



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 10 от 20.05.2025 г.

Комплект оценочных материалов по модулю	ПМ.02. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика
Квалификация	Медицинский лабораторный техник
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра Дерматовенерологии и лабораторной диагностики

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Жильцова Е.Е.	д-р мед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой
Свирина В.И.	канд. мед. наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент

Рецензент (ы):

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Филиппов Е.В.	д-р мед. наук, проф.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой поликлинической терапии, профилактической медицины и общей врачебной практики
Баковецкая О.В.	д-р биол. наук, проф.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой биологии

Одобрено учебно-методической комиссией по программам среднего профессионального образования, бакалавриата и довузовской подготовки.

Протокол № 9 от 21.04.2025 г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 5 от 24.04.2025 г.

1. Паспорт комплекта оценочных материалов

1.1. Комплект оценочных материалов (далее – КОМ) предназначен для оценки планируемых результатов освоения рабочей программы профессионального модуля ПМ.02. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.

1.2. КОМ включает задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Общее количество заданий и распределение заданий по типам и компетенциям:

Код и наименование компетенции	Количество заданий закрытого типа	Количество заданий открытого типа
ПК 2.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.	40	20
ПК 2.2. Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.	40	65
ПК 2.3. Выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.	50	30
Итого	130	115

2. Задания всех типов, позволяющие осуществлять оценку всех компетенций, установленных рабочей программой профессионального модуля ПМ.02. Выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.

Код и наименование компетенции	№ п/п	Формулировка заданий (по типам инструкциями)																				
		Задания закрытого типа																				
ПК 2.1. Выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.	1.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между изменениями, происходящими в моче при ее разложении (в отсутствие консерванта) и причинами																				
		К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:																				
		<table><tr><td></td><td>Изменение</td><td></td><td>Причина</td></tr><tr><td>А</td><td>Ложноотрицательная реакция на глюкозу</td><td>1</td><td>разрушение или изменение хромогенов и других компонентов мочи (гемоглобин, гомогентизиновая кислота)</td></tr><tr><td>Б</td><td>Увеличивающаяся мутность</td><td>2</td><td>рост микроорганизмов, разложение мочи</td></tr><tr><td>В</td><td>Изменение запаха</td><td>3</td><td>рост микроорганизмов, образование кристаллов, преципитация аморфных веществ</td></tr><tr><td>Г</td><td>Изменение цвета</td><td>4</td><td>потребление глюкозы микроорганизмами</td></tr></table>		Изменение		Причина	А	Ложноотрицательная реакция на глюкозу	1	разрушение или изменение хромогенов и других компонентов мочи (гемоглобин, гомогентизиновая кислота)	Б	Увеличивающаяся мутность	2	рост микроорганизмов, разложение мочи	В	Изменение запаха	3	рост микроорганизмов, образование кристаллов, преципитация аморфных веществ	Г	Изменение цвета	4	потребление глюкозы микроорганизмами
			Изменение		Причина																	
		А	Ложноотрицательная реакция на глюкозу	1	разрушение или изменение хромогенов и других компонентов мочи (гемоглобин, гомогентизиновая кислота)																	
		Б	Увеличивающаяся мутность	2	рост микроорганизмов, разложение мочи																	
	В	Изменение запаха	3	рост микроорганизмов, образование кристаллов, преципитация аморфных веществ																		
	Г	Изменение цвета	4	потребление глюкозы микроорганизмами																		
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:																					
	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г																	
А	Б	В	Г																			
2.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между изменениями, происходящими в моче при ее разложении (в отсутствие консерванта) и причинами																					
	К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:																					
	<table><tr><td></td><td>Изменение</td><td></td><td>Причина</td></tr></table>		Изменение		Причина																	
	Изменение		Причина																			

		<table><tr><td>А</td><td>Распад клеток осадка</td><td>1</td><td>продуцирование нитритов бактериями или грибами</td></tr><tr><td>Б</td><td>Ложноположительная реакция на нитриты</td><td>2</td><td>превращение глюкозы под действием бактерий и дрожжевых грибов в кислоту и спирты</td></tr><tr><td>В</td><td>Повышенная бактериурия</td><td>3</td><td>нестабильная окружающая среда, особенно когда моча щелочная или гипотоническая (или то и другое)</td></tr><tr><td>Г</td><td>Ложное занижение рН</td><td>4</td><td>размножение бактерий при хранении мочи</td></tr></table>	А	Распад клеток осадка	1	продуцирование нитритов бактериями или грибами	Б	Ложноположительная реакция на нитриты	2	превращение глюкозы под действием бактерий и дрожжевых грибов в кислоту и спирты	В	Повышенная бактериурия	3	нестабильная окружающая среда, особенно когда моча щелочная или гипотоническая (или то и другое)	Г	Ложное занижение рН	4	размножение бактерий при хранении мочи
А	Распад клеток осадка	1	продуцирование нитритов бактериями или грибами															
Б	Ложноположительная реакция на нитриты	2	превращение глюкозы под действием бактерий и дрожжевых грибов в кислоту и спирты															
В	Повышенная бактериурия	3	нестабильная окружающая среда, особенно когда моча щелочная или гипотоническая (или то и другое)															
Г	Ложное занижение рН	4	размножение бактерий при хранении мочи															
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		А	Б	В	Г											
А	Б	В	Г															

3.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между антикоагулянтом/добавкой и применением вакутейнеров К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Антикоагулянт/добавка</td><td></td><td>Применение</td></tr><tr><td>А</td><td>Содержит гель</td><td>1</td><td>для получения сыворотки</td></tr><tr><td>Б</td><td>ЭДТА</td><td>2</td><td>для получения сыворотки, разделяет форменные элементы крови и сыворотку</td></tr><tr><td>В</td><td>Без добавок</td><td>3</td><td>для получения плазмы и форменных элементов крови</td></tr><tr><td>Г</td><td>Гепарин</td><td>4</td><td>для получения цельной крови (связывается кальций)</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					Антикоагулянт/добавка		Применение	А	Содержит гель	1	для получения сыворотки	Б	ЭДТА	2	для получения сыворотки, разделяет форменные элементы крови и сыворотку	В	Без добавок	3	для получения плазмы и форменных элементов крови	Г	Гепарин	4	для получения цельной крови (связывается кальций)	А	Б	В	Г				
	Антикоагулянт/добавка		Применение																													
А	Содержит гель	1	для получения сыворотки																													
Б	ЭДТА	2	для получения сыворотки, разделяет форменные элементы крови и сыворотку																													
В	Без добавок	3	для получения плазмы и форменных элементов крови																													
Г	Гепарин	4	для получения цельной крови (связывается кальций)																													
А	Б	В	Г																													

4.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие максимально допустимого времени сохранения проб мочи (25 °С) и наиболее распространенных лабораторных исследований
----	--

	К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Лабораторные исследования мочи</td> <td></td> <td>Время сохранения проб</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Разовые порции мочи: полное клиническое исследование мочи</td> <td>1</td> <td>3дня</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Разовые порции мочи: микроальбуминурия</td> <td>2</td> <td>2ч</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Суточная моча: креатинин</td> <td>3</td> <td>24ч</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Суточная моча: натрий</td> <td>4</td> <td>4ч</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Лабораторные исследования мочи		Время сохранения проб	А	Разовые порции мочи: полное клиническое исследование мочи	1	3дня	Б	Разовые порции мочи: микроальбуминурия	2	2ч	В	Суточная моча: креатинин	3	24ч	Г	Суточная моча: натрий	4	4ч	А	Б	В	Г				
	Лабораторные исследования мочи		Время сохранения проб																										
А	Разовые порции мочи: полное клиническое исследование мочи	1	3дня																										
Б	Разовые порции мочи: микроальбуминурия	2	2ч																										
В	Суточная моча: креатинин	3	24ч																										
Г	Суточная моча: натрий	4	4ч																										
А	Б	В	Г																										
5.	Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: При заборе крови необходимо придерживаться следующей очередности пробирок А. Без наполнителя (красная крышка) Б. С цитратом натрия для исследования системы гемостаза (крышка голубого цвета) В. Для взятия крови на стерильность Г. С активатором свертывания (тромбин), разделительным гелем либо без него (крышка красного или желтого цвета) для биохимических, иммунологических, серологических исследований Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	А	Б	В	Г																								
А	Б	В	Г																										
6.	Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Определите последовательность получения сыворотки крови																												

	А. Провести центрифугирование Б. Выдержать пробирку с кровью 15 -20 минут В. Отбор сыворотки Г. Обвести стеклянной палочкой образовавшийся сгусток Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г						
7.	Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Определите последовательность получения плазмы крови А. Для исследования функции тромбоцитов получают богатую тромбоцитами плазму. Кровь с антикоагулянтом центрифугируют при 1000 об/мин в течении 5-7 минут. Собирают плазму и далее центрифугируют при 3000 об/мин 10-15 минут для получения бестромбоцитарной плазмы. Б. Плазму отделить от эритроцитов, а сыворотку от сгустка нужно не позже, чем через 1 ч после взятия крови, иначе результаты исследования будут искажены за счёт выхода ряда веществ из эритроцитов. В. Венозную кровь, полученную с цитратом натрия после уравнивания пробирок с кровью, центрифугируют при скорости 3000 об./мин, в течение 15 мин. Плазму немедленно сливают в другую пробирку. Пробирку закрывают крышкой. Г. Сыворотку и плазму используют для проведения лабораторных исследований непосредственно после приготовления. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г						
8.	Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Установите соответствие между этапом выполнения лабораторных исследований и процедурами К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>А</td><td>Преаналитический этап (вне</td><td>1</td><td>прием, регистрация, обработка, подготовка к проведению исследования</td></tr></table>	А	Преаналитический этап (вне	1	прием, регистрация, обработка, подготовка к проведению исследования				
А	Преаналитический этап (вне	1	прием, регистрация, обработка, подготовка к проведению исследования						

