

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель

Министра здравоохранения

Республики Беларусь

Е.Н.Кроткова

2022

Регистрационный номер

ЛЭС-18/2022



ПАСПОРТ (ПРИМЕРНЫЙ)
ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СТАНЦИИ

ПОСТРОЕНИЕ И ОЦЕНКА КОНТРОЛЬНОЙ КАРТЫ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРАВИЛ ВЕСТГАРДА
ОБЪЕКТИВНОГО СТРУКТУРИРОВАННОГО
КЛИНИЧЕСКОГО ЭКЗАМЕНА (ОСКЭ)

Учебная дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика»

Специальность: 1-79 01 04 «Медико-диагностическое дело»

СОГЛАСОВАНО
Проректор по учебной работе
учреждения образования
«Гомельский государственный
медицинский университет»
В.А.Мельник

16.06.2022

СОГЛАСОВАНО
Начальник управления кадровой
политики, учреждений образования
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь

О.Н.Колюпанова

27.06.2022

Минск 2022

АВТОРЫ

И.А.Новикова, заведующий кафедрой клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет», доктор медицинских наук, профессор;

Г.Р.Ермолицкая, старший преподаватель кафедры клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет»

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет»
(протокол № 3 от 19.03.2022)

Оглавление

1. Уровень измеряемой подготовки.....	c.4
2. Практический навык (манипуляция).....	c.4
3. Продолжительность работы станции	c.4
4. Оснащение станции	c.5
5. Оборудование станции	c.6
6. Ситуации (сценарии).....	c.6
7. Информация для экзаменуемого (брифинг).....	c.7
8. Информация для экзаменаторов.....	c.7
9. Список литературы.....	c.8
10.Информация для стандартизированного пациента.....	c.9
11.Информация для стандартизированного коллеги.....	c.9
12.Критерии оценивания действий экзаменуемого.....	c.9
13.Дефектная ведомость.....	c.10
14.Бланк для экзаменуемого.....	c.11

1. Уровень измеряемой подготовки

Паспорт (примерный) экзаменационной станции «Построение и оценка контрольной карты с использованием правил Вестгарда» объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) разработан по учебной дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика» в соответствии с типовым учебным планом по специальности 1-79 01 04 «Медико-диагностическое дело» (регистрационный № L 79-1-009/пр-тип.), утвержденным первым заместителем Министра образования Республики Беларусь 09.07.2021.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 277 академических часов, из них 158 аудиторных и 119 часов самостоятельной работы студента.

Рекомендуемые формы текущей аттестации: зачет (5, 10 семестры), экзамен (6 семестр).

Экзаменуемые – студенты 5 курса.

2. Практический навык (манипуляция)

Построение и оценка контрольной карты с использованием правил Вестгарда.

3.Продолжительность работы станции

Общая продолжительность работы станции – 7 минут;
физическая продолжительность – 6 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	05:30	05:00
Предупреждение об оставшемся времени на выполнение задания	05:30	05:30	00:00
Завершение работы экзаменуемого на станции	05:30	06:30	01:00
Смена экзаменуемых	06:30	07:00	00:30
Общая продолжительность работы станции			07:00

4.Оснащение станции

Таблица 2

Рабочее место экзаменатора	
Перечень оснащения	Количество
1. Оценочный лист (чек-лист) (в случае	по количеству экзаменуемых и

использования бумажного)	экзаменаторов
2. Компьютер с трансляцией видеозображения ¹	1 шт.
3. Компьютер для регистрации результатов выполнения экзаменуемым практических навыков 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.
5. Бланк для экзаменуемого	по количеству экзаменуемых

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

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

Не предусмотрено.

