-листа)	Ситуация	Раздел компетенций
1	001	Внутривенное введения лекарственных средств	Готовность выполнить внутривенную инъекцию для введения лекарственных средств в виде водных

			растворов объемом до 10 мл
--	--	--	-------------------------------

8. Информация (брифинг) для экзаменуемого

Вы медсестра (медбрат) процедурного кабинета в стационаре. Вы обеспечены средствами индивидуальной защиты (далее – СИЗ), в том числе санитарной одеждой (далее – 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 (далее – НПА). У Вас обработаны руки в соответствии с НПА. Вы надели маску, перчатки защитные (далее – перчатки).

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:

1. Прочтении листа назначений.
 2. Проверке наличия и цвета индикатора стерильности на крафт-бумаге со стерильными ватными шариками, дату стерилизации
 3. Проверке герметичности, срока годности и даты стерилизации полимерной упаковки со шприцем и иглой.
 4. Проверке герметичности, срока годности ЛС и состояние раствора.
- Все остальные действия озвучивать запрещено!

9. Информация для вспомогательного персонала и членов экзаменационной комиссии

9.1. 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.

9.2. 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.

9.3. Действия членов экзаменационной комиссии 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).

9.4. Действия членов экзаменационной комиссии 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. 2).

Таблица 2

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».

10. Алгоритм выполнения практического навыка

10.1. Подготовительный этап

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

10.2. 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.

11. 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».

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

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

14. Критерии оценивания действий экзаменуемого (оценочный лист или чек-лист)

13.1. 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.

13.2. В чек-листе жирным шрифтом выделены пункты, при неправильном выполнении которых грубо нарушаются правила асептики или антисептики, точность введения лекарственного средства (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 экзаменационной комиссии в бумажный и электронный оценочный лист.

13.3. Оценочный лист или чек-лист

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

ФИО _____ Группа _____ Дата _____

№	Критерии соответствия	Оценка 1- выпол 0-нет
1	Прочитать лист назначений. Сверить название и дозу лекарственного средства (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 помещаем обратно в коробку с ампулами (или на столик манипуляционный)	
9	Взять правой рукой шарик, смочить химическим средством экстренной дезинфекции	
10	Обработать шариком ампулу в месте надпила	
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	
29	Набрать в шприц необходимое количество ЛС, оттягивая поршень «на себя» (не располагать ампулу дном вверх во избежание проливания ЛС)	
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»	

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 венепункции	
44	Предложить пациенту сжать пальцы кисти в кулак	
45	Проверить правильность наложения жгута: пульс на лучевой артерии должен прощупываться	
46	Выбрать место венепункции, пропальпировать вену	
47	Взять два шарика, смочить антисептиком	
48	Обработать кожу в месте венепункции: первым шариком «большое поле» (размером 10x10 см), вторым - «малое поле» (размером 5x5 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 венепункции 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.	
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	Потянуть медленно поршень шприца «на себя» до появления крови в цилиндре шприца	
60	Развязать левой рукой жгут	
61	Предложить пациенту разжать кулак	
62	Расположить второй и третий пальцы левой руки на поршне шприца, первым пальцем упереться во фланец цилиндра шприца	
63	Повторно потянуть медленно поршень шприца «на себя», чтобы убедиться в том, что игла не вышла из вены (в цилиндре шприца должна появиться кровь)	
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	

Примечания: жирным шрифтом выделены пункты, при неправильном выполнении которых грубо нарушаются правила асептики или антисептики, точность введения лекарственного средства (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 7 баллов от общего числа баллов.

Количество баллов	проценты	отметка
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

Рекомендовано кафедрой пропедевтики внутренних болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» протокол № 11 от « 27 » марта 20 20 г

Заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней, д.м.н., проф.



Э.А. Доценко

Профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней, д.м.н.



И.И. Бураков

Ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней, к.м.н.



М.В. Шолкова

• Ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней



Е.О. Полякова

Ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней



А.Г. Захарова