			лаборатории)		
		Б	Преаналитический этап в лаборатории	2	подготовка анализаторов, реактивов, калибраторов к проведению исследований, калибровка анализаторов, проведение различных видов исследований, обработка полученных результатов, их регистрация
		В	Аналитический этап	3	написание заключений по результатам исследований, доставка результатов исследований в отделения или регистратуру
		Г	Постаналитический этап в лаборатории	4	прием пациента врачом и назначение необходимых лабораторных исследований; заполнение бланка-заявки на анализы; получение пациентом инструкций у медицинской сестры об особенностях подготовки к сдаче анализов или сбору биологического материала.
		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
9.		Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Установите последовательность этапов образования мочи. А. Поступление мочи в извитые каналцы и обратное всасывание глюкозы, аминокислот, витаминов. Б. Фильтрация крови в клубочках почечных капсул. В. Поступление мочи в почечную лоханку. Г. Образование мочи, содержащей глюкозу, аминокислоты, витамины. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:			
		А	Б	В	Г
10.		Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Установите последовательность окрашивания мазков крови по Нохту. А. Помещают в кювету с азур-эозиновой краской по Нохту на 8-15 мин Б. Сухие нефиксированные мазки крови помещают в контейнер и опускают в кювету с раствором Мая-Грюнвальда			

	на 3-5 мин В. Мазки высушивают на воздухе. Г. Контейнер с мазками ополаскивают в кювете с дистиллированной водой Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г																				
А	Б	В	Г																						
11.	Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Установите последовательность этапов фиксации мазков крови. А. Мазки оставляют на воздухе до полного высыхания Б. Мазки помещают в контейнер, который погружают в кювету или кладут по одному в посуду на 5-10 мин. В. Фиксирующий раствор наливают в кювету либо в широкогорлую посуду с притертой пробкой Г. Контейнер со стеклами вынимают из фиксирующего раствора Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г																				
А	Б	В	Г																						
12.	Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Установите соответствие между приготовлением мазка кала и определяемым показателем К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>А</td><td>С раствором Люголя</td><td>1</td><td>для выявления яиц гельминтов</td></tr><tr><td>Б</td><td>С метиленовым синим</td><td>2</td><td>для дифференцировки нейтрального жира</td></tr><tr><td>В</td><td>С глицерином</td><td>3</td><td>для определения крахмала и йодофильной флоры</td></tr><tr><td>Г</td><td>С суданом III</td><td>4</td><td>для обнаружения жирных кислот, мыл и нейтрального жира</td></tr></table> Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	С раствором Люголя	1	для выявления яиц гельминтов	Б	С метиленовым синим	2	для дифференцировки нейтрального жира	В	С глицерином	3	для определения крахмала и йодофильной флоры	Г	С суданом III	4	для обнаружения жирных кислот, мыл и нейтрального жира	А	Б	В	Г				
А	С раствором Люголя	1	для выявления яиц гельминтов																						
Б	С метиленовым синим	2	для дифференцировки нейтрального жира																						
В	С глицерином	3	для определения крахмала и йодофильной флоры																						
Г	С суданом III	4	для обнаружения жирных кислот, мыл и нейтрального жира																						
А	Б	В	Г																						

13.	Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Сопоставьте каждый тип референтных значений с соответствующими параметрами их использования К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:												
	А	Нормальные (нативные) значения	1	используются для диагностики и оценки степени отклонения от нормы									
	Б	Предельные (верхние и нижние) значения	2	используются для сравнения результатов между субъектами или временными точками									
	В	Относительные (процентные) значения	3	используются для выявления аномалий или отклонений от здорового состояния									
	Г	Динамические значения	4	используются для оценки изменений во времени или в ответ на лечение									
	Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г										
14.	Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Установите последовательность действий при отказе в выполнении исследований биоматериала А. Оперативно информирует лечащего врача по телефону Б. Сотрудник лаборатории заносит информацию о причине отказа в выполнении исследования в компьютер (журнал) В. Оценивает материал (количество, примеси, маркировка и др.) Г. Фиксирует информацию об отказе в бланке-направлении, который отправляется в отделение												
	Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					А	Б	В	Г				
	А	Б	В	Г									
15.	Прочитайте текст и установите последовательность.												

		Текст задания: Установите последовательность действий при обнаружении помутнения сыворотки или плазмы вследствие липемии А. После отстаивания сыворотки удалить хилезный слой пипеткой Б. Обнаружение помутнения сыворотки или плазмы В. Сделать отметку о «хилезе» в направлении и компьютере (журнале) Г. Поместить пробирку на 18-24 часов в холодильник (+2-8 °С) для последующего удаления хиломикронов Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г												
А	Б	В	Г															
	16.	Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Сопоставьте вид/особенность центрифужных пробирок с параметрами их центрифугирования К каждой позиции, данной в левом столбце, выберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>А</td><td>При центрифугировании пробирок с разным объемом крови</td><td>1</td><td>крышка пробирки не должна соприкасаться со стенками стакана для центрифугирования</td></tr><tr><td>Б</td><td>Во время центрифугирования вакуумных пробирок</td><td>2</td><td>убедиться, что вакуумные пробирки, стаканы для них, вкладыши, устанавливаемые на каждое «плечо», имеют одинаковую форму, величину и вес</td></tr><tr><td>В</td><td>Во время центрифугирования на каждое «плечо» ротора центрифуги должна приходиться одинаковая нагрузка</td><td>3</td><td>необходимо в симметрично расположенные гнезда на противоположных «плечах» ротора устанавливать одинаковые по весу пары пробирок, если пробирок с одинаковым объемом крови недостаточно - можно установить в пустое гнездо пробирку с аналогичным объемом воды</td></tr><tr><td>Г</td><td>Центрифугирование пробирок с разделительным гелем</td><td>4</td><td>проводить при температуре 24 °С, после формирования разделительного барьера пробирки нельзя подвергать повторному центрифугированию</td></tr></table>	А	При центрифугировании пробирок с разным объемом крови	1	крышка пробирки не должна соприкасаться со стенками стакана для центрифугирования	Б	Во время центрифугирования вакуумных пробирок	2	убедиться, что вакуумные пробирки, стаканы для них, вкладыши, устанавливаемые на каждое «плечо», имеют одинаковую форму, величину и вес	В	Во время центрифугирования на каждое «плечо» ротора центрифуги должна приходиться одинаковая нагрузка	3	необходимо в симметрично расположенные гнезда на противоположных «плечах» ротора устанавливать одинаковые по весу пары пробирок, если пробирок с одинаковым объемом крови недостаточно - можно установить в пустое гнездо пробирку с аналогичным объемом воды	Г	Центрифугирование пробирок с разделительным гелем	4	проводить при температуре 24 °С, после формирования разделительного барьера пробирки нельзя подвергать повторному центрифугированию
А	При центрифугировании пробирок с разным объемом крови	1	крышка пробирки не должна соприкасаться со стенками стакана для центрифугирования															
Б	Во время центрифугирования вакуумных пробирок	2	убедиться, что вакуумные пробирки, стаканы для них, вкладыши, устанавливаемые на каждое «плечо», имеют одинаковую форму, величину и вес															
В	Во время центрифугирования на каждое «плечо» ротора центрифуги должна приходиться одинаковая нагрузка	3	необходимо в симметрично расположенные гнезда на противоположных «плечах» ротора устанавливать одинаковые по весу пары пробирок, если пробирок с одинаковым объемом крови недостаточно - можно установить в пустое гнездо пробирку с аналогичным объемом воды															
Г	Центрифугирование пробирок с разделительным гелем	4	проводить при температуре 24 °С, после формирования разделительного барьера пробирки нельзя подвергать повторному центрифугированию															

	Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г																								
А	Б	В	Г																										
17.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между описанием и прибором К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Прибор</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>Центрифуга</td><td>1</td><td>лабораторный прибор, предназначенный для рассмотрения микро-препаратов</td></tr><tr><td>Б</td><td>Фотоколориметр</td><td>2</td><td>приборы для поддержания постоянной температуры проб веществ или материалов, изучаемых в лаборатории</td></tr><tr><td>В</td><td>Микроскоп</td><td>3</td><td>прибор предназначен для измерения коэффициентов пропускания, оптической плотности прозрачных жидкостных растворов</td></tr><tr><td>Г</td><td>Термостат</td><td>4</td><td>прибор предназначенный для разделения жидких образцов на фракции путем воздействия центробежной силы</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Прибор		Характеристика	А	Центрифуга	1	лабораторный прибор, предназначенный для рассмотрения микро-препаратов	Б	Фотоколориметр	2	приборы для поддержания постоянной температуры проб веществ или материалов, изучаемых в лаборатории	В	Микроскоп	3	прибор предназначен для измерения коэффициентов пропускания, оптической плотности прозрачных жидкостных растворов	Г	Термостат	4	прибор предназначенный для разделения жидких образцов на фракции путем воздействия центробежной силы	А	Б	В	Г				
	Прибор		Характеристика																										
А	Центрифуга	1	лабораторный прибор, предназначенный для рассмотрения микро-препаратов																										
Б	Фотоколориметр	2	приборы для поддержания постоянной температуры проб веществ или материалов, изучаемых в лаборатории																										
В	Микроскоп	3	прибор предназначен для измерения коэффициентов пропускания, оптической плотности прозрачных жидкостных растворов																										
Г	Термостат	4	прибор предназначенный для разделения жидких образцов на фракции путем воздействия центробежной силы																										
А	Б	В	Г																										
18.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между описанием и названием К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Характеристика</td><td></td><td>Объект</td></tr><tr><td>А</td><td>Колориметрический</td><td>1</td><td>способы изучения различных объектов с помощью микроскопа</td></tr><tr><td>Б</td><td>Микроскопический</td><td>2</td><td>метод химического количественного анализа, основанный на измерении интенсивности света, рассеянного дисперсными системами</td></tr><tr><td>В</td><td>Люминесцентный</td><td>3</td><td>метод основан на регистрации люминесцирующего видимого</td></tr></table>		Характеристика		Объект	А	Колориметрический	1	способы изучения различных объектов с помощью микроскопа	Б	Микроскопический	2	метод химического количественного анализа, основанный на измерении интенсивности света, рассеянного дисперсными системами	В	Люминесцентный	3	метод основан на регистрации люминесцирующего видимого												
	Характеристика		Объект																										
А	Колориметрический	1	способы изучения различных объектов с помощью микроскопа																										
Б	Микроскопический	2	метод химического количественного анализа, основанный на измерении интенсивности света, рассеянного дисперсными системами																										
В	Люминесцентный	3	метод основан на регистрации люминесцирующего видимого																										