6. Ситуации (сценарии)

Таблица 4

Перечень ситуаций (сценариев)																							
Порядковый номер ситуации (сценария)	Ситуация (сценарий)																						
№ 1	<p>Наличие предупредительных критериев Хср – 2.4 S- 0.1</p> <p>При исследовании контрольной сыворотки в течении 10 дней получены следующие результаты:</p> <table border="1"><tr><td>День</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td>Результат</td><td>2.4</td><td>2.5</td><td>2.4</td><td>2.3</td><td>2.2</td><td>2.3</td><td>2.3</td><td>2.3</td><td>2.3</td><td>2.6</td></tr></table>	День	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Результат	2.4	2.5	2.4	2.3	2.2	2.3	2.3	2.3	2.3	2.6
День	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10													
Результат	2.4	2.5	2.4	2.3	2.2	2.3	2.3	2.3	2.3	2.6													
№ 2	<p>Наличие контрольного критерия Хср – 10.0 S-0.5</p> <p>При исследовании контрольной сыворотки в течении 10 дней получены следующие результаты:</p> <table border="1"><tr><td>День</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td>Результат</td><td>10</td><td>9.9</td><td>9.7</td><td>9.6</td><td>9.3</td><td>9.1</td><td>9.0</td><td>9.0</td><td>8.9</td><td>8.8</td></tr></table>	День	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Результат	10	9.9	9.7	9.6	9.3	9.1	9.0	9.0	8.9	8.8
День	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10													
Результат	10	9.9	9.7	9.6	9.3	9.1	9.0	9.0	8.9	8.8													
№ 3	<p>Наличие предупредительного критерия Хср – 8.0 S- 0.5</p> <p>При исследовании контрольной сыворотки в течении 10 дней получены следующие результаты:</p> <table border="1"><tr><td>День</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td>Результат</td><td>8.7</td><td>7.9</td><td>8.0</td><td>8.2</td><td>8.4</td><td>8.6</td><td>8.8</td><td>7.8</td><td>8.5</td><td>7.4</td></tr></table>	День	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Результат	8.7	7.9	8.0	8.2	8.4	8.6	8.8	7.8	8.5	7.4
День	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10													
Результат	8.7	7.9	8.0	8.2	8.4	8.6	8.8	7.8	8.5	7.4													
№ 4	<p>Наличие контрольного критерия Хср – 7.0 S- 0.5</p> <p>При исследовании контрольной сыворотки в течении 10 дней получены следующие результаты:</p> <table border="1"><tr><td>День</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td>Результат</td><td>7.5</td><td>7.4</td><td>7.3</td><td>7.3</td><td>7.4</td><td>7.3</td><td>71</td><td>7.2</td><td>7.2</td><td>7.0</td></tr></table>	День	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Результат	7.5	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3	71	7.2	7.2	7.0
День	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10													
Результат	7.5	7.4	7.3	7.3	7.4	7.3	71	7.2	7.2	7.0													
№ 5	<p>Критерии не выявлены Хср – 4..0 S- 0.5</p> <p>При исследовании контрольной сыворотки в течении 10 дней получены следующие результаты:</p> <table border="1"><tr><td>День</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td>Результат</td><td>4.5</td><td>4.7</td><td>4.8</td><td>4.2</td><td>4.9</td><td>3.9</td><td>4.4</td><td>4.3</td><td>3.5</td><td>4.6</td></tr></table>	День	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Результат	4.5	4.7	4.8	4.2	4.9	3.9	4.4	4.3	3.5	4.6
День	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10													
Результат	4.5	4.7	4.8	4.2	4.9	3.9	4.4	4.3	3.5	4.6													

7. Информация для экзаменуемого (брифинг)

Задание для экзаменуемого.

Вы – врач лабораторной диагностики. Вам необходимо провести построение контрольной карты по предложенным величинам, нанести на

карту предложенные данные и оценить карту с использованием правил Вестгарда.

8. Информация для экзаменаторов

Задачи станции: демонстрация экзаменуемым умения построения и оценки контрольной карты с использованием правил Вестгарда.

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 5);

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 5

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 верbalные и неверbalные 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 5;

запрещено задавать уточняющие вопросы экзаменуемому, если это не регламентировано таблицей 5;

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;

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 соответствии с чек-листом;

строго соблюдать продолжительность работы станции;

напоминать экзаменуемому о времени окончания выполнения задания и необходимости покинуть станцию;

по окончании экзамена доформить 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. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие / Кишкун А. А. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 976 с. – ISBN 978-5-9704-3518-2.

2. Новикова, И. А. Введение в клиническую лабораторную диагностику: учебное пособие / И. А. Новикова. – Минск : Вышэйшая школа, 2018. – 365 с. : ил.

