

**Паспорт экзаменационной станции Методика выполнения e-FAST-
протокола объективного структурированного клинического экзамена
(ОСКЭ)**

Специальность: «Ультразвуковая диагностика»

Минск 2024

АВТОРЫ

О.М. Жерко, заведующий кафедрой ультразвуковой диагностики, Института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, доцент

Е.А. Бартош, старший преподаватель кафедры ультразвуковой диагностики, Института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой ультразвуковой диагностики Института повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
(протокол № 8 от 18.04.2024)

Оглавление

1. Уровень измеряемой подготовки	4
2. Практический навык (манипуляция)	4
3. Продолжительность работы станции.....	4
4. Оснащение станции	4
7. Информация для экзаменуемого (брифинг).....	6
8. Информация для экзаменаторов.....	6
9. Список литературы	8
10. Информация для стандартизированного пациента	9
11. Информация для стандартизированного коллеги.....	9
12. Критерии оценивания действий экзаменуемого	9
13. Дефектная ведомость к оценочному листу (чек-листу).....	12

1. Уровень измеряемой подготовки

Паспорт (примерный) экзаменационной станции «Методика выполнения eFAST-протокола» объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) разработан для сдачи аттестационных и квалификационных экзаменов на присвоение квалификационных категорий по специальности ультразвуковая диагностика. Согласно Постановлений МЗ РБ от 20.09.2012 № 142 О порядке проведения подтверждения квалификации и проверочного испытания для лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое образование, от 28.11.2023 № 179 Об изменении Постановления МЗ РБ от 20.09.2012 № 142.

Экзаменуемые – специалисты, претендующие на присвоение квалификационной категории.

2. Практический навык (манипуляция)

Выполнение методики eFAST -протокола.

3. Продолжительность работы станции

Общая продолжительность работы станции – 6 минут;
физическая продолжительность – 5 минут.

Таблица 1

Продолжительность работы станции			
Действия экзаменуемого	Время начала действия (мин:сек)	Время окончания действия (мин:сек)	Продолжительность действия (мин:сек)
Ознакомление экзаменуемого с заданием	00:00	00:30	00:30
Выполнение экзаменуемым задания	00:30	04:30	04:00
Предупреждение об оставшемся времени на выполнение задания	04:30	04:30	00:00
Завершение работы экзаменуемого на станции	04:30	05:30	01:00
Смена экзаменуемых	05:30	06:00	00:30
Общая продолжительность работы станции			06:00

4. Оснащение станции

Таблица 2

Рабочее место экзаменатора	
Перечень оснащения	Количество
1. Оценочный лист (чек-лист) (в случае использования бумажного)	по количеству экзаменуемых и экзаменаторов
2. Компьютер с трансляцией	1 шт.

видеоизображения ¹	
3. Компьютер для регистрации результатов выполнения экзаменуемым практического навыка ¹	1 шт.
4. Стол офисный	1 шт.
5. Стул офисный	по количеству экзаменаторов

Таблица 3

Рабочее место экзаменуемого	
Перечень оснащения	Количество
1. Система аудио-видео фиксации	1 шт.
2. Стул ученический	1 шт.
3. Стол ученический	1 шт.
4. Графический планшет (компьютер) с предустановкой программы Excel	1 шт.

Действия вспомогательного персонала перед началом работы станции:
 проверить соответствие оформления и комплектования станции установленному (таблицы 2, 3, 4, 5, 6);

в случае использования бумажных оценочных листов (чек-листов) (далее – чек-лист) распечатать их в необходимом количестве согласно ситуациям (сценариям);

проверить наличие электронных чек-листов в программе, обеспечивающей их заполнение;

включить компьютер, проверить наличие доступа в интернет и работу программы, обеспечивающей видеоконтроль на станции (при наличии), а также обеспечивающей заполнение электронных чек-листов;

проверить наличие задания для экзаменуемого (ситуации (сценария) перед входом на станцию;

проверить готовность трансляции видеозаписей в комнату видеонаблюдения (при технической оснащенности).