				индикаторного следа в длинноволновом ультрафиолетовом излучении на фоне поверхности объекта контроля		
		Г	Нефелометрический	4		метод является одним из возможных способов для количественного определения присутствия различных веществ в растворах
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
		А	Б	В		Г
	19.	Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Определите последовательность получения сыворотки крови				
		А. Провести центрифугирование Б. Выдержать пробирку с кровью 15 -20 минут В. Отбор сыворотки Г. Обвести стеклянной палочкой образовавшийся сгусток				
		Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:				
		А	Б	В	Г	
	20.	Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Установите правильную последовательность при идентификации биологического материала.				
		А. Использование специальных тестов или реактивов для определения свойств биологического материала (например, рН-тест для мочи). Б. Получение информации о виде и типе биологического материала от медицинского персонала или пациента. В. Запись результатов идентификации биологического материала в медицинской документации или лабораторном журнале. Г. Визуальный осмотр биологического материала с целью определения его характеристик (цвет, консистенция, наличие примесей и т. д.).				
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:						

		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г					
А	Б	В	Г								
		Задания закрытого типа с выбором одного ответа из предложенных									
	1	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. При стерилизации погибают? А. Все виды и формы микроорганизмов Б. Преимущественно патогенные микроорганизмы В. Условно-патогенные микроорганизмы Г. Вегетативные формы микробов Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>			А	Б	В	Г			
А	Б	В	Г								
	2	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Процесс удаления белковых, жировых, лекарственных остатков называется: А. Асептика Б. Дезинфекция В. Предстерилизационная очистка Г. Стерилизация Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>			А	Б	В	Г			
А	Б	В	Г								
	3	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Уничтожение патогенных и условно-патогенных микроорганизмов называется: А. Дезодорация Б. Дезинсекция В. Дератизация									

		Г. Дезинфекция				
		Запишите выбранный ответ- букву				
		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	4	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Для выявления остатков скрытой крови на лабораторной посуде используется: А. Проба азопирамовая Б. Фенолфталеиновая проба В. Крахмальная проба Г. Проба Легалья Запишите выбранный ответ- букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	5	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Исследование мочи необходимо проводить А. В течение суток Б. Не позднее 2 часов после сбора мочи В. В течение 6 часов Г. Не имеет значения Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	6.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Реакция мочи при употреблении преимущественно растительной пищи А. Нейтральная Б. Щелочная В. Кислая Г. Сильнокислая				

		Запишите выбранный ответ - букву			
		А	Б	В	Г
7.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.				
	Реакция мочи при употреблении преимущественно мясной пищи				
	А. Нейтральная				
	Б. Щелочная				
	В. Кислая				
	Г. Слабощелочная				
	Запишите выбранный ответ - букву				
		А	Б	В	Г
8.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.				
	Палец в месте прокола обрабатывают				
	А. 70% спиртом				
	Б. Метиловым спиртом				
	В. Эфиром				
	Г. 96% спиртом				
	Запишите выбранный ответ - букву				
		А	Б	В	Г
9.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.				
	Нормальную окраску каловых масс определяет:				
	А. Билирубин				
	Б. Жир				
	В. Стеркобилин				
	Г. Углеводная пища				

		Запишите выбранный ответ - букву			
		А	Б	В	Г
	10.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. При окраске ретикулоцитов в пробирке соотношение красителя и крови: А. 1:1 Б. 1:2 В. 1:4 Г. 1:10 Запишите выбранный ответ - букву			
		А	Б	В	Г
	11.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Фактор лабораторного характера способный повлиять на результат исследования – это: А. Подготовка пациента к исследованию Б. Влияние принимаемых пациентом лекарств В. Качество работы оборудования Г. Диагностические процедуры Запишите выбранный ответ - букву			
		А	Б	В	Г
	12.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. При подсчёте эритроцитов в камере Горяева используется: А. 5% цитрата натрия Б. Трансформирующий В. 3% уксусной кислоты Г. 3% хлорид натрия Запишите выбранный ответ - букву			

		А	Б	В	Г	
13.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.					
	Для мазков крови применяется метод окраски по: А. Романовскому Б. Папаниколау В. Жолли Г. Като					
	Запишите выбранный ответ - букву					
	А	Б	В	Г		
14.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.					
	Нормальной считается реакция кала: А. Нейтральная или слабощелочная Б. Кислая В. Резкощелочная Г. Щелочная					
	Запишите выбранный ответ - букву					
	А	Б	В	Г		
15.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.					
	Конечная моча образуется в результате следующих процессов: А. Фильтрации, диффузии, абсорбции Б. Фильтрации, осмоса В. Фильтрации, гемолиза, секреции Г. Фильтрации, реабсорбции, секреции					
	Запишите выбранный ответ - букву					
	А	Б	В	Г		

16.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Функциональной единицей почек является: А. Почечная чашечка Б. Нефрон В. Почечная лоханка Г. Мочеточник Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
17.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Для выявления зернисто-сетчатой субстанции ретикулоцитов применяется краситель А. Азур 1 Б. Бриллиант-крезиловый синий В. Эозин Г. Метиленовый синий Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
18.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Какие из этих элементов имеют только почечное происхождение А. Эритроциты Б. Лейкоциты В. Цилиндры Г. Плоский эпителий Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
19.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.				

	Процессы разведения и концентрации мочи происходят А. В проксимальном канальце Б. В петле Генле и в дистальном канальце В. Капсуле Шумлянского-Боумена Г. В почечных клубочках Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
20.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. При микроскопии осадка мочи оксалаты имеют вид А. «Гробовых крышек» Б. Желто-коричневых шаров с отростками В. Конвертов Г. Точильных брусков Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
Задания открытого типа					
1	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите процесс образования и выведения мочи				
2	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите строение и функции дыхательной системы.				
3	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите процесс образования мокроты и ее состав				
4	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите критерии отказа в приеме биоматериала для исследования в лаборатории				
5	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите предстерилизационную обработку лабораторной посуды и инструментария				
6	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.				

	Текст задания: Опишите контроль качества предстерилизационной обработки лабораторной посуды и инструментария
7	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методы стерилизации лабораторной посуды и инструментария
8	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите основы санитарно-эпидемиологического режима в КДЛ.
9.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите правила ведения документации в КДЛ, в том числе в электронном виде.
10.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте характеристику автоматизации лабораторных исследований: основные типы автоматических анализаторов.
11.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте характеристику внутрилабораторного контроля качества: методы, контрольные материалы
12.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Перечислите и охарактеризуйте методы исследования в гематологии.
13.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите исследование мазков крови: технику приготовления и фиксации мазков крови.
14.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику окраски мазка крови по методу Романовского-Гимзы.
15.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите качественные показатели мазка крови после окраски по методу Романовского-Гимзы.
16.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите суправитальный метод окраски ретикулоцитов.
17.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику приготовления препаратов для микроскопического исследования кала.
18.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите признаки крови, плазмы и сыворотки непригодной для исследования и действия при их обнаружении
19.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Перечислите причины недостаточного разделения сыворотки и сгустка крови после

		центрифугирования и способы предотвращения этих причин																					
	20.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Укажите сроки и условиях хранения крови, плазмы (сыворотки) до проведения исследования в лаборатории																					
ПК 2.2. Выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.		Задания закрытого типа																					
	1.	Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Сопоставьте клетку гемопоэза с ее характеристикой. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:																					
			<table><tr><td></td><td>Клетка гемопоэза</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>Промиелоцит</td><td>1</td><td>первая морфологически распознаваемая клетка гранулоцитарного ростка</td></tr><tr><td>Б</td><td>Миелоцит</td><td>2</td><td>клетка-предшественник гранулоцита, возникающая из миелоцита</td></tr><tr><td>В</td><td>Метамиелоцит</td><td>3</td><td>клетка-предшественник гранулоцита, образующаяся из промиелоцита</td></tr><tr><td>Г</td><td>Миелобласт</td><td>4</td><td>клетка-предшественник миелоцита, образующаяся из миелобласта</td></tr></table>		Клетка гемопоэза		Характеристика	А	Промиелоцит	1	первая морфологически распознаваемая клетка гранулоцитарного ростка	Б	Миелоцит	2	клетка-предшественник гранулоцита, возникающая из миелоцита	В	Метамиелоцит	3	клетка-предшественник гранулоцита, образующаяся из промиелоцита	Г	Миелобласт	4	клетка-предшественник миелоцита, образующаяся из миелобласта
			Клетка гемопоэза		Характеристика																		
		А	Промиелоцит	1	первая морфологически распознаваемая клетка гранулоцитарного ростка																		
Б		Миелоцит	2	клетка-предшественник гранулоцита, возникающая из миелоцита																			
В	Метамиелоцит	3	клетка-предшественник гранулоцита, образующаяся из промиелоцита																				
Г	Миелобласт	4	клетка-предшественник миелоцита, образующаяся из миелобласта																				
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:																							
	<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г																		
А	Б	В	Г																				
	2.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между нормальной величиной гемоглобина в разных возрастных группах у здоровых людей																					
		К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:																					
			<table><tr><td></td><td>Группа</td><td></td><td>Нормальная величина</td></tr><tr><td>А</td><td>Мужчины</td><td>1</td><td>135-195 г/л</td></tr><tr><td>Б</td><td>Женщины</td><td>2</td><td>110-130 г/л</td></tr></table>		Группа		Нормальная величина	А	Мужчины	1	135-195 г/л	Б	Женщины	2	110-130 г/л								
	Группа		Нормальная величина																				
А	Мужчины	1	135-195 г/л																				
Б	Женщины	2	110-130 г/л																				

