

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель

Министра здравоохранения
Республики Беларусь

Е.Н.Кроткова

06 2022

Регистрационный номер

ИС-21/2022



ПАСПОРТ (ПРИМЕРНЫЙ)
ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ СТАНЦИИ
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ

ОБЪЕКТИВНОГО СТРУКТУРИРОВАННОГО
КЛИНИЧЕСКОГО ЭКЗАМЕНА (ОСКЭ)

Учебная дисциплина «Лабораторная гематология»

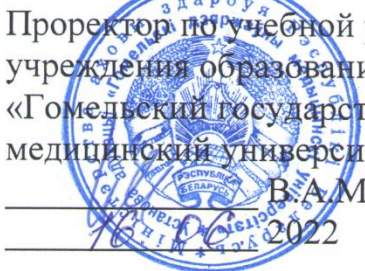
Специальность: 1-79 01 04 «Медико-диагностическое дело»

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе
учреждения образования
«Гомельский государственный
медицинский университет»

В.А.Мельник

06 2022

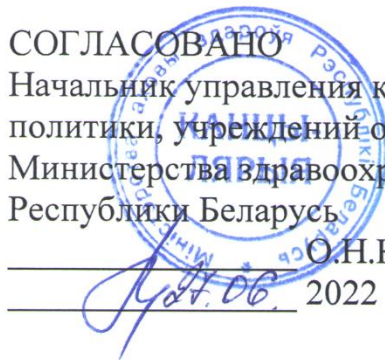


СОГЛАСОВАНО

Начальник управления кадровой
политики, учреждений образования
Министерства здравоохранения
Республики Беларусь

О.Н.Колупанова

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;

С.С.Прокопович, ассистент кафедры клинической лабораторной диагностики, аллергологии и иммунологии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет»;

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

1. Уровень измеряемой подготовки

Паспорт (примерный) экзаменационной станции «Анализ результатов гематологического исследования» объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) разработан по учебной дисциплине «Лабораторная гематология» 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 отводится 75 академических часов, из них 50 аудиторных и 25 часов самостоятельной работы студента.

Рекомендуемые формы текущей аттестации: зачет (8 семестр), экзамен (9 семестр).

Экзаменуемые – студенты 5 курса.

2. Практический навык (манипуляция)

Интерпретация результатов гематологического исследования.

3. Продолжительность работы станции

Общая продолжительность работы станции – 05:00 минут;
физическая продолжительность – 04:00 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	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 видеоизображения 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 ответа (бумажный, электронный ¹)	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);

проверить готовность светового микроскопа к работе;

проверить готовность лейкоцитарного счетчика к работе.

Действия вспомогательного персонала в ходе работы станции:

¹ при технической оснащенности

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.

5. Оборудование станции

Не предусмотрено.

6. Ситуации (сценарии)

