

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Заместитель Министра  
здравоохранения  
Республики Беларусь

Б.Н.Андросюк

14.08 2026

Регистрационный номер

179С-11-15/2026

Паспорт экзаменационной станции  
«ИНТЕРПРЕТАЦИЯ  
РЕЗУЛЬТАТА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИИ»

объективного структурированного клинического экзамена  
(ОСКЭ)

Специальность интернатуры «Терапия»

Присваиваемая квалификация «Врач-терапевт»,  
«Врач-терапевт участковый»

СОГЛАСОВАНО

Начальник главного управления  
кадровой работы и  
профессионального образования  
Министерства здравоохранения  
Республики Беларусь

О.Н.Колюпанова

31.07 2026

СОГЛАСОВАНО

Ректор учреждения образования  
«Витебский государственный ордена  
Дружбы народов медицинский  
университет»

А.Н.Чуканов

30.07 2026

Витебск 2026

**АВТОРЫ:**

В.П.Подпалов, заведующий кафедрой госпитальной терапии и кардиологии практической подготовки с курсом ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

В.В.Редненко, начальник симуляционно-аттестационного центра учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

С.В.Солодовникова, старший преподаватель кафедры госпитальной терапии и кардиологии практической подготовки с курсом ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»;

А.Р.Прудников, старший преподаватель кафедры госпитальной терапии и кардиологии практической подготовки с курсом ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»;

Г.М.Морхат, старший преподаватель кафедры госпитальной терапии и кардиологии практической подготовки с курсом ФПК и ПК учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»

**РЕКОМЕНДОВАН К УТВЕРЖДЕНИЮ:**

Симуляционно-аттестационным центром учреждения образования «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»  
(протокол № 8 от 18.03.2026)

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

|     |                                                                            |      |
|-----|----------------------------------------------------------------------------|------|
| 1.  | Практические навыки (умения).....                                          | с. 4 |
| 2.  | Продолжительность работы станции.....                                      | с. 4 |
| 3.  | Оснащение и оборудование станции.....                                      | с. 4 |
| 4.  | Ситуации (сценарии).....                                                   | с. 5 |
| 5.  | Информация для экзаменуемого.....                                          | с. 5 |
| 6.  | Информация для эксперта.....                                               | с. 5 |
| 7.  | Список нормативных правовых актов.....                                     | с. 7 |
| 8.  | Критерии оценивания действий экзаменуемого.....                            | с. 7 |
| 9.  | Предложения по совершенствованию паспорта<br>экзаменационной станции ..... | с. 8 |
| 10. | Приложение. Электронный бланк оценки электрокардиографии                   | с. 9 |

### 1. Практические навыки (умения)

Интерпретация результатов электрокардиографии.

### 2. Продолжительность работы станции

Общая продолжительность работы станции – 5 минут.

Таблица 1

| Продолжительность работы станции                           |                                 |                                    |                                      |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Действия экзаменуемого                                     | Время начала действия (мин:сек) | Время окончания действия (мин:сек) | Продолжительность действия (мин:сек) |
| Выполнение экзаменуемым задания                            | 00:00                           | 04:00                              | 04:00                                |
| Предупреждение об оставшемся времени на выполнение задания | 04:00                           | 04:00                              | 00:00                                |
| Завершение работы экзаменуемого на станции                 | 04:00                           | 05:00                              | 01:00                                |
| Общая продолжительность работы станции                     |                                 |                                    | 05:00                                |

### 3. Оснащение и оборудование станции

Таблица 2

| Наименование                                                                                                                       | Количество, единица измерения |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| <b>Рабочее место эксперта</b>                                                                                                      |                               |
| <b>Перечень оснащения</b>                                                                                                          | <b>Количество</b>             |
| Стол                                                                                                                               | 1 штука                       |
| Стул                                                                                                                               | 1 штука                       |
| Компьютер (ноутбук) с программным инструментом оценки станции, подключенный к сети                                                 | 1 штука                       |
| Монитор, дублирующий монитор компьютера экзаменуемого                                                                              | 1 штука                       |
| Чек-лист (бумажный вариант) <sup>1</sup>                                                                                           | по количеству экзаменуемых    |
| Бумага для записей                                                                                                                 | 1 лист                        |
| <b>Перечень симуляционного оборудования, медицинского и иного оборудования, расходных материалов (рабочее место экзаменуемого)</b> |                               |
| Стол                                                                                                                               | 1 штука                       |
| Стул                                                                                                                               | 1 штука                       |
| Компьютер (ноутбук) с электрокардиограммой и электронным бланком оценки электрокардиограммы, подключенный к сети                   | 1 штука                       |

<sup>1</sup> Используется при возникновении технических проблем, препятствующих использованию электронного чек-листа

### **Действия вспомогательного персонала при подготовке станции:**

разместить на двери перед входом на станцию: название станции, ситуацию, задание для экзаменуемого; проверить соответствие оснащения станции установленному (таблица 2);

включить компьютер эксперта, проверить вывод на него данных видеонаблюдения, при необходимости подключить к нему наушники, систему видеонаблюдения и видеозаписи, проверить доступность электронного чек-листа;

включить компьютер экзаменуемого и проверить доступность задания согласно ситуации; дополнительный монитор и вывести на него данные демонстрируемые на мониторе экзаменуемого.