Действия вспомогательного персонала в ходе работы станции:

осуществлять контроль качества аудиовидеозаписи действий экзаменуемого (при необходимости и технической оснащенности);

оказывать при необходимости техническую (пользовательскую) помощь экзаменатору при работе на станции;

по окончании работы каждого экзаменуемого приводить станцию в первоначальное состояние;

запуск экзаменуемых на станцию.

¹ при технической оснащенности

5. Оборудование станции

Таблица 4

Перечень медицинского и иного оборудования	
Наименование медицинского и иного оборудования	Количество (ед.измерения)
1. Ультразвуковой аппарат с конвексным датчиком с возможностями работы в В-режиме, проведения измерений	1 шт.
2. Кушетка для пациента	1 шт.
3. Контейнер для отходов класса Б	1 шт.

Таблица 5

Перечень симуляционного оборудования	
Наименование симуляционного оборудования	Техническая характеристика симуляционного оборудования
1. Симулятор для ультразвукового исследования	Обеспечение визуализации органов в В-режиме

Таблица 6

Перечень расходных материалов	
Наименование расходных материалов	Количество (на 1 попытку)
1. Флакон с гелем специализированным для ультразвукового исследования	10 г
2. Салфетка одноразовая	1 шт.
3. Перчатки медицинские нестерильные (соответствующего размера)	2 пары
4. Перчатки хлопчатобумажные	1 пара

6. Ситуации (сценарии)

Таблица 7

Перечень ситуаций (сценариев)	
Порядковый номер ситуации (сценария)	Ситуация (сценарий)
№ 1	Методика выполнения eFAST-протокола

7. Информация для экзаменуемого (брифинг)

Задание для экзаменуемого.

Вы – врач ультразвуковой диагностики. Вам необходимо провести методику eFAST-протокола пациенту.

Задание: получить основные показатели eFAST-протокола;
указать технологию выполнения исследования;
указать референтные значения.

8. Информация для экзаменаторов

Задачи станции:
демонстрация экзаменуемым умения выполнять методику eFAST-протокола и оценивать его результаты.

Функции экзаменаторов:

внесение в бумажный чек-лист номера в соответствии с порядковым номером ситуации (сценария) или загрузка электронного чек-листа в программное обеспечение;

идентификация личности экзаменуемого, заполнение идентификационной части в электронном или бумажном чек-листе (ФИО студента или идентификационный номер, факультет, группа, курс, кафедра, практический навык (манипуляция), дата);

регистрация последовательности и правильности действий/расхождения действий экзаменуемого в соответствии с параметрами действий в чек-листе;

обеспечение экзаменуемого информацией, которую необходимо предоставить в процессе выполнения действий на станции (таблица 8);

контроль времени выполнения экзаменуемым задания на станции, своевременное напоминание об окончании времени, отведенного на выполнение задания, предложение экзаменуемому покинуть станцию.

Информация, которую необходимо предоставить экзаменуемому в процессе выполнения действий на станции (далее – вводная информация):

Таблица 8

Действие экзаменуемого	Вводная информация
После входа экзаменуемого на станцию	Сообщить: «Вы можете приступить к выполнению задания»
В соответствии со временем, указанным в таблице 1	Сообщить: «У Вас осталась одна минута»
По окончании выполнения задания (в случае окончания экзаменуемым работы ранее отведенного времени или в соответствии со временем согласно таблице 1)	Поблагодарить и попросить покинуть станцию: «Благодарим. Перейдите, пожалуйста, на следующую станцию / покиньте станцию»

Информация, которая не предоставляется экзаменуемому:

запрещено делать вербальные и невербальные подсказки экзаменуемому во время нахождения его на станции и в процессе выполнения задания;

запрещено комментировать действия экзаменуемого, вступать в диалог более объема, указанного в таблице 8;

запрещено задавать уточняющие вопросы экзаменуемому, если это не регламентировано таблицей 8;

запрещено высказывать экзаменуемому требования «Быстрее», «Продолжайте», «Не медлите» и т.п., а также задавать вопросы «Вы все сделали?», «Вы закончили?» и т.п.