Таблица 4

Перечень ситуаций (сценариев)	
Порядковый номер ситуации (сценария)	Ситуация (сценарий)
№ 1	Результат исследования периферической крови: WBC – $5,0 \cdot 10^9/\text{л}$, HGB – 80 г/л, RBC – $3,0 \cdot 10^{12}/\text{л}$, MCV – 65 фл, MCH – 22 пг, MCHC – 26%, PLT – $200 \cdot 10^9/\text{л}$, эозинофилы – 1%, базофилы – 0%, промиелоциты – 0%, миелоциты – 0%, юные – 0%, палочкоядерные – 3%, сегментоядерные – 67%, моноциты – 4%, лимфоциты – 25%, микроциты, анулоциты, ретикулоциты – 3,0 ‰, СОЭ – 26 мм/ч.
№ 2	Результат исследования периферической крови: WBC – $3,2 \cdot 10^9/\text{л}$, HGB – 95 г/л, RBC – $3,6 \cdot 10^{12}/\text{л}$, MCV – 110 фл, MCH – 34 пг, MCHC – 38%, PLT – $120 \cdot 10^9/\text{л}$, эозинофилы – 2%, базофилы – 0%, промиелоциты – 0%, миелоциты – 0%, юные – 0%, палочкоядерные – 4%, сегментоядерные – 39%, моноциты – 6%, лимфоциты – 49%, полисегментация ядер нейтрофилов, макроциты, ретикулоциты – 1,0 ‰, СОЭ – 19 мм/ч.
№ 3	Результат исследования периферической крови: WBC – $10,3 \cdot 10^9/\text{л}$, HGB – 72 г/л, RBC – $2,8 \cdot 10^{12}/\text{л}$, MCV – 80 фл, MCH – 30 пг, MCHC – 39%, PLT – $265 \cdot 10^9/\text{л}$, эозинофилы – 2%, базофилы – 0%, промиелоциты – 0%, миелоциты – 0%, юные – 1%, палочкоядерные – 8%, сегментоядерные – 70%, моноциты – 7%, лимфоциты – 12%, микросфероциты 25%, ретикулоциты – 35,0 ‰, СОЭ – 46 мм/ч.
№ 4	Результат исследования периферической крови: WBC – $35,0 \cdot 10^9/\text{л}$, HGB – 92 г/л, RBC – $3,1 \cdot 10^{12}/\text{л}$, MCV – 82 фл, MCH – 29 пг, MCHC – 32%, PLT – $500 \cdot 10^9/\text{л}$, эозинофилы – 6%, базофилы – 4%, промиелоциты – 1%, миелоциты – 12%, юные – 8%, палочкоядерные – 14%, сегментоядерные – 36%, моноциты – 3%, лимфоциты – 16%, снижение специфической зернистости, полиморфизм ядер нейтрофилов, ретикулоциты – 5,0 ‰, СОЭ – 40 мм/ч.
№ 5	Результат исследования периферической крови: WBC – $47,0 \cdot 10^9/\text{л}$,

Перечень ситуаций (сценариев)	
Порядковый номер ситуации (сценария)	Ситуация (сценарий)
	HGB – 105 г/л, RBC – $3,4 \cdot 10^{12}$ /л, MCV – 91 фл, MCH – 28 пг, MCHC – 31%, PLT – $310 \cdot 10^9$ /л, эозинофилы – 1%, базофилы – 0%, промиелоциты – 0%, миелоциты – 0%, юные – 0%, палочкоядерные – 2%, сегментоядерные – 12%, моноциты – 5%, лимфоциты – 80%, ретикулоциты – 7,0 %, СОЭ – 43 мм/ч.

7. Информация для экзаменуемого (брифинг)

Задание для экзаменуемого.

Вы – врач лабораторной диагностики. Вам необходимо провести анализ результата гематологического исследования периферической крови, результат внести в бланк ответа.

8. Информация для экзаменаторов

Задачи станции:

демонстрация экзаменуемым навыка проведения анализа и интерпретации результата гематологического исследования.

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 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 6;
- запрещено задавать уточняющие вопросы экзаменуемому, если это не регламентировано таблицей 6;
- 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 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. Рукавицын, О. А. Гематология [Электронный ресурс / под ред. О. А. Рукавицына. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 784 с.
2. Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие / А. А. Кишкун. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 976 с.
3. Кишкун, А. А. Руководство по лабораторным методам диагностики / А. А. Кишкун. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 760 с.
4. Козинец, Г. И. Атлас клеток крови и костного мозга / Под ред. Г. И. Козинца. – М.: 1998. – 160 с.: ил.
5. Новикова, И. А. Введение в клиническую лабораторную диагностику: учебное пособие / И. А. Новикова. – Минск: Вышэйшая школа, 2018. – 365 с.: ил.
6. Новикова, И. А. Клиническая и лабораторная гематология: учеб. пособие / И. А. Новикова, С. А. Ходулева. – Минск: Выш. шк., 2013. – 446 с.
7. Рукавицын, А. А. Справочник врача-гематолога / А. А. Рукавицын, О. А. Рукавицын. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 208 с.
8. Рукавицын, О. А. Анемии: краткое руководство / под ред. О. А. Рукавицына. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 176 с.
9. Румянцев А. Г., Клинические рекомендации. Детская гематология [Электронный ресурс] / под ред. А. Г. Румянцева, А. А. Масчана, Е. В. Жуковской. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 656 с.
10. Стемпень, Т. П. Клиническая лабораторная гематология: пособие для студ. мед.-диагност фак. (спец. 1-79 01 04 «Мед.-диагност. дело») с приложением на компакт-диске / Т. П. Стемпень, С. В. Лелевич; УО «ГрГМУ», Каф. клинической лабораторной диагностики и иммунологии. — Гродно: ГрГМУ, 2016. – 231 с.: ил., табл.
11. Ходулева, С. А. Диагностика и лечение множественной миеломы: учеб.-метод.пособ. для студентов 5-6 курсов лечеб., мед.-диагност. фак., фак. по подготовке специалистов для зарубеж.стран, интернов, клин.ординаторов / С. А. Ходулева, И. А. Искров, И. И. Мистюкевич. – Гомель: ГомГМУ, 2010. – 42 с.
12. Шиффман, Ф. Д. Патифизиология крови. Учебник / Ф. Д. Шиффман. – С.-Петербург, 2000. – 448 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 «Анализ результатов гематологического исследования» объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) по учебной дисциплине «Лабораторная гематология»

