

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
Министра здравоохранения
Республики Беларусь

Е.Н.Кроткова

2022

Регистрационный номер

1210-31/2022

ПАСПОРТ (ПРИМЕРНЫЙ)
ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СТАНЦИИ

СОСТАВЛЕНИЕ ПЛАНА ЛАБОРАТОРНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ
ПАЦИЕНТА

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

26.06

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;

Ж.В.Зубкова, ассистент кафедры клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет»;

С.С.Прокопович, ассистент 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.9
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.13
14.Бланк для экзаменуемого.....	c.15

1. Уровень измеряемой подготовки

Паспорт (примерный) экзаменационной станции «Составление плана лабораторного обследования пациента» 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, приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.05.2021 № 629 «Об организации субординатуры», приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 27.10.2021 № 1347 «О субординатуре по специальности 1-79 01 04 «Медико-диагностическое дело».

Всего на изучение учебной дисциплины по профилю субординатуры «Клиническая-лабораторная диагностика» отводится 412 академических часов, из них 240 аудиторных и 172 часа самостоятельной работы студента; по профилю субординатуры «Инструментальная диагностика» отводится 116 академических часов, из них 84 аудиторных и 32 часа самостоятельной работы студента.

Рекомендуемые формы текущей аттестации: государственный экзамен (10 семестр).

Экзаменуемые – студенты 5 курса.

2. Практический навык (манипуляция)

Составление плана лабораторного обследования пациента.

3. Продолжительность работы станции

Общая продолжительность работы станции – 5 минут;

физическая продолжительность – 4 минуты.

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	03:30	03:00
Предупреждение об оставшемся времени на выполнение задания	03:30	03:30	00:00
Завершение работы экзаменуемого на станции	03:30	04:30	01:00
Смена экзаменуемых	04:30	05:00	00:30
Общая продолжительность работы станции			05:00

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 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	2 шт.
3. Стол ученический	2 шт.
4. Бланк назначения лабораторного обследования пациента	по количеству экзаменуемых

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

¹ при 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.

5. Оборудование станции

Таблица 4

Перечень медицинского и иного оборудования	
Наименование медицинского и иного оборудования	Количество (ед.измерения)
1. Графический планшет (компьютер)	1 шт.

Таблица 5

Перечень расходных материалов	
Наименование расходных материалов	Количество (на 1 попытку)
1. Бланк назначения лабораторного обследования пациента	1 шт. по количеству экзаменуемых

6. Ситуации (сценарии)

Таблица 6

Перечень ситуаций (сценариев)	
Порядковый номер ситуации (сценария)	Ситуация (сценарий)
№ 1	Пациент А., 7 лет, предъявляет жалобы на полиурию, полидипсию, потерю веса, раздражительность и быструю утомляемость. При проведении осмотра врач отметил запах ацетона в выдыхаемом воздухе.
№ 2	Пациент Б., 15 лет, жалуется на повышение температуры тела до 39-40°C, сильный озноб, интенсивную, нарастающую головную боль, тошноту и многократную рвоту. Отмечаются положительные менингеальные симптомы. В коллективе установлена вспышка менингококковой инфекции.
№ 3	Пациентка В., 18 лет. Находится в больничной организации по поводу самопроизвольного абортса на сроке 16 недель. В анамнезе рецидивирующие венозные тромбозы. При обследовании на сифилис в анамнезе ложноположительная реакция с кардиолипиновым антигеном.
№ 4	Пациент Г., 27 лет, предъявляет жалобы на общее недомогание, боли в правом подреберье, желтушность кожных покровов и склер, обесцвечивание кала и потемнение мочи. В анамнезе отмечает контакт с А., больным вирусным гепатитом.

Перечень ситуаций (сценариев)	
Порядковый номер ситуации (сценария)	Ситуация (сценарий)
№ 5	Пациент Д., 50 лет. При прохождении профилактического медицинского осмотра в общем анализе крови обнаружены миелоциты и промиелоциты.

7. Информация для экзаменуемого (брифинг)

Вы – врач лабораторной диагностики. Вам необходимо составить план лабораторного обследования пациента, оценить необходимость применения лабораторных исследований и указать их характерные изменения.