	<table><tr><td>В</td><td>Новорожденные</td><td>3</td><td>115-145 г/л</td></tr><tr><td>Г</td><td>Дети 1 года</td><td>4</td><td>132-164 г/л</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	В	Новорожденные	3	115-145 г/л	Г	Дети 1 года	4	132-164 г/л	А	Б	В	Г																
В	Новорожденные	3	115-145 г/л																										
Г	Дети 1 года	4	132-164 г/л																										
А	Б	В	Г																										
3.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между процентным содержанием лейкоцитов в общем анализе крови в норме К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Клетки</td><td></td><td>Процент от количества всех лейкоцитов</td></tr><tr><td>А</td><td>Нейтрофилы палоч- коядерные</td><td>1</td><td>3-8%</td></tr><tr><td>Б</td><td>Нейтрофилы сегмен- тоядерные</td><td>2</td><td>20-45%</td></tr><tr><td>В</td><td>Лимфоциты</td><td>3</td><td>40-70%</td></tr><tr><td>Г</td><td>Моноциты</td><td>4</td><td>1-5%</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Клетки		Процент от количества всех лейкоцитов	А	Нейтрофилы палоч- коядерные	1	3-8%	Б	Нейтрофилы сегмен- тоядерные	2	20-45%	В	Лимфоциты	3	40-70%	Г	Моноциты	4	1-5%	А	Б	В	Г				
	Клетки		Процент от количества всех лейкоцитов																										
А	Нейтрофилы палоч- коядерные	1	3-8%																										
Б	Нейтрофилы сегмен- тоядерные	2	20-45%																										
В	Лимфоциты	3	40-70%																										
Г	Моноциты	4	1-5%																										
А	Б	В	Г																										
4.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между белковой фракцией в крови и ее содержанием в % К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Фракции</td><td></td><td>Содержание в %</td></tr><tr><td>А</td><td>Альбумины</td><td>1</td><td>8-14</td></tr><tr><td>Б</td><td>А₁-глобулины</td><td>2</td><td>7-13</td></tr><tr><td>В</td><td>А₂-глобулины</td><td>3</td><td>52-65</td></tr><tr><td>Г</td><td>β-глобулины</td><td>4</td><td>2,5-5</td></tr></table>		Фракции		Содержание в %	А	Альбумины	1	8-14	Б	А ₁ -глобулины	2	7-13	В	А ₂ -глобулины	3	52-65	Г	β-глобулины	4	2,5-5								
	Фракции		Содержание в %																										
А	Альбумины	1	8-14																										
Б	А ₁ -глобулины	2	7-13																										
В	А ₂ -глобулины	3	52-65																										
Г	β-глобулины	4	2,5-5																										

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Установите соответствие между содержанием креатинина в сыворотке крови и возрастной группой

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Группа		Содержание креатинина в сыворотке крови, мкмоль/л
А	Новорожденные	1	44-97
Б	Подростки	2	62-132
В	Мужчины	3	44-88
Г	Женщины	4	27-88

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Установите соответствие между показателем липопротеида и его нормой в сыворотке крови

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Показатель		Норма
А	Общий холестерин	1	менее 1,7 ммоль/л
Б	ЛПВП-холестерин	2	менее 5,2 ммоль/л
В	ЛПНП-холестерин	3	более 1,3 ммоль/л
Г	Триглицериды	4	менее 3,4 ммоль/л

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г																							
А	Б	В	Г																										
7.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между описанием и названием клеточных элементов при микроскопии мочи К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Название</td><td></td><td>Описание</td></tr><tr><td>А</td><td>Цилиндры</td><td>1</td><td>в моче встречаются в виде зернистых клеток, обычно небольшой величины и правильной круглой формы, могут быть похожими на малые эпителиальные клетки</td></tr><tr><td>Б</td><td>Эритроциты</td><td>2</td><td>элементы осадка, образующиеся в почечных канальцах, имеют своеобразную цилиндрическую форму и различную величину, состоят из белков или клеточных образований</td></tr><tr><td>В</td><td>Лейкоциты</td><td>3</td><td>имеют полигональную или округлую форму, больших размеров, бесцветные, с небольшим ядром, располагаются в виде отдельных экземпляров или пластами</td></tr><tr><td>Г</td><td>Клетки плоского эпителия</td><td>4</td><td>имеют дискообразную форму, окрашены в желто-зеленый цвет, по размеру меньше лейкоцитов, цитоплазма лишена зернистости и ядра</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Название		Описание	А	Цилиндры	1	в моче встречаются в виде зернистых клеток, обычно небольшой величины и правильной круглой формы, могут быть похожими на малые эпителиальные клетки	Б	Эритроциты	2	элементы осадка, образующиеся в почечных канальцах, имеют своеобразную цилиндрическую форму и различную величину, состоят из белков или клеточных образований	В	Лейкоциты	3	имеют полигональную или округлую форму, больших размеров, бесцветные, с небольшим ядром, располагаются в виде отдельных экземпляров или пластами	Г	Клетки плоского эпителия	4	имеют дискообразную форму, окрашены в желто-зеленый цвет, по размеру меньше лейкоцитов, цитоплазма лишена зернистости и ядра	А	Б	В	Г				
	Название		Описание																										
А	Цилиндры	1	в моче встречаются в виде зернистых клеток, обычно небольшой величины и правильной круглой формы, могут быть похожими на малые эпителиальные клетки																										
Б	Эритроциты	2	элементы осадка, образующиеся в почечных канальцах, имеют своеобразную цилиндрическую форму и различную величину, состоят из белков или клеточных образований																										
В	Лейкоциты	3	имеют полигональную или округлую форму, больших размеров, бесцветные, с небольшим ядром, располагаются в виде отдельных экземпляров или пластами																										
Г	Клетки плоского эпителия	4	имеют дискообразную форму, окрашены в желто-зеленый цвет, по размеру меньше лейкоцитов, цитоплазма лишена зернистости и ядра																										
А	Б	В	Г																										

8.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между описанием и названием кристаллических образования при исследовании мочи			
	К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
		Название		Описание
	А	Кристаллы мочевой кислоты	1	имеют характерную форму октаэдров (почтовые конверты), сильно преломляющих свет, различного размера
	Б	Кристаллы оксалата кальция	2	имеют вид клиньев и копий; обычно собираются в розетки или веера, располагаясь при этом острыми концами внутрь, а широкими наружу; могут встречаться и одиночно лежащие клинья или узкие тонкие пластинки с неправильными контурами
	В	Фосфаты	3	имеют форму трех-, четырех- или шестигранных призм с косо спускающимися плоскостями, похожими на гробовые крышки
	Г	Трипельфосфаты	4	кристаллы чаще всего имеют форму ромбических пластинок с притупленными углами, брусков, бочек, веретена, гребней, иногда встречаются в виде красивых друз, щеток, песочных часов
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:			
	А	Б	В	Г
9.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между описанием и препаратом кала			
	К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
		Описание		Препарат
	А	Препарат с суданом III	1	позволяет выявить: мышечные волокна, растительную клетчатку, нейтральный жир, жирные кислоты, мыла, клеточные элементы, слизь, яйца гельминтов, простейшие, кристаллы
	Б	Препарат с раствором Люголя	2	помогает их обнаружить яйца гельминтов

		В	Нативный неокра- шенный препарат кала	3	позволяют обнаружить жир и продукты его расщепления						
		Г	Нативный препарат с глицерином	4	позволяют выявить крахмал, йодофильную микрофлору, а также дифференцировать цисты простейших						
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				А	Б	В	Г		
А	Б	В	Г								
10.		Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между индексом красной крови и его характеристикой К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:									
		А	MCV	1	среднее содержание гемоглобина в эритроците						
		Б	RDW	2	средний объем одного эритроцита						
		В	MCH	3	средняя концентрация гемоглобина в эритроците						
		Г	MCHC	4	распределение эритроцитов по объему						
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				А	Б	В	Г		
А	Б	В	Г								
11.		Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Определите последовательность работы с экспресс – тестами. А. Выдержать 30 секунд Б. Сравнить полученный результат с эталоном на шкале В. Опустить экспресс-тест в биологическую жидкость Г. Выдать результат Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:									

		<table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	А	Б	В	Г																							
А	Б	В	Г																										
12.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между размером эритроцитов и их диаметром К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <tr> <td></td> <td>Размер эритроцита</td> <td></td> <td>Диаметр</td> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Нормоциты</td> <td>1</td> <td>меньше 6,0 мкм</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Микроциты</td> <td>2</td> <td>7,2-7,6 мкм</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Макроциты</td> <td>3</td> <td>больше 10-12 мкм</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Мегалоциты</td> <td>4</td> <td>больше 8,5-9 мкм</td> </tr> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Размер эритроцита		Диаметр	А	Нормоциты	1	меньше 6,0 мкм	Б	Микроциты	2	7,2-7,6 мкм	В	Макроциты	3	больше 10-12 мкм	Г	Мегалоциты	4	больше 8,5-9 мкм	А	Б	В	Г				
	Размер эритроцита		Диаметр																										
А	Нормоциты	1	меньше 6,0 мкм																										
Б	Микроциты	2	7,2-7,6 мкм																										
В	Макроциты	3	больше 10-12 мкм																										
Г	Мегалоциты	4	больше 8,5-9 мкм																										
А	Б	В	Г																										
13.	Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Определите последовательность стадий развития гранулоцитов А. Миелобласт Б. Миелоцит В. Метамиелоцит Г. Промиелоцит Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	А	Б	В	Г																								
А	Б	В	Г																										

	14.	Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Определите последовательность оценки лейкоцитов при проведении анализа крови А. Посчитать процентное отношение отдельных лейкоцитов. Б. Определить общее число лейкоцитов. В. Определить наличие или отсутствие дегенеративных изменений лейкоцитов. Г. Выявить наличие ядерного сдвига нейтрофилов Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г							
	15.	Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Укажите последовательность при исследовании мазка костного мозга: А. Определение степени созревания каждого клеточного ряда Б. Описание встречающихся атипичных клеток В. Выявление различных видов миелоидных клеток Г. Уточнение соотношения между гранулоцитами и эритробластиами (Г/Эр.) Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г							
	16.	Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Определите последовательность стадий развития эритроцитов А. Нормоцит Б. Эритробласт В. Эритроцит Г. Пронормоцит Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:								

		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г				
А	Б	В	Г							
17.	Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Определите последовательность процесса фагоцитоза А. Образование фагосомы Б. Адгезия к поверхности возбудителя В. Слияние фагосомы с лизосомой и ферментативное переваривание объекта Г. Хемотаксис (сближение фагоцита с объектом фагоцитоза) Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г					
А	Б	В	Г							
18.	Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Определите последовательность стадий развития тромбоцитов А. Промегакариоцит Б. Тромбоцит В. Мегакариоцит Г. Мегакариобласт Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г					
А	Б	В	Г							