ФИО студента _____

Факультет _____ группа _____ курс _____

Кафедра _____

Практический навык (манипуляция): интерпретация результатов гематологического исследования

Таблица 6

№ п/п	Параметр выполнения действия ²	Отметка в баллах выполнение – 1 невыполнение – 0
1.	Дал правильную интерпретацию наличия анемии	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
2.	Дал правильную интерпретацию тяжести анемии	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
3.	Дал правильную интерпретацию характера анемии по MCV	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
4.	Дал правильную интерпретацию характера анемии по MCH	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
5.	Дал правильную интерпретацию характера анемии по количеству ретикулоцитов	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
6.	Дал правильную интерпретацию изменения показателя PLT	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
7.	Правильно оценил наличие/отсутствие сдвига лейкоцитарной формулы влево и степень сдвига формулы влево	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
8.	Дал правильную интерпретацию наличия/отсутствия сдвига лейкоцитарной формулы вправо	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
9.	Дал правильную интерпретацию наличия/отсутствия дегенеративных форм лейкоцитов	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
10.	Правильно оценил наличие/отсутствие относительного лимфоцитоза	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
11.	Правильно оценил наличие/отсутствие эозинофильно – базофильной ассоциации	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
12.	Дал правильную интерпретацию наличия/отсутствия анизоцитоза	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
13.	Дал правильную интерпретацию наличия/отсутствия пойкилоцитоза	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
14.	Дал правильную интерпретацию наличия/отсутствия бластных клеток	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0
15.	Дал правильную интерпретацию наличия/отсутствия	<input type="checkbox"/> 1

² Интерпретация параметров выполнения действий (таблица 7)

№ п/п	Параметр выполнения действия ²	Отметка в баллах выполнение – 1 невыполнение – 0
	синдрома ускоренного СОЭ	□ 0
	Итоговая отметка в баллах	

(ФИО экзаменатора)

(подпись)

Дата _____

Таблица 7

№ п/п	Параметр выполнения действий	Ситуация (сценарий)				
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5
1	Правильная интерпретация наличия анемии	анемия	анемия	анемия	анемия	анемия
2	Правильная интерпретация тяжести анемии	средней степени тяжести	легкой степени тяжести	средней степени тяжести	легкой степени тяжести	легкой степени тяжести
3	Правильная интерпретация характера анемии по MCV	микроцитарная	макроцитарная	нормоцитарная	нормоцитарная	нормоцитарная
4	Правильная интерпретация характера анемии по MCH	гипохромная	гиперхромная	нормохромная	нормохромная	нормохромная
5	Правильная интерпретация характера анемии по количеству ретикулоцитов	нормо регенераторная	гипо регенераторная	гипер регенераторная	нормо регенераторная	нормо регенераторная
6	Правильная интерпретация изменения показателя PLT	PLT в норме	тромбоцитопения	PLT в норме	тромбоцитоз	PLT в норме
7	Правильная оценка наличия/отсутствия сдвига лейкоцитарной формулы влево и степени сдвига формулы влево	сдвиг отсутствует	сдвиг отсутствует	сдвиг лейкоцитарной формулы влево до юных	сдвиг лейкоцитарной формулы влево до промиелоцитов	сдвиг отсутствует
8	Правильная интерпретация наличия/отсутствия сдвига лейкоцитарной формулы вправо	сдвиг отсутствует	сдвиг формулы вправо	сдвиг отсутствует	сдвиг отсутствует	сдвиг отсутствует
9	Правильная интерпретация наличия/отсутствия дегенеративных форм лейкоцитов	отсутствуют	поли-сегментация ядер нейтрофилов	отсутствуют	снижение специфической зернистости, полиморфизм ядер	отсутствуют
10	Правильная оценка наличия/отсутствия относительного лимфоцитоза	отсутствует	относительный лимфоцитоз	отсутствует	отсутствует	относительный лимфоцитоз