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

при необходимости оказывать техническую (пользовательскую) помощь в ходе работы станции, проводить доукомплектование станции расходными материалами, обслуживанием и наводить на ней порядок.

## **4. Ситуации (сценарии)**

Таблица 3

| Перечень ситуаций (сценариев)        |                                                               |                                        |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Порядковый номер ситуации (сценария) | Ситуация (сценарий)                                           |                                        |
| №1                                   | Электрокардиография:                                          | интерпретация результата исследования. |
|                                      | Решение ситуационной клинической задачи и постановка диагноза |                                        |

## **5. Информация для экзаменуемого**

Вы врач-терапевт поликлиники. Проводите амбулаторный прием, на котором, для уточнения диагноза, Вами были назначены пациенту лабораторные и инструментальные исследования, в том числе электрокардиографическое исследование.

### **Задание.**

Ознакомьтесь с жалобами пациента и анамнезом заболевания.

Проведите интерпретацию ЭКГ путем заполнения электронного бланка интерпретации ЭКГ.

Сформулируйте диагноз (озвучьте вслух). Озвучиваемый диагноз должен быть идентичен записи в медицинской документации.

## **6. Информация для эксперта**

### **Задачи станции:**

Демонстрация экзаменуемым навыков дифференциальной диагностики заболеваний с использованием результатов ЭКГ исследований.

**Функции эксперта:**

До проведения экзамена: ознакомьтесь с готовностью станции в симуляционно-аттестационном центре. При необходимости предложите дооснащение станции необходимым оборудованием.

Во время экзамена:

откройте электронный чек-лист и убедитесь в работоспособности программы;

вход экзаменуемого на станцию допускайте только по звуковой команде «Войдите на станцию». Не допускайте вход на станцию экзаменуемого без команды;

после входа экзаменуемого, отметьте в чек-листе его регистрационный номер;

внимательно наблюдайте за действиями экзаменуемого и отмечайте уровень владения им элементами практического навыка в чек-листе, используя шкалу: 2 – правильно или владеет; 1 – частично правильно или владеет удовлетворительно; 0 – неправильно, не владеет или не выполнил. Должны быть оценены все элементы практического навыка, указанные в чек-листе;

в случае если оценивание производится автоматически с использованием программного инструмента оценки, то результат, выставленный программой «Интерпретация результатов электрокардиографии», перенесите в чек-лист;

эксперт не общается с экзаменуемым (не задает вопросов, не дает пояснения, не демонстрирует в вербальной или невербальной форме оценки выполняемых элементов), если это не предусмотрено сценарием;

после голосовой команды «Осталась одна минута», если экзаменуемый завершил демонстрацию практического навыка, предложите ему привести оснащение станции в первоначальное состояние;

не допускайте выход экзаменуемого со станции без команды «Покиньте станцию. Перейдите к следующей и ознакомьтесь с ее заданием», даже если он справился с заданием до истечения времени работы на станции;

обеспечьте выход экзаменуемого со станции после голосовой команды даже если он не завершил выполнение задания. Невыполненные элементы задания оцениваются чек-листе оценкой «0»;

при необходимости дайте указания о подготовке станции к приему следующего экзаменуемого и приведении оснащения станции в первоначальное состояние, проведите смену клинического сценария.

По завершении экзамена:

внесите предложения по совершенствованию паспорта экзаменационной станции, чек-листа, пояснения к чек-листу (методике оценивания), программному инструменту оценивания, оснащению и оборудованию станции и др.

## 7. Список нормативных правовых актов

1. Клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов (взрослое население) со стенозом аортального клапана при оказании медицинской помощи в стационарных условиях» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 декабря 2022 г. № 123.

2. Клинический протокол диагностики и лечения заболеваний, осложненных сердечной недостаточностью : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 6 июня 2017 г. № 59.

3. Клинический протокол диагностики и лечения пиоторакса : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 5 июля 2012 г. № 768.

4. Об утверждении некоторых клинических протоколов диагностики и лечения заболеваний системы кровообращения : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 6 июня 2017 г. № 59.