	19.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между индексом красной крови и его нормой у взрослых К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>А</td><td>MCV</td><td>1</td><td colspan="2">27-34 пг</td></tr><tr><td>Б</td><td>RDW</td><td>2</td><td colspan="2">81-101 фл</td></tr><tr><td>В</td><td>MCH</td><td>3</td><td colspan="2">33-37%</td></tr><tr><td>Г</td><td>MCHC</td><td>4</td><td colspan="2">11,6-14,8%</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				А	MCV	1	27-34 пг		Б	RDW	2	81-101 фл		В	MCH	3	33-37%		Г	MCHC	4	11,6-14,8%		А	Б	В	Г				
А	MCV	1	27-34 пг																														
Б	RDW	2	81-101 фл																														
В	MCH	3	33-37%																														
Г	MCHC	4	11,6-14,8%																														
А	Б	В	Г																														
	20.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между показателем красной крови и его нормой у взрослых К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td>А</td><td>Гемоглобин</td><td>1</td><td colspan="2">0,5-2,0%</td></tr><tr><td>Б</td><td>Гематокрит</td><td>2</td><td colspan="2">120-160 г/л</td></tr><tr><td>В</td><td>Число эритроцитов</td><td>3</td><td colspan="2">35-50%</td></tr><tr><td>Г</td><td>Процент ретикулоцитов</td><td>4</td><td colspan="2">3,8-5,6х10¹²/л</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				А	Гемоглобин	1	0,5-2,0%		Б	Гематокрит	2	120-160 г/л		В	Число эритроцитов	3	35-50%		Г	Процент ретикулоцитов	4	3,8-5,6х10 ¹² /л		А	Б	В	Г				
А	Гемоглобин	1	0,5-2,0%																														
Б	Гематокрит	2	120-160 г/л																														
В	Число эритроцитов	3	35-50%																														
Г	Процент ретикулоцитов	4	3,8-5,6х10 ¹² /л																														
А	Б	В	Г																														
	Задания закрытого типа с выбором одного ответа из предложенных																																
	1	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Относительную плотность мочи значительно повышают А.Соли Б.Лейкоциты																															

		В.Глюкоза Г.Эритроциты Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
2		Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Исследование мочи необходимо проводить А.В течение суток Б.Не позднее 2 часов после сбора мочи В.В течение 6 часов Г.Не имеет значения Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
3		Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Наиболее эффективным методом окраски препаратов натрихомонады является А.Метиленовым синим Б.По Грамму В. По Лейшману Г.По Цилю-Нильсену Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
4		Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Нормальную окраску каловых масс определяет А.Билирубин Б.Жир В.Стеркобилин				

		Г.Углеводная пища				
		Запишите выбранный ответ - букву				
		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	5	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Для выявления зернисто-сетчатой субстанции ретикулоцитов применяется краситель А.Азур 1 Б.Бриллиант-крезиловый синий В.Эозин Г.Метиленовый синий Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	6	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. При окраске ретикулоцитов в пробирке соотношение красителя и крови А. 1:1 Б. 1:2 В. 1:4 Г. 1:10 Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
	7	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Фактор лабораторного характера способный повлиять на результат исследования-это А.Подготовка пациента к исследованию Б.Влияние принимаемых пациентом лекарств В.Качество работы оборудования Г.Диагностические процедуры				

		Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г			
8	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Для приготовления 1000 мл 3% раствора перекиси водорода из 30% раствора необходимо взять А. 1 мл 30% раствора и 999 мл воды Б. 10 мл 30% раствора и 990 мл воды В. 100 мл 30% раствора и 900 мл воды Г. 200 мл 30% раствора и 800 мл воды Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г	
А	Б	В	Г			
9	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. При хранении цельной крови из клеток в плазму переходят А. Ионы натрия Б. Ионы калия В. Хлориды Г. Железо Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г	
А	Б	В	Г			
10	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Бесцветные ромбы в мокроте, напоминающие магнитные стрелки, являются кристаллами А. Холестерина Б. Шарко-Лейдена В. Извести Г. Жирных кислот					

		Запишите выбранный ответ - букву			
		А	Б	В	Г
	11	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Для подсчёта цитоза в ликворе используют А. 5% раствор цитрата натрия Б. 3% раствор хлорида натрия В. Реактив Самсона Г. 0,9% раствор хлорида натрия Запишите выбранный ответ - букву			
		А	Б	В	Г
	12	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. При подсчёте эритроцитов в камере Горяева используется А. 5% цитрата натрия Б. Трансформирующий В. 3% уксусной кислоты Г. 3% хлорид натрия Запишите выбранный ответ - букву			
		А	Б	В	Г
	13	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Для мазков крови применяется метод окраски по А. Романовскому Б. Папаниколау В. Жолли Г. Като Запишите выбранный ответ - букву			

		А	Б	В	Г	
	14	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Мутность мочи, вызванную присутствием форменных элементов, можно удалить А. Нагреванием до 30°C Б. Добавлением щёлочи В. Центрифугированием Г. Добавлением кислоты Запишите выбранный ответ - букву				
		А	Б	В	Г	
	15	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Для выявления микобактерий туберкулеза мазки мокроты окрашивают А. По Граму Б. По Цилю-Нильсену В. Метиленовой синью Г. По Романовскому Запишите выбранный ответ - букву				
		А	Б	В	Г	
	16	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Нормальные величины цилиндров в пробе Нечипоренко А. 1 на 4 камеры Горяева Б. Отсутствуют В. 1 на 2 камеры Горяева Г. 4 на камеру Горяева Запишите выбранный ответ - букву				

		А	Б	В	Г	
	17	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Для диагностики острого вирусного гепатита используют следующие биохимические тесты А. Активность щелочной фосфатазы и уровень общего кальция Б. Активность альфа-амилазы и активность липазы В. Активность общей креатинкиназы и уровень тропонинов Г. Активность АЛТ, АСТ, концентрация общего билирубина Запишите выбранный ответ - букву				
	18	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. На аналитическом этапе лабораторных биохимических исследований А. Определяют уровень аналитов в биоматериале Б. Проводят центрифугирование пробирок с кровью В. Оценивают правдоподобность полученных результатов Г. Оформляют бланк результатов исследований Запишите выбранный ответ - букву				
	19	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. В плазме крови присутствуют следующие высокомолекулярные полиэлектrolиты А. Аминокислоты и их амиды Б. Альбумины и глобулины В. Аммиак и мочевины Г. Индикан и мочевины Запишите выбранный ответ - букву				

		А	Б	В	Г	
	20	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. В периферической крови человека лимфоциты составляют ____% от общего количества лейкоцитов А. 10-20 Б. 0-1 В. 19-37 Г. 90-95 Запишите выбранный ответ - букву				
		А	Б	В	Г	
		Задания открытого типа				
	1.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте состав и свойства крови.				
	2.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте физиологические функции крови:				
	3.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите процесс кроветворения.				
	4.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте классы кроветворных клеток.				
	5.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите происхождение эритроцитов.				
	6.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите функции эритроцитов.				
	7.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите строение и морфологию эритроцитов.				
	8.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте характеристику нормальному гемоглобину.				

9.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методы определения гемоглобина.
10.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите определения гемоглобина гемоглобинцианидным методом.
11.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику подсчета количества эритроцитов в камере Горяева
12.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику подсчета ретикулоцитов.
13.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте характеристику цветовому показателю, опишите метод подсчета.
14.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте характеристику скорости оседания эритроцитов.
15.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Перечислите методы определения скорости оседания эритроцитов, опишите метод Панченкова.
16.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите происхождение и виды лейкоцитов крови
17.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите функции лейкоцитов крови.
18.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику подсчета количества лейкоцитов в камере Горяев.
19.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите технологию подсчета лейкоцитарной формулы
20.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите происхождение и виды нейтрофилов крови.
21.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте морфологическую характеристику клеток моноцитарного ростка.
22.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте морфологическую характеристику клеток мегакариоцитарного ростка.
23.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте морфологическую характеристику клеток лимфоцитарного ростка.

24.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику проведения общего анализа крови: подсчет числа тромбоцитов.
25.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Перечислите и охарактеризуйте функции почек.
26.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите оцениваемые физические свойства мочи, укажите нормальные цвет, pH, прозрачность, запах, плотность.
27.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Укажите нормальные показатели при исследовании химического состава мочи.
28.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику микроскопического исследования организованного осадка мочи, выявление эритроцитов.
29.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику микроскопического исследования организованного осадка мочи, выявление лейкоцитов.
30.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику микроскопического исследования организованного осадка мочи: выявление эпителиальных клеток.
31.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику микроскопического исследования неорганизованного осадка мочи: выявление кристаллов мочевой кислоты.
32.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику микроскопического исследования неорганизованного осадка мочи: выявление трипельфосфатов.
33.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику пробы Зимницкого.
34.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику анализа мочи по Нечипоренко.
35.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику стаканых проб.
36.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.

	Текст задания: Опишите методику макроскопического исследования кала: оценку количества, запаха, консистенции, цвета.
37.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику химического исследования кала: определение стеркобилина.
38.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику приготовления препаратов для микроскопического исследования кала.
39.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику микроскопического исследования кала: выявление слизи, жира.
40.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику микроскопического исследования кала: выявление мышечных и соединительнотканых волокон.
41.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику микроскопического исследования кала: выявление растительной клетчатки.
42.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику исследования кала на скрытую кровь с использованием бензидиновой пробы.
43.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику макроскопического исследования мокроты, оценку количества.
44.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику макроскопического исследования мокроты: оценку запаха.
45.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику макроскопического исследования мокроты: оценку цвета.
46.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику макроскопического исследования мокроты: оценку характера.
47.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите методику приготовления препаратов для микроскопического исследования мокроты.
48.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите особенности микроскопии мокроты для выявления микобактерий туберкулёза.
49.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте строение белков и уровни структурной организации
50.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Перечислите и охарактеризуйте функции белков

51.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите классификацию белков
52.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте белковые фракции сыворотки крови, опишите методы разделения.
53.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте характеристику, опишите структуру и функции углеводов организма
54.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите структуру и функции ферментов.
55.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите структуру, функции, классификацию липидов.
56.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте липопротеины и апопротеины.
57.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите влияние на функцию ферментов температуры, pH среды и других факторов.
58.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Приведите классификацию ферментов.
59.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Укажите методы определения активности фермента и единицы измерения ферментативной активности.
60.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите распределение ферментов в организме и клетках, дайте определение изоферментам.
61.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите процессы переваривания и всасывания углеводов.
62.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите процессы переваривания и всасывания белков.
63.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите процесс регуляции углеводного обмена.
64.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите пути обезвреживания аммиака в организме, синтез мочевины.
65.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите процесс образования билирубина и его фракций.