Действия экзаменаторов перед началом работы станции:
ознакомиться с используемыми на станции чек-листами;
ознакомиться с работой оборудования, предусмотренного для проведения экзамена на станции, работой приложений и программ контроля;
уточнить, какие ситуации (сценарии) определены для проведения экзамена на станции;
ознакомиться с информацией, которую необходимо предоставить экзаменуемому в процессе выполнения действий на станции.

Действия экзаменаторов в ходе работы станции:
разрешать вход экзаменуемому на станцию после загрузки электронного чек-листа на рабочем месте экзаменатора или после заполнения идентификационной части чек-листа на бумажном носителе;
озвучивать информацию, которую необходимо предоставить экзаменуемому в процессе выполнения действий на станции;
оценивать выполняемые экзаменуемым действия в 1 балл за безошибочное выполнение действия, в 0 баллов за невыполнение действия;
строго соблюдать продолжительность работы станции;
напоминать экзаменуемому о времени окончания выполнения задания и необходимости покинуть станцию;
по окончании экзамена дооформить бумажные чек-листы;
подсчитать итоговую отметку в баллах с учетом «штрафа» за неудовлетворительное выполнение «критических» элементов (при наличии шкалы снятия баллов);
преобразовать итоговую отметку в баллах в отметку по 10-балльной шкале оценивания, используя шкалу преобразования (пересчета) баллов (при необходимости).

9. Список литературы

1. Ультразвуковая диагностика патологии внутренних органов. Учебное пособие / О. М. Жерко [и др.] ; под общ. ред. О. М. Жерко. – Минск : БелМАПО, 2023. – 332 с.
2. Жерко, О. М. Ургентная сонография при травме: учеб.-метод. пособие / О. М. Жерко – Минск: БелМАПО, 2017. – 21с.
3. Джейн, О. Ультразвуковое исследование: иллюстрированное руководство: Пер. с англ. / Дж. Олти, Э. Хой. – М.: Мед. лит., 2019. – 288 с.
4. Ма, О. Дж. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине / О. Дж. Ма, Дж. Р. Матиэр, М. Блэйвес; пер. с англ. – 2-е изд. – М. БИНОМ, 2013. – 558 с.

5. Киллу, К. УЗИ в отделении интенсивной терапии / К. Киллу, С. Далчевски, В. Коба ; пер. с англ, под ред. Р. Е. Лахина. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. — 280 с.

6. Мацас, А. Ультразвуковое исследование в интенсивной терапии и анестезиологии / А. Мацас, А. В. Марочков, С. В. Капустин. — М. : МЕДпресс-информ, 2019. — 128 с.

10. Информация для стандартизированного пациента

Не предусмотрено.

11. Информация для стандартизированного коллеги

Не предусмотрено.

12. Критерии оценивания действий экзаменуемого

12.1 Оценочный лист (чек-лист) № _____

указывается в соответствии с порядковым номером ситуации (сценария)

для экзаменационной станции «Методика выполнения eFAST-протокола»
объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) по
специальности «Ультразвуковая диагностика»

ФИО _____

Практический навык (манипуляция): методика выполнения eFAST-протокола

Таблица 9

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
1.	Убедился заранее в наличии всего необходимого для проведения процедуры	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
2.	Надел перчатки медицинские	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
3.	Нанес гель специализированный для УЗИ на все зоны предстоящего исследования:	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
4.	субкостальная область	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
5.	правый верхний квадрант живота	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
6.	правая плевральная полость	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
7.	левый верхний квадрант	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
8.	левая плевральная полость	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0