8. Информация для экзаменаторов

Задачи станции:

демонстрация экзаменуемым навыка составления плана лабораторного обследования пациента.

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 7);

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 7

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	Поблагодарить и попросить покинуть станцию: «Благодарим. Перейдите,

Действие экзаменуемого	Вводная информация
работы ранее отведенного времени или в соответствии со временем согласно таблице 1)	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 7;
 запрещено задавать уточняющие вопросы экзаменуемому, если это не регламентировано таблицей 7;
 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 их 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 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 / А. А. Кишкун. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 976 с.
2. Кишкун, А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики / А. А. Кишкун. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 760 с.
3. Новикова, И. А. Введение в клиническую лабораторную диагностику: учебное пособие / И. А. Новикова. – Минск : Вышэйшая школа, 2018. – 365 с. : с ил.
4. Клиническая лабораторная диагностика: учебник / Под ред. В.В. Долгова, ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования». – М.: ФГБОУ ДПО РМАНПО, 2016. – 668 с.
5. Щербак, С. Г. Клиническая интерпретация лабораторных исследований для практикующего врача : пособие для врачей / под ред. С. Г. Щербака – СПб. : Корона.Век, 2015. – 464 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 «Составление плана лабораторного обследования пациента» объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) по учебной дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика»

ФИО студента_____

Факультет_____ группа_____ курс_____

Кафедра_____

Практический навык (манипуляция): составление плана лабораторного обследования пациента

Таблица 8

№ п/п	Параметр выполнения действия ²	Отметка в баллах
1.	Произвел/не произвел выбор общего анализа крови	<input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 0
2.	Правильно указал типичные изменения общего анализа крови	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
3.	Произвел/не произвел выбор общего анализа мочи	<input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 0
4.	Правильно указал типичные изменения	<input type="checkbox"/> 1

² интерпретация параметров выполнения действий в соответствии с ситуациями (сценариями)

	общего анализа мочи	<input type="checkbox"/> 0
5.	Произвел/не произвел выбор рутинных биохимических тестов	<input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 0
6.	Правильно указал типичные изменения биохимических показателей	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
7.	Произвел/не произвел выбор исследования гемостаза	<input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 0
8.	Правильно указал типичные изменения гемостаза	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
9.	Произвел/не произвел выбор общеклинического анализа ликвора	<input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 0
10.	Правильно указал типичные изменения ликвора	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
11.	Произвел/не произвел выбор исследования костного мозга	<input type="checkbox"/> 0,5 <input type="checkbox"/> 0
12.	Правильно указал типичные изменения миелограммы	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
13.	Правильно указал наличие специфических тестов для подтверждения диагноза	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
14.	Правильно перечислил специфические тесты для подтверждения диагноза	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
	Итоговая отметка в баллах	

(ФИО экзаменатора)

(подпись)

Дата _____

Ситуация (сценарий) № 1

Предположительный диагноз: сахарный диабет 1 типа

Вид лабораторного исследования	Необходимость назначения	Типичные изменения (не более 4-х)
Общий анализ крови		
Общий анализ мочи	+	Глюкозурия, полиурия, кетонурия
Рутинные биохимические тесты	+	Гипергликемия
Гемостазиограмма		
Общеклинический анализ ликвора	+	Гипергликорахия
Исследование пунктата костного мозга		
Специфические тесты, подтверждающие диагноз	+	Глюкозо-толерантный тест, антитела к ICA, антитела к инсулину, С-пептид

Ситуация (сценарий) № 2

Предположительный диагноз: гнойный менингит

Вид лабораторного исследования	Необходимость назначения	Типичные изменения (не более 4-х)
Общий анализ крови	+	Нейтрофильный лейкоцитоз, повышение СОЭ
Общий анализ мочи		
Рутинные биохимические тесты	+	Повышение СРБ
Гемостазиограмма		
Общеклинический анализ ликвора	+	Нейтрофильный плеоцитоз, гиперпротеинрахия, гипогликорахия
Исследование пунктата костного мозга		
Специфические тесты, подтверждающие диагноз	+	Бактериологическое исследование с идентификацией возбудителя инфекции