ПК 2.3. Выполнять процедуры постановки аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.	Задания закрытого типа											
	1.	Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Установите правильную последовательность этапов регуляции числа эритроцитов в крови при их снижении (гемолиз, кровотечение). А. Восстановление числа эритроцитов в крови Б. Взаимодействие гормона с рецепторами красного костного мозга В. Стимуляция эритропоэза Г. Выделение почками эритропоэтина Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			А	Б	В	Г				
	А	Б	В	Г								
2.	Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Установите правильную последовательность регуляции числа лейкоцитов при инфицировании организма. А. Восстановление числа лейкоцитов в крови Б. Продукция увеличенного числа лейкоцитов в костном мозге В. Гибель большого числа лейкоцитов при первичном контакте Г. Повышение пролиферативной активности в лейкопоэтической ткани в костном мозге Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			А	Б	В	Г					
А	Б	В	Г									
3.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между описанием и названием К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:											

			Название		Описание
	А	Запор	1	увеличение суточного количества кала	
	Б	Полифекалия	2	уменьшение суточного количества кала	
	В	Олигофекалия	3	кал при отсутствии или снижении содержания стеркобилина	
	Г	Ахоличный кал	4	нарушение процесса дефекации, проявляющиеся в отсутствии стула больше 2-3х суток или неполноценном опорожнении кишечника	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
	А	Б	В	Г	
4.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между описанием и названием				
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:					
		Название		Описание	
	А	Лиенторея	1	значительное содержание в кале жира	
	Б	Стеаторея	2	наличие непереваренных остатков мясной пищи	
	В	Амилорея	3	выраженная недостаточность желудочного и панкреатического переваривания сопровождается выделением комков непереваренной пищи	
	Г	Креаторея	4	обнаружение в кале внеклеточного или внутриклеточного крахмала	
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
	А	Б	В	Г	
5.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между описанием и названием				
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:					
		Название		Описание	
	А	Желчные камни	1	состоят из карбоната или фосфата кальция, имеют малую	

				величину и неровную поверхность																																											
Б	Панкреатические камни	2	темно-коричневого цвета, состоят из органического ядра и наслоившихся минеральных солей (фосфаты), непереваренных остатков пищи, трудно растворимых лекарственных средств																																												
В	Копролиты	3	бывают холестериновыми, известковыми, билирубиновыми и смешанными, обнаруживаются, как правило, после приступа печеночной колики																																												
Г	Ложные копролиты	4	уплотнившиеся в области перегибов толстой кишки каловые массы																																												
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:																																															
А	Б	В	Г																																												
6.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между описанием и характером мокроты К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Описание</td><td></td><td colspan="3">Характер мокроты</td></tr><tr><td>А</td><td>Гнойная</td><td>1</td><td colspan="3">бесцветная, прозрачная, вязкая, состоит из слизи - продукта слизистых желез дыхательных путей</td></tr><tr><td>Б</td><td>Кровянистая</td><td>2</td><td colspan="3">желтовато-зеленоватая, жидкая, не имеет примеси слизи, может иметь гнилостный запах</td></tr><tr><td>В</td><td>Серозная</td><td>3</td><td colspan="3">содержит прожилки или сгустки крови</td></tr><tr><td>Г</td><td>Слизистая</td><td>4</td><td colspan="3">бесцветная, прозрачная, пенистая, водянистая, иногда слегка розоватого цвета</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr></table>						Описание		Характер мокроты			А	Гнойная	1	бесцветная, прозрачная, вязкая, состоит из слизи - продукта слизистых желез дыхательных путей			Б	Кровянистая	2	желтовато-зеленоватая, жидкая, не имеет примеси слизи, может иметь гнилостный запах			В	Серозная	3	содержит прожилки или сгустки крови			Г	Слизистая	4	бесцветная, прозрачная, пенистая, водянистая, иногда слегка розоватого цвета			А	Б	В	Г								
	Описание		Характер мокроты																																												
А	Гнойная	1	бесцветная, прозрачная, вязкая, состоит из слизи - продукта слизистых желез дыхательных путей																																												
Б	Кровянистая	2	желтовато-зеленоватая, жидкая, не имеет примеси слизи, может иметь гнилостный запах																																												
В	Серозная	3	содержит прожилки или сгустки крови																																												
Г	Слизистая	4	бесцветная, прозрачная, пенистая, водянистая, иногда слегка розоватого цвета																																												
А	Б	В	Г																																												
7.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между описанием и цветом мокроты																																														

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Цвет мокроты		Описание
А	Малиновый цвет	1	наблюдается при общей желтухе и вскрытии печеночного абсцесса в легкое
Б	Коричневая ("шоколадная") мокрота	2	наблюдается при аутолизе раковой опухоли легких
В	Желтушный цвет	3	определяется при примеси угольной пыли, что бывает при пневмокониозе
Г	Черный цвет	4	наблюдается при гематоме и гангрене легкого в связи с появлением кристаллов гематоидина, при абсцессе, бронхоэктазах, при прорыве эмпиемы через бронх, вследствие разложения ферментами анаэробных бактерий кровяного пигмента

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

8. Прочитайте текст и установите соответствие.
Текст задания: Установите соответствие между описанием и включениями, патологическими элементами

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Описание		Включения, патологические элементы
А	Спирали Куршмана	1	зеленовато-желтоватые, плотные образования творожистой консистенции, величиной от булавочной головки до небольшой горошины, состоят из детрита, туберкулезных палочек и эластических волокон, холестерина, обнаруживаются при кавернозном туберкулезе легких
Б	Рисовидные тельца (линзы Коха)	2	состоят из друз актиномицетов, обнаруживаются при актиномикозе легких
В	Крупинки, напоминающие пшено или	3	спазмированная слизь из мелких бронхов, выглядят как беловатые, прозрачные, извитые штопорообразные трубчатые тела, резко

			манную крупу		отграниченные от остальной бесформенной массы мокроты, имеющие диагностическое значение при бронхиальной астме																												
	Г		Гнойные пробки (пробки Дитриха)	4	комочки беловатого или желтовато-сероватого цвета, напоминающие гнойные пробки из миндалин, величиной с булавочную головку до просяного зерна, со зловонным запахом, состоят из продуктов клеточного распада, бактерий, кристаллов жирных кислот, жировых включений, встречаются при бронхоэктазах, абсцессе, гангрене легкого, бронхитах, при застое мокроты																												
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:																																	
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						А	Б	В	Г																								
А	Б	В	Г																														
9.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между описанием и названием К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Название</td><td></td><td>Описание</td></tr><tr><td>А</td><td>Липофаги</td><td>1</td><td>макрофаги, содержащие гемосидерин</td></tr><tr><td>Б</td><td>Сидерофаги</td><td>2</td><td>пылевые макрофаги</td></tr><tr><td>В</td><td>Кониофаги</td><td>3</td><td>клетки встречаются при различных воспалительных процессах в бронхах и легочной ткани, как правило, попадают в мокроту из нижних респираторных отделов</td></tr><tr><td>Г</td><td>Альвеолярные макрофаги</td><td>4</td><td>макрофаги с явлениями жировой дистрофии (липидными включениями)</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						Название		Описание	А	Липофаги	1	макрофаги, содержащие гемосидерин	Б	Сидерофаги	2	пылевые макрофаги	В	Кониофаги	3	клетки встречаются при различных воспалительных процессах в бронхах и легочной ткани, как правило, попадают в мокроту из нижних респираторных отделов	Г	Альвеолярные макрофаги	4	макрофаги с явлениями жировой дистрофии (липидными включениями)	А	Б	В	Г				
	Название		Описание																														
А	Липофаги	1	макрофаги, содержащие гемосидерин																														
Б	Сидерофаги	2	пылевые макрофаги																														
В	Кониофаги	3	клетки встречаются при различных воспалительных процессах в бронхах и легочной ткани, как правило, попадают в мокроту из нижних респираторных отделов																														
Г	Альвеолярные макрофаги	4	макрофаги с явлениями жировой дистрофии (липидными включениями)																														
А	Б	В	Г																														
10.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между описанием и названием																																

		К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:			
			Название		Описание
		А	Кристаллы Шарко-Лейдена	1	имеют вид бесцветных, прямоугольной или ромбической формы фигур с обломанным ступенеобразным углом, нередко накладываются друг на друга, образуются при распаде жира и жироперерожденных клеток при застое мокроты в полостях и располагаются на фоне детрита
		Б	Кристаллы гематойдина	2	встречаются в мокроте вместе с эозинофилами, имеют вид вытянутых, блестящих, бесцветных ромбов различной величины, являются продуктом кристаллизации белков разрушенных эозинофильных лейкоцитов
		В	Кристаллы холестерина	3	имеют форму ромбов и иголок, иногда пучков и звезд от золотисто-желтого до коричневатого-оранжевого оттенков, что придает мокроте шоколадный цвет, являются продуктам распада гемоглобина, образуются в глубине гематом и обширных кровоизлияний, в некротизированной ткани, располагаются на фоне детрита, эластических волокон
	Г	Кристаллы жирных кислот	4	имеют вид длинных тонких игл и капель жира, содержатся часто в гнойной мокроте (пробки Дитриха), образуются при застое мокроты в полостях (абсцесс, бронхоэктазы)	
	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:				
	А	Б	В	Г	
	11.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между описанием и цветом ликвора			
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:					
		Цвет ликвора		Описание	
А	Желтый цвет (ксантохромия)	1	связан с примесью неизменной крови (эритрохромия), которая может быть следствием субдурального кровоизлияния или		

				попадания крови в ликвор во время пункции (путевая кровь).	
Б	Красный цвет ликвора	2	цвет обусловлен наличием продуктов распада гемоглобина		
В	Зеленоватая окраска	3	наблюдается при гематомах и жидкостях из кист		
Г	Темно-вишневый или темно-бурый цвет	4	наблюдается при окислении проникшего туда билирубина в биливердин, а также в результате присутствия примеси гноя		
Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:					
А	Б	В	Г		

12. Прочитайте текст и установите соответствие.
Текст задания: Установите соответствие между описанием и названием клеток при исследовании ликвора

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Название		Описание
А	Плазматические клетки	1	в нормальном ликворе могут встречаться в виде единичных клеток, в большом количестве появляются после оперативного вмешательства на головном мозге, при хронических воспалительных процессах в оболочках мозга
Б	Тканевые моноциты	2	обнаруживаются в СМЖ лишь при длительно текущих иммунореактивных процессах в мозге и его оболочках - нейросифилисе, туберкулезном менингите, рассеянном склерозе, эпителиосаркоме, являются одним из источников IgG в ликворе
В	Эозинофилы	3	чаще всего являются клетками опухолей ЦНС или ее оболочек, но могут обнаруживаться и при хронических воспалительных процессах (туберкулезный менингит, менингоэнцефалит, рассеянный склероз, энцефаломиелит)
Г	Атипичные клетки	4	встречаются в ликворе при патологических состояниях, в основном паразитарной этиологии, могут быть при вирусных менингитах, после пневмоэнцефалографии