№ п/п	Параметр выполнения действий	Ситуация (сценарий)				
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5
11	Правильная оценка наличия/отсутствия эозинофильно – базофильной ассоциации	отсутствует	отсутствует	отсутствует	эозинофильно – базофильной ассоциация	отсутствует
12	Правильная интерпретация наличия/отсутствия анизоцитоза	анизоцитоз	анизоцитоз	анизоцитоз	отсутствует	отсутствует
13	Правильная интерпретация наличия/отсутствия пойкилоцитоза	пойкилоцитоз	отсутствует	пойкилоцитоз	отсутствует	отсутствует
14	Правильная интерпретация наличия/отсутствия бластных клеток	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют	отсутствуют
15	Правильная интерпретация наличия/отсутствия синдрома ускоренного СОЭ	СОЭ увеличена	СОЭ увеличена	СОЭ увеличена	СОЭ увеличена	СОЭ увеличена

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

Таблица 8

Описание элементов действия ³	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 9

Отметка в баллах	10-балльная шкала оценивания
15	10
14-13	9
12-11	8
10-9	7
8-7	6
6-5	5
4	4
3	3
2	2
1	1

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

13. Дефектная ведомость

к оценочному листу (чек-листу) № _____

указывается в соответствии с порядковым номером ситуации (сценария)

для экзаменационной станции «Анализ результатов гематологического исследования» объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) по учебной дисциплине «Лабораторная гематология»

ФИО студента _____

Факультет _____ группа _____ курс _____

Кафедра _____

Практический навык (манипуляция): интерпретация результатов гематологического исследования

Таблица 10

№ 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 «Анализ результатов гематологического исследования» ОСКЭ при проведении следующего экзамена

(ФИО экзаменатора)

(подпись)

14. Бланк для экзаменуемого

к оценочному листу (чек-листу) № _____

указывается в соответствии с порядковым номером ситуации (сценария)

для экзаменационной станции «Анализ результатов гематологического исследования» объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) по учебной дисциплине «Лабораторная гематология»

ФИО студента _____

Факультет _____ группа _____ курс _____

Кафедра _____

Практический навык (манипуляция): интерпретация результатов гематологического исследования

Таблица 11

№ п/п	Параметр	Ответ
1.	Наличие анемии	
2.	Тяжесть анемии	
3.	Характер анемии по MCV	
4.	Характер анемии по MCH	
5.	Характер анемии по количеству ретикулоцитов	
6.	Характер изменения показателя PLT	
7.	Наличие/отсутствие сдвига лейкоцитарной формулы влево и степень сдвига формулы влево	
8.	Наличие/отсутствие сдвига лейкоцитарной формулы вправо	
9.	Наличие/отсутствие дегенеративных форм лейкоцитов	
10.	Наличие/отсутствие абсолютного и относительного лимфоцитоза	
11.	Наличие/отсутствие эозинофильно – базофильной ассоциации	
12.	Наличие/отсутствие анизоцитоза	
13.	Наличие/отсутствие пойкилоцитоза	
14.	Наличие/отсутствие бластных клеток	
15.	Наличие/отсутствие синдрома ускоренного СОЭ	