## 8. Критерии оценивания действий экзаменуемого

**8.1. Оценочный лист (чек-лист) для экзаменационной станции «Интерпретация результата электрокардиографии»** объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ)

Специальность интернатуры «Терапия»

Практический навык (умение): интерпретация результата электрокардиографии.

Таблица 4

| № п/п | Параметр выполнения действия                                                       | Отметка в баллах<br>(2 – полностью выполнил,<br>1 – частично выполнил,<br>0 – ошибся, не выполнил) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Установил скорость записи ЭКГ                                                      |                                                                                                    |
| 2.    | Определил сердечный ритм                                                           |                                                                                                    |
| 3.    | Определил электрическую ось сердца (ЭОС)                                           |                                                                                                    |
| 4.    | Определил частоту сокращений предсердий (ЧСП), частоту сокращений желудочков (ЧСЖ) |                                                                                                    |
| 5.    | Определил тип наджелудочковой (предсердной) экстрасистолии (НЖЭС)                  |                                                                                                    |
| 6.    | Определил желудочковую экстрасистолию (ЖЭС)                                        |                                                                                                    |
| 7.    | Оценил синоатриальную проводимость                                                 |                                                                                                    |
| 8.    | Оценил атриовентрикулярную проводимость                                            |                                                                                                    |
| 9.    | Оценил внутрижелудочковую проводимость                                             |                                                                                                    |
| 10.   | Оценил гипертрофию миокарда                                                        |                                                                                                    |
| 11.   | Указал динамику сегмента ST                                                        |                                                                                                    |
| 12.   | Оценил зубец Т                                                                     |                                                                                                    |
| 13.   | Определил признаки острого, подострого инфаркта миокарда                           |                                                                                                    |
| 14.   | Определил признаки перенесенного инфаркта миокарда                                 |                                                                                                    |
| 15.   | Определил другие изменения ЭКГ                                                     |                                                                                                    |

| №<br>п/п                            | Параметр выполнения действия | Отметка в баллах<br>(2 – полностью выполнил,<br>1 – частично выполнил,<br>0 – ошибся, не выполнил) |
|-------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16.                                 | Предварительный диагноз      |                                                                                                    |
| Максимальное количество баллов - 32 |                              |                                                                                                    |

### 8.1.1. Шкала преобразования (пересчета) баллов в 10-балльную шкалу оценивания

Таблица 5

| Отметка в баллах | 10-балльная шкала оценивания         |
|------------------|--------------------------------------|
| 32               | 10                                   |
| 31-30            | 9                                    |
| 29-28            | 8                                    |
| 27-26            | 7                                    |
| 25-24            | 6                                    |
| 23-22            | 5                                    |
| 21-20            | 4                                    |
| Ниже 20          | Считается неудовлетворительной (1-3) |

## 9. Предложения по совершенствованию паспорта экзаменационной станции «Интерпретация результатов электрокардиографии» ОСКЭ

Специальность интернатуры «Терапия»

Рекомендации по организации экзаменационной станции при проведении следующего экзамена:

---



---



---



---



---

(ФИО эксперта)

---

(подпись)

**Электронный бланк оценки электрокардиограммы**

1. Оценка скорости записи ЭКГ:
  - ☐ 12,5 мм/с
  - ☐ 25 мм/с
  - ☐ 50 мм/с
2. Определение сердечного ритма:
  - ☐ синусовый правильный
  - ☐ синусовая аритмия
  - ☐ предсердный (суправентр)
  - ☐ миграция водителя сердечного ритма
  - ☐ фибрилляция предсердий
  - ☐ трепетание предсердий
  - ☐ АВ-узловой
  - ☐ наджелудочковая тахикардия
  - ☐ идиовентрикулярный
  - ☐ желудочковая тахикардия
  - ☐ фибрилляция желудочков
  - ☐ ретроградное проведение
  - ☐ ритм ЭКС
  - ☐ ритм не определяется
3. Определение электрической оси сердца (ЭОС):
  - ☐ нормальное положение
  - ☐ горизонтальное положение
  - ☐ вертикальное положение
  - ☐ отклонение влево
  - ☐ отклонение вправо
  - ☐ определению не подлежит
  - ☐ по типу S1-S2-S3
4. Частота сокращений предсердий (ЧСП), частота сокращений желудочков (ЧСЖ):
  - ☐ менее 50 уд/мин при скорости записи 25 мм/с
  - ☐ от 51 до 99 при скорости записи 25 мм/с
  - ☐ 100 уд/мин и более при скорости записи 25 мм/с
  - ☐ менее 50 уд/мин при скорости записи 50 мм/с
  - ☐ от 51 уд/мин до 99 уд/мин при скорости записи 50 мм/с
  - ☐ 100 уд/мин и более при скорости записи 50 мм/с
5. Тип наджелудочковой (предсердной) экстрасистолии (НЖЭС):
  - ☐ отсутствует
  - ☐ единичные НЖЭС
  - ☐ куплет
  - ☐ триплет
  - ☐ бигеминия
  - ☐ тригеминия