	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				А	Б	В	Г																								
А	Б	В	Г																													
13.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между содержанием белка (реакция Панди) и степенью выраженности помутнения, степень которого оценивают от + до ++++. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Степень помутнения</th> <th></th> <th>Реакция</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>++</td> <td>1</td> <td>ясно заметная, беловатая, тонкая, рыхлая кайма</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>+</td> <td>2</td> <td>выраженная плотная белая кайма</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>+++</td> <td>3</td> <td>едва уловимая глазом по краям капли ликвора муть оценивается как</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>++++</td> <td>4</td> <td>образование интенсивной диффузной мути по всему реактиву оценивается как</td> </tr> </tbody> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Степень помутнения		Реакция	А	++	1	ясно заметная, беловатая, тонкая, рыхлая кайма	Б	+	2	выраженная плотная белая кайма	В	+++	3	едва уловимая глазом по краям капли ликвора муть оценивается как	Г	++++	4	образование интенсивной диффузной мути по всему реактиву оценивается как	А	Б	В	Г				
	Степень помутнения		Реакция																													
А	++	1	ясно заметная, беловатая, тонкая, рыхлая кайма																													
Б	+	2	выраженная плотная белая кайма																													
В	+++	3	едва уловимая глазом по краям капли ликвора муть оценивается как																													
Г	++++	4	образование интенсивной диффузной мути по всему реактиву оценивается как																													
А	Б	В	Г																													
14.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между содержанием белка (реакция Нонне-Аппельта) и степенью выраженности помутнения, степень которого оценивают от + до ++++. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Степень помутнения</th> <th></th> <th>Реакция</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>+</td> <td>1</td> <td>ясное кольцо и ясная опалесценция</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>++</td> <td>2</td> <td>сильная мутность</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>+++</td> <td>3</td> <td>едва заметное кольцо и слабая опалесценция</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>++++</td> <td>4</td> <td>плотное кольцо и среднее помутнение</td> </tr> </tbody> </table>					Степень помутнения		Реакция	А	+	1	ясное кольцо и ясная опалесценция	Б	++	2	сильная мутность	В	+++	3	едва заметное кольцо и слабая опалесценция	Г	++++	4	плотное кольцо и среднее помутнение								
	Степень помутнения		Реакция																													
А	+	1	ясное кольцо и ясная опалесценция																													
Б	++	2	сильная мутность																													
В	+++	3	едва заметное кольцо и слабая опалесценция																													
Г	++++	4	плотное кольцо и среднее помутнение																													

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

15. Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Установите соответствие между причиной и видом анемии

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Вид анемии		Причина
А	Острая постгеморрагическая анемия	1	ионизирующая радиация, прием цитостатиков, интоксикация бензолом
Б	Апластическая анемия	2	беременность, кормление грудью, подростковый период
В	Фолиеводефицитная анемия	3	обильные менструации, язвенная болезнь желудка, опухоль кишечника
Г	Гемолитическая анемия	4	малярия, укус змеи, микросфероцитоз

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

16. Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Установите соответствие между степенью пойкилоцитоза и процентом эритроцитов в поле зрения

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Степень		Процент эритроцитов в поле зрения
А	0 степень	1	более 50 % эритроцитов разной формы.
Б	1-я степень	2	10-25 % эритроцитов разной формы
В	2-я степень	3	менее 10 % эритроцитов разной формы
Г	3-я степень	4	до 50 % эритроцитов разной формы

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

17. Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Установите соответствие между размером эритроцитов и типом анемии

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Тип анемии		Размер эритроцитов
А	Нормоцитарная	1	более 12 мкм
Б	Микроцитарная	2	в среднем 7-8 мкм
В	Макроцитарная	3	менее 7 мкм
Г	Мегалоцитарная	4	8-12 мкм

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

18. Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Установите соответствие между суточной потерей белка и степенью протеинурии

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Степень протеинурии		Суточная потеря белка
А	Умеренная	1	0,15-0,3 г/сут
Б	Слабовыраженная	2	0,5-1 г/сут
В	Выраженная	3	более 3 г/сут
Г	Высокая или нефротическая	4	1-3 г/сут

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

19. Прочитайте текст и установите соответствие.
Текст задания: Установите соответствие между показателями крови и типом анемии
- К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Тип анемии		Характеристика крови
А	Железодефицитная	1	MCV - норма, MCH - норма, ↓Hb, ретикулоцитопения
Б	B ₁₂ -дефицитная	2	↓Hb, ↓MCV, ↓MCH
В	Апластическая	3	↓Hb, ↑MCV, ↑MCH
Г	Гемолитическая	4	↓Hb, ретикулоцитоз, гипербилирубинемия

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

20. Прочитайте текст и установите соответствие.
Текст задания: Установите соответствие между изменениями показателей крови и заболеваниями
- К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Изменения в анализе крови		Заболевания и состояния
А	Паразитозы, гельминтозы, аллергия	1	↓Hb, ↓числа эритроцитов
Б	Ревматоидный артрит	2	эозинофилия
В	ЖДА, хроническое кровотечение, гемолитические анемии	3	↑СРБ
Г	Пневмония	4	↑ ревматоидный фактор

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г
----------	----------	----------	----------

21.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между изменениями показателей мочи и заболеваниями К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Заболевания и состояния</th> <th></th> <th>Изменения в анализе мочи</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>Пиелонефрит</td> <td>1</td> <td>макрогематурия, цилиндрурия – до 6 в п/зр., протеинурия – 3 г/сутки</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Сахарный диабет</td> <td>2</td> <td>лейкоцитурия - 24 в п/зр., протеинурия – 1 г/л, цилиндрурия – гиалиновые 1 в п/зр., бактериурия более 5×10^6/л</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Гломерулонефрит</td> <td>3</td> <td>лейкоцитурия – более 100 в п/зр., бактериурия – 20×10^4/л</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Цистит</td> <td>4</td> <td>глюкозурия, микроальбуминурия</td> </tr> </tbody> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						Заболевания и состояния		Изменения в анализе мочи	А	Пиелонефрит	1	макрогематурия, цилиндрурия – до 6 в п/зр., протеинурия – 3 г/сутки	Б	Сахарный диабет	2	лейкоцитурия - 24 в п/зр., протеинурия – 1 г/л, цилиндрурия – гиалиновые 1 в п/зр., бактериурия более 5×10^6 /л	В	Гломерулонефрит	3	лейкоцитурия – более 100 в п/зр., бактериурия – 20×10^4 /л	Г	Цистит	4	глюкозурия, микроальбуминурия	А	Б	В	Г				
	Заболевания и состояния		Изменения в анализе мочи																														
А	Пиелонефрит	1	макрогематурия, цилиндрурия – до 6 в п/зр., протеинурия – 3 г/сутки																														
Б	Сахарный диабет	2	лейкоцитурия - 24 в п/зр., протеинурия – 1 г/л, цилиндрурия – гиалиновые 1 в п/зр., бактериурия более 5×10^6 /л																														
В	Гломерулонефрит	3	лейкоцитурия – более 100 в п/зр., бактериурия – 20×10^4 /л																														
Г	Цистит	4	глюкозурия, микроальбуминурия																														
А	Б	В	Г																														
22.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между изменениями показателей мокроты и заболеваниями К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Заболевания и состояния</th> <th></th> <th>Изменения в анализе мокроты</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>Отек легкого</td> <td>1</td> <td>«ржавая»</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Крупозная пневмония</td> <td>2</td> <td>розовая, пенистая</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Инфаркт легкого</td> <td>3</td> <td>гнойно-кровянистая с неприятным запахом</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Гангрена легкого</td> <td>4</td> <td>сгустки крови</td> </tr> </tbody> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:						Заболевания и состояния		Изменения в анализе мокроты	А	Отек легкого	1	«ржавая»	Б	Крупозная пневмония	2	розовая, пенистая	В	Инфаркт легкого	3	гнойно-кровянистая с неприятным запахом	Г	Гангрена легкого	4	сгустки крови								
	Заболевания и состояния		Изменения в анализе мокроты																														
А	Отек легкого	1	«ржавая»																														
Б	Крупозная пневмония	2	розовая, пенистая																														
В	Инфаркт легкого	3	гнойно-кровянистая с неприятным запахом																														
Г	Гангрена легкого	4	сгустки крови																														

		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г																										
А	Б	В	Г																													
23.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между типом лейкоцитарной реакции и ее характеристикой К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Тип лейкоцитарной реакции</td><td></td><td>Характеристика</td></tr><tr><td>А</td><td>Миелоидный</td><td>1</td><td>увеличение содержания лимфоцитов в крови, появление пролимфоцитов</td></tr><tr><td>Б</td><td>Эозинофильный</td><td>2</td><td>нейтрофильные реакции с омоложением состава крови до миелоцитов и метамиелоцитов</td></tr><tr><td>В</td><td>Моноцитарный</td><td>3</td><td>повышенное содержание эозинофилов в крови</td></tr><tr><td>Г</td><td>Лимфоцитарный</td><td>4</td><td>увеличение количества моноцитов в периферической крови, появление промоноцитов</td></tr></table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					Тип лейкоцитарной реакции		Характеристика	А	Миелоидный	1	увеличение содержания лимфоцитов в крови, появление пролимфоцитов	Б	Эозинофильный	2	нейтрофильные реакции с омоложением состава крови до миелоцитов и метамиелоцитов	В	Моноцитарный	3	повышенное содержание эозинофилов в крови	Г	Лимфоцитарный	4	увеличение количества моноцитов в периферической крови, появление промоноцитов	А	Б	В	Г				
	Тип лейкоцитарной реакции		Характеристика																													
А	Миелоидный	1	увеличение содержания лимфоцитов в крови, появление пролимфоцитов																													
Б	Эозинофильный	2	нейтрофильные реакции с омоложением состава крови до миелоцитов и метамиелоцитов																													
В	Моноцитарный	3	повышенное содержание эозинофилов в крови																													
Г	Лимфоцитарный	4	увеличение количества моноцитов в периферической крови, появление промоноцитов																													
А	Б	В	Г																													
24.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между термином и его характеристикой К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Плотность мочи</td><td></td><td>Характеристика</td><td></td></tr><tr><td>А</td><td>Гипостенурия</td><td>1</td><td>1,008-1,010</td><td></td></tr><tr><td>Б</td><td>Гиперстенурия</td><td>2</td><td>1,010-1,030</td><td></td></tr><tr><td>В</td><td>Изостенурия</td><td>3</td><td>>1,030</td><td></td></tr><tr><td>Г</td><td>Нормостенурия</td><td>4</td><td><1,008</td><td></td></tr></table>					Плотность мочи		Характеристика		А	Гипостенурия	1	1,008-1,010		Б	Гиперстенурия	2	1,010-1,030		В	Изостенурия	3	>1,030		Г	Нормостенурия	4	<1,008				
	Плотность мочи		Характеристика																													
А	Гипостенурия	1	1,008-1,010																													
Б	Гиперстенурия	2	1,010-1,030																													
В	Изостенурия	3	>1,030																													
Г	Нормостенурия	4	<1,008																													