3. Клиническая лабораторная диагностика: учебник / Под ред. В.В. Долгова, ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования». – М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2016. – 668 с.

4. Об утверждении Инструкций по контролю качества клинических лабораторных исследований : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 10.09.2009 № 873.

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 «Построение и оценка контрольной карты с использованием правил Вестгарда» объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) по учебной дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика»

ФИО студента _____

Факультет _____ группа _____ курс _____

Кафедра _____

Практический навык (манипуляция): выбор метода биохимического исследования и оценка его результата

Таблица 6

№ п/п	Параметр выполнения действия	Отметка в баллах
1.	Оформил предоставленный бланк контрольной карты	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
2.	Назвал значение $X_{ср}$, и S используемые для построения контрольной кривой	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
3.	Построил систему координат на предоставленном бланке	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
4.	Обозначил на карте значение $X_{ср}$	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
5.	Обозначил на карте $X_{ср} + 1S$ Обозначил на карте $X_{ср} - 1S$	<input type="checkbox"/> 0.5 <input type="checkbox"/> 0
6.	Обозначил на карте $X_{ср} + 2S$ Обозначил на карте $X_{ср} - 2S$	<input type="checkbox"/> 0.5 <input type="checkbox"/> 0
7.	Обозначил на карте $X_{ср} + 3S$ Обозначил на карте $X_{ср} - 3S$	<input type="checkbox"/> 0.5 <input type="checkbox"/> 0
8.	Провел линии параллельные прямой, соответствующей $X_{ср}$	<input type="checkbox"/> 0.5 <input type="checkbox"/> 0
9.	Нанес на построенную контрольную карту точки 1-9, соответствующие сценарию	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0

10.	Соединил точки, нанесенные на карту	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
11.	Установил наличие и вид ошибки	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
12.	Принял решение по дальнейшему проведению лабораторного исследования	1 <input type="checkbox"/> 0
	Итоговая отметка в баллах	

(ФИО экзаменатора)

(подпись)

Дата _____

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

Таблица 7

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 8

Отметка в баллах	10-балльная шкала оценивания
10	9-10
8	7-8
7	5-6
5-6	3-4
4-3	1-2

13. Дефектная ведомость

к оценочному листу (чек-листву) №_____

для экзаменационной станции «Построение и оценка контрольной карты с использованием правил Вестгарда» объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) по учебной дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика»

ФИО студента _____

Факультет _____ группа _____ курс _____

Кафедра _____

Практический навык (манипуляция): построение и оценка контрольной карты с использованием правил Вестгарда

Таблица 9

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

№ п/п	Список нерегламентированных и небезопасных действий, отсутствующих в оценочном листе (чек-листе)	Дата	Подпись экзаменатора
№ п/п	Список дополнительных действий, имеющих клиническое значение, не внесенных в оценочный лист (чек-лист)	Дата	Подпись экзаменатора

Рекомендации по организации станции «Построение и оценка контрольной карты с использованием правил Вестгарда» ОСКЭ при проведении следующего экзамена

(ФИО экзаменатора)

(подпись)

14. Бланк для экзаменуемого
 к оценочному листу (чек-листу) №_____
 для экзаменационной станции «Построение и оценка контрольной
 карты с использованием правил Вестгарда» объективного
 структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) по учебной
 дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика»

ФИО студента _____

Факультет _____ группа _____ курс _____

Кафедра _____

Практический навык (манипуляция): построение и оценка контрольной
 карты с использованием правил Вестгарда

№ п/п	Действие	Полученные результаты ³
1.	Ошибка отсутствует	
2.	На карте выявлен предупредительный критерий Вестергрена	
3.	На карте выявлен контрольный критерий Вестергрена	

³ Заполняются экзаменуемым в соответствии с ситуацией (сценарием)

4.	Результаты лабораторного исследования сомнительные, необходимо установить источник ошибки	
5.	Анализ вышел из-под контроля. Результаты не могут выдаваться в отделения больничной организации	
6.	Результаты исследования контрольного материала достоверны, предупредительные и контрольные критерии не установлены	