9.	надлобковая область	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
10.	передняя поверхность грудной клетки справа	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
11.	передняя поверхность грудной клетки слева	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
12.	Нанес гель специализированный для УЗИ на датчик	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
13.	Начал выполнение eFAST-протокола (по часовой стрелке) в определенной последовательности, для выявления следующей патологии:	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
14.	Расположил датчик в субкостальной позиции	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
15.	Вывел изображение правильной позиции на экран	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
16.	Прокомментировал результат о наличии/отсутствии гидроперикарда	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
17.	Прокомментировал наличие диастолического коллапса стенки правого желудочка и/или стенки правого предсердия	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
18.	Прокомментировал наличие дилатации нижней полой вены	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
19.	Прокомментировал тампонаду сердца с выраженной респираторной зависимостью скоростей внутрисердечного потока	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
20.	Расположил датчик в верхнем правом квадранте живота	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
21.	Смог вывести изображение гепаторенального кармана	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
22.	Прокомментировал результат о наличии/отсутствии свободной жидкости	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
23.	Расположил датчик продольно по передне-подмышечной линии или средне-подмышечной линии на уровне 10-11 ребер для выявления свободной жидкости в правой плевральной полости	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
24.	Смог вывести изображение печени, почки и диафрагмы	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
25.	Прокомментировал результат о наличии/отсутствии свободной жидкости	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
26.	Прокомментировал наличие/отсутствие повреждений печени, почки	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
27.	Расположил датчик в левом верхнем квадранте живота	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
28.	Смог вывести изображение правильной	<input type="checkbox"/> 1

	позиции на экран (спленоренальный карман)	<input type="checkbox"/> 0
29.	Прокомментировал результат о наличии/отсутствии свободной жидкости	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
30.	Прокомментировал наличие/отсутствие повреждений селезенки, почки	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
31.	Расположил датчик продольно передне-подмышечной или средне-подмышечной линии на уровне 10-11 ребер для оценки левой плевральной полости	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
32.	Смог вывести изображение селезенки и диафрагмы	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
33.	Прокомментировал результат о наличии/отсутствии свободной жидкости	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
34.	Расположил датчик в надлобковой области	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
35.	Смог вывести изображение правильной позиции на экран	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
36.	Прокомментировал результат о наличии/отсутствии свободной жидкости в Дуглассовом пространстве (у женщин), ректовезикальном пространств (у мужчин)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
37.	Расположил датчик на передней поверхности грудной клетки справа	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
38.	Вывел изображение на экран (париетальная плевра, висцеральная плевра, точка легкого)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
39.	Прокомментировал результат о наличии/отсутствии правостороннего пневмоторакса	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
40.	Расположил датчик на передней поверхности грудной клетки слева	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
41.	Вывел изображение на экран (париетальная плевра, висцеральная плевра, точка легкого)	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
42.	Прокомментировал результат о наличии/отсутствии левостороннего пневмоторакса	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
43.	Завершил исследование	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
44.	Перчатки медицинские снял и утилизировал в контейнер для отходов класса Б	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
45.	Обработал руки гигиеническим способом	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
46.	Заполнил протокол исследования	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
47.	Сформулировано верное заключение	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
48.	Итоговая отметка в баллах	

(ФИО экзаменатора)

(подпись)

Дата _____

12.2. Шкала снятия баллов для оценочного листа (чек-листа) № _____

Таблица 10

Описание элементов действия ²	Уровень выполнения

12.3. Шкала преобразования (пересчет) баллов, полученных экзаменуемым при выполнении действий на станции, в 10-балльную шкалу оценивания для оценочного листа (чек-листа) № _____

Таблица 11

Отметка в баллах	10-балльная шкала оценивания
42 – 38	10
37 – 33	9
32 – 28	8
27 – 23	7
22 – 18	6
17 – 14	5
13 – 9	4
8 – 5	3
4 – 2	2
1	1

13. Дефектная ведомость к оценочному листу (чек-листу)

№ _____

указывается в соответствии с порядковым номером ситуации (сценария)

для экзаменационной станции «Методика выполнения eFAST-протокола»
объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) по
специальности «Ультразвуковая диагностика»

ФИО _____

Практический навык (манипуляция): методика выполнения eFAST-
протокола

Таблица 12

№ П/П	Список нерегламентированных и небезопасных действий, отсутствующих в оценочном листе (чек-листе)	Дата	Подпись экзаменатора

² При необходимости описываются возможные ошибки с указанием их влияния на оценку элемента.

№ п/п	Список дополнительных действий, имеющих клиническое значение, не внесенных в оценочный лист (чек-лист)	Дата	Подпись экзаменатора

Рекомендации по организации станции «Методика выполнения eFAST-протокола» ОСКЭ при проведении следующего экзамена

(ФИО экзаменатора)

(подпись)