Ситуация (сценарий) № 3

Предположительный диагноз: антифосфолипидный синдром

Вид лабораторного исследования	Необходимость назначения	Типичные изменения (не более 4-х)
Общий анализ крови	+	Тромбоцитопения, повышение СОЭ
Общий анализ мочи		
Рутинные биохимические тесты	+	Гипергаммаглобулинемия
Гемостазиограмма	+	Удлинение АЧТВ, повышение уровня D-димеров
Общеклинический анализ ликвора		
Исследованиеpunktата костного мозга		
Специфические тесты, подтверждающие диагноз	+	Волчаночный антикоагулянт, антитела к кардиолипину IgG и/или IgM, анти-β ₂ GP IgG и/или IgM

Ситуация (сценарий) № 4

Предположительный диагноз: вирусный гепатит А

Вид лабораторного исследования	Необходимость назначения	Типичные изменения (не более 4-х)
Общий анализ крови	+	Лейкопения, относительный лимфоцитоз, повышение СОЭ
Общий анализ мочи	+	Повышение уровня уробилиногена, билирубинурия
Рутинные биохимические тесты	+	Билирубинемия за счет конъюгированного билирубина, повышение уровня аминотрансфераз
Гемостазиограмма		
Общеклинический		

Вид лабораторного исследования	Необходимость назначения	Типичные изменения (не более 4-х)
анализ ликвора		
Исследование пунктата костного мозга		
Специфические тесты, подтверждающие диагноз	+	Антитела к вирусу гепатита А IgM, РНК вируса гепатита А

Ситуация (сценарий) № 5

Предположительный диагноз: хронический миелолейкоз

Вид лабораторного исследования	Необходимость назначения	Типичные изменения (не более 4-х)
Общий анализ крови	+	Нейтрофильный лейкоцитоз, сдвиг лейкоцитарной формулы влево до бластов, эозинофильно-базофильная ассоциация
Общий анализ мочи		
Рутинные биохимические тесты	+	Повышение уровня мочевой кислоты, активности ЛДГ
Гемостазиограмма		
Общеклинический анализ ликвора		
Исследование пунката костного мозга	+	Гиперплазия нейтрофильного ростка, увеличение лейко-эрритроцитарного индекса
Специфические тесты, подтверждающие диагноз	+	Ph-хромосома, ген BCR/ABL

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

Таблица 9

Описание элементов действия ³	Уровень выполнения

³ при необходимости описываются возможные ошибки с указанием их влияния на оценку элемента.

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

Таблица 10

Отметка в баллах	10-балльная шкала оценивания
10-11	10
9	9
8	8
7	7
3	6
5	5
4	4
3	3
2	2
1	1

13. Дефектная ведомость
к оценочному листу (чек-листу) № ____
указывается в соответствии с порядковым номером ситуации (сценария)
для экзаменационной станции «Составление плана лабораторного
обследования пациента» объективного структурированного клинического
экзамена (ОСКЭ) по учебной дисциплине «Клиническая лабораторная
диагностика»

ФИО студента _____
 Факультет _____ группа _____ курс _____
 Кафедра _____
 Практический навык (манипуляция): составление плана лабораторного
обследования пациента

Таблица 11

№ 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 «Составление плана лабораторного обследования пациента» ОСКЭ при проведении следующего экзамена

(ФИО экзаменатора)

(подпись)

14. Бланк для экзаменуемого

Бланк назначения лабораторного обследования пациента

к оценочному листу (чек-листу) №_____

указывается в соответствии с порядковым номером ситуации (сценария)

для экзаменационной станции «Составление плана лабораторного обследования пациента» объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) по учебной дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика»

ФИО студента _____

Факультет _____ группа _____ курс _____

Кафедра _____

Практический навык (манипуляция): составление плана лабораторного обследования пациента

Вид лабораторного исследования	Необходимость назначения	Типичные изменения (не более 4-х)
Общий анализ крови		
Общий анализ мочи		
Рутинные биохимические тесты		
Гемостазиограмма		
Общеклинический анализ ликвора		
Исследование пунктата костного мозга		
Специфические тесты, подтверждающие диагноз		