- ☐ квадригеминия
  - ☐ пароксизм (период) наджелудочковой тахикардии
6. Желудочковая экстрасистолия (ЖЭС):
- ☐ отсутствует
  - ☐ единичные ЖЭС
  - ☐ куплет
  - ☐ триплет
  - ☐ бигеминия
  - ☐ тригеминия
  - ☐ квадригеминия
  - ☐ пароксизм (период) желудочковой тахикардии
7. Оценка синоатриальной проводимости:
- ☐ нарушений нет
  - ☐ синоатриальная блокада II степени MobitzI
  - ☐ синоатриальная блокада II степени MobitzII
  - ☐ не определяется
8. Оценка атриовентрикулярной проводимости:
- ☐ нарушений нет
  - ☐ атриовентрикулярная блокада I степени
  - ☐ атриовентрикулярная блокада II степени MobitzI
  - ☐ атриовентрикулярная блокада II степени MobitzII
  - ☐ атриовентрикулярная блокада II степени высоких градаций
  - ☐ атриовентрикулярная блокада III степени
  - ☐ не определяется
9. Оценка внутрижелудочковой проводимости:
- ☐ нарушений нет
  - ☐ замедление внутрижелудочковой проводимости
  - ☐ неполная блокада правой ножки пучка Гиса
  - ☐ полная блокада правой ножки пучка Гиса
  - ☐ неполная блокада левой ножки пучка Гиса
  - ☐ полная блокада левой ножки пучка Гиса
  - ☐ блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса
  - ☐ блокада задней ветви левой ножки пучка Гиса
  - ☐ определению не подлежит
10. Оценка гипертрофии миокарда:
- ☐ нет гипертрофий
  - ☐ гипертрофия левого предсердия
  - ☐ гипертрофия левого желудочка
  - ☐ гипертрофия правого предсердия
  - ☐ гипертрофия правого желудочка
  - ☐ определению не подлежит
11. Динамика сегмента ST:
- ☐ нет
  - ☐ депрессия сегмента ST в боковых отведениях

- ☐ депрессия сегмента ST в области перегородки
- ☐ депрессия сегмента ST в нижних отведениях
- ☐ депрессия сегмента ST в передних отведениях
- ☐ депрессия сегмента ST в области верхушки
- ☐ элевация сегмента ST в боковых отведениях
- ☐ элевация сегмента ST в области перегородки
- ☐ элевация сегмента ST в нижних отведениях
- ☐ элевация сегмента ST в передних отведениях
- ☐ элевация сегмента ST в области верхушки
- ☐ неспецифические изменения сегмента ST
- ☐ определению не подлежит

12. Оценка зубца T:

- ☐ нет нарушений
- ☐ высокий заостренный
- ☐ симметричный отрицательный
- ☐ сглаженный
- ☐ неспецифические изменения зубца T
- ☐ определению не подлежит

13. Признаки острого, подострого инфаркта миокарда:

- ☐ признаки отсутствуют
- ☐ передне-перегородочный
- ☐ передне-верхушечный
- ☐ переднебоковой
- ☐ распространенный передний
- ☐ заднедиафрагмальный (нижний)
- ☐ заднебазальный
- ☐ заднебоковой
- ☐ распространенный задний
- ☐ определению не подлежит

14. Признаки перенесенного инфаркта миокарда:

- ☐ признаки отсутствуют
- ☐ передне-перегородочный
- ☐ передне-верхушечный
- ☐ переднебоковой
- ☐ распространенный передний
- ☐ заднедиафрагмальный (нижний)
- ☐ заднебазальный
- ☐ заднебоковой
- ☐ распространенный задний
- ☐ определению не подлежит

15. Другие изменения на ЭКГ:

- ☐ изменения отсутствуют
- ☐ синдром ранней реполяризации желудочков
- ☐ синдром слабости синусового узла

- ☐ синдром Фредерика
- ☒ синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW)
- ☐ синдром Клерка-Леви-Критеско (CLC)
- ☐ признаки гиперкалиемии
- ☐ признаки гипокалиемии
- ☐ признаки гиперкальциемии
- ☐ признаки гипокальцемии
- ☐ синдром Бругада
- ☐ снижение вольтажа
- ☐ искусственный водитель ритма сердца