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

25. Прочитайте текст и установите соответствие.
Текст задания: Установите соответствие между степенью тяжести анемии и концентрацией гемоглобина
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Степень тяжести анемии		Диапазон концентрации гемоглобина (г/л)
А	Легкая	1	ниже 101, но выше 79
Б	Средняя	2	ниже 120, но выше 99
В	Тяжелая	3	64 и ниже
Г	Крайне тяжелая	4	ниже 81, но выше 64

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

26. Прочитайте текст и установите соответствие.
Текст задания: Установите соответствие между типом протеинурии и механизмом ее развития
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Тип протеинурии		Характеристика
А	Преренальная	1	попадание в мочу воспалительного экссудата со слизистых мочевыводящих путей
Б	Канальцевая ренальная	2	повышенная проницаемость клубочковых капилляров

В	Клубочковая ренальная	3	синтез низкомолекулярных белков, фильтрующихся в почках, без поражения почек
Г	Постренальная	4	при нарушении реабсорбции в канальцах, перегрузке канальцев белком

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

27. Прочитайте текст и установите соответствие.
Текст задания: Установите соответствие между заболеванием и изменениями при исследовании кала
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Заболевание		Изменение показателей кала
А	Язвенный колит	1	в кале присутствует кровь в виде прожилок и сгустков, в осадке – много эритроцитов
Б	Острый панкреатит	2	неоформленный, со слизью, в осадке лейкоциты и эритроциты
В	Опухоль кишечника	3	кал обесцвеченный, в осадке клеточные элементы не обнаружены
Г	Механическая желтуха	4	неоформленный, в осадке клеточных элементов нет, присутствуют непереваренные мышечные волокна и нейтральный жир

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

28. Прочитайте текст и установите соответствие.
Текст задания: Установите соответствие между показателем периферической крови у взрослых и нормальным значением
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

			Показатель		Нормальные значения																				
		А	Средний объём эритроцита (MCV), фл, мкм ³	1	11,5-14,5																				
		Б	Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), пг	2	80-100																				
		В	Средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC), г/дл	3	30-38																				
		Г	Ширина распределения эритроцитов по объёму, (RDW-CV), (%)	4	27-31																				
		Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:																							
		<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	А	Б	В	Г																			
А	Б	В	Г																						
29.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между вариантом острого лейкоза и количеством лейкоцитов. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table><tr><td></td><td>Вариант острого лейкоза</td><td></td><td>Количество лейкоцитов</td></tr><tr><td>А</td><td>Алейкемический</td><td>1</td><td>менее 4х10⁹/л</td></tr><tr><td>Б</td><td>Сублейкемический</td><td>2</td><td>4-20х10⁹/л</td></tr><tr><td>В</td><td>Лейкемический</td><td>3</td><td>более 50х10⁹/л</td></tr><tr><td>Г</td><td>Лейкопенический</td><td>4</td><td>20-50х10⁹/л</td></tr></table>						Вариант острого лейкоза		Количество лейкоцитов	А	Алейкемический	1	менее 4х10 ⁹ /л	Б	Сублейкемический	2	4-20х10 ⁹ /л	В	Лейкемический	3	более 50х10 ⁹ /л	Г	Лейкопенический	4	20-50х10 ⁹ /л
	Вариант острого лейкоза		Количество лейкоцитов																						
А	Алейкемический	1	менее 4х10 ⁹ /л																						
Б	Сублейкемический	2	4-20х10 ⁹ /л																						
В	Лейкемический	3	более 50х10 ⁹ /л																						
Г	Лейкопенический	4	20-50х10 ⁹ /л																						

	Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				А	Б	В	Г																								
А	Б	В	Г																													
30.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: Установите соответствие между описанием и видом протеинурии К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Вид протеинурии</th> <th></th> <th>Описание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>Физиологическая</td> <td>1</td> <td>воспалительные процессы мочевыводящих путей</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Клубочковая</td> <td>2</td> <td>прием большого количества пищи, богатой белками</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Канальцевая</td> <td>3</td> <td>повышение проницаемости базальной мембраны клубочковых капилляров</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Постренальная</td> <td>4</td> <td>неспособность канальцев реабсорбировать плазменные низкомолекулярные</td> </tr> </tbody> </table> Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами: <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					Вид протеинурии		Описание	А	Физиологическая	1	воспалительные процессы мочевыводящих путей	Б	Клубочковая	2	прием большого количества пищи, богатой белками	В	Канальцевая	3	повышение проницаемости базальной мембраны клубочковых капилляров	Г	Постренальная	4	неспособность канальцев реабсорбировать плазменные низкомолекулярные	А	Б	В	Г				
	Вид протеинурии		Описание																													
А	Физиологическая	1	воспалительные процессы мочевыводящих путей																													
Б	Клубочковая	2	прием большого количества пищи, богатой белками																													
В	Канальцевая	3	повышение проницаемости базальной мембраны клубочковых капилляров																													
Г	Постренальная	4	неспособность канальцев реабсорбировать плазменные низкомолекулярные																													
А	Б	В	Г																													
Задания закрытого типа с выбором одного ответа из предложенных																																
1.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Бактериурия характерна для: А. Острого гломерулонефрита. Б. Острого пиелонефрита. В. Нефротического синдрома. Г. Рака почки. Запишите выбранный ответ - букву <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> </table>				А	Б	В	Г																								
А	Б	В	Г																													

2.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. При проведении исследования кала макроскопически обнаружена слизь на поверхности кала. О какой патологии это свидетельствует? А. Нарушении процессов пищеварения в желудке Б. Заболевании поджелудочной железы В. Воспалительном процессе в тонком кишечнике Г. Воспалительном процессе в нижних отделах толстого кишечника Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
3.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. При проведении исследования кала макроскопически обнаружена свежая кровь. Укажите место кровотечения. А. Желудок Б. Тонкий кишечник В. Прямая кишка Г. Двенадцатиперстная кишка Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
4.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. При проведении исследования мокроты обнаружены спирали Куршмана. Для какого заболевания они характерны? А. Абсцесс легкого. Б. Трахеит. В. Бронхиальная астма. Г. Бронхит. Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		

5.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. При микроскопическом исследования мокротыобнаружены эозинофилы. Для какого заболевания они характерны? А. Хронический бронхит Б. Бронхиальная астма В. Пневмония Г. Туберкулез Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
6.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. При проведении исследования мокротыобнаружены кристаллы Шарко-Лейдена. Для какого заболевания они характерны? А. Абсцесс легкого Б. Бронхоэктатическая болезнь В. Крупозная пневмония Г. Бронхиальная астма Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
7.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Каков цитоз цереброспинальной жидкости здорового взрослого человека? А. Клеток нет Б. $0-5 \times 10^6/\text{л}$ В. $10 \times 10^6/\text{л}$. Г. $20 \times 10^6/\text{л}$. Запишите выбранный ответ - букву				

		А	Б	В	Г	
8.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.					
	При проведении исследования мочи выявлены лейкоциты, эритроциты, цилиндры. Какие из этих элементов имеют только почечное происхождение?					
	А. Эритроциты					
	Б. Лейкоциты					
	В. Цилиндры					
	Г. Плоский эпителий					
	Запишите выбранный ответ - букву					
	А	Б	В	Г		
9.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.					
	Диагностического значения не имеют единичные в препарате:					
	А. Зернистые цилиндры					
	Б. Восковидные цилиндры					
	В. Гиалиновые цилиндры					
	Г. Эритроцитарные цилиндры					
	Запишите выбранный ответ - букву					
	А	Б	В	Г		
10.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.					
	Наиболее точным критерием, отражающим запасы железа в организме, является:					
	А. Ферритин					
	Б. Общая железосвязывающая способность сыворотки					
	В. Процент насыщения трансферрина					
	Г. Железо сыворотки крови					
	Запишите выбранный ответ - букву					

		А	Б	В	Г	
11.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Для диагностики хронического моноцитарного лейкоза по картине периферической крови имеет значение: А. Лейкоцитоз Б. Абсолютный моноцитоз В. Левый сдвиг в формуле крови Г. Соотношение зрелых и незрелых гранулоцитов Запишите выбранный ответ - букву					
		А	Б	В	Г	
12.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. К лабораторным признакам железодефицитной анемии относятся: А. Микроцитоз в периферической крови Б. Микросфероцитоз В. Анизо-пойкилоцитоз со склонностью к микроцитозу Г. Смещение пика в кривой Прайс – Джонса вправо Запишите выбранный ответ - букву					
		А	Б	В	Г	
13.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Характерной лабораторной находкой при анемии, обусловленной свинцовой интоксикацией, служит: А. Гиперхромия эритроцитов Б. Высокий ретикулоцитоз В. Базофильная пунктация эритроцитов Г. Шизоцитоз эритроцитов Запишите выбранный ответ - букву					
		А	Б	В	Г	
14.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.					

	У взрослого человека методом электрофореза выделяют следующие виды гемоглобинов: А. HbH и HbF Б. HbA, HbA-2 и HbF В. HbA и HbE Г. HbS, HbA и HbF Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
15.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Подсчитано 80 тромбоцитов на 1000 эритроцитов, количество эритроцитов в крови равно $4,0 \times 10^{12}/л$, число тромбоцитов в крови составляет: А. $240 \times 10^9/л$ Б. $280 \times 10^9/л$ В. $300 \times 10^9/л$ Г. $320 \times 10^9/л$ Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
16.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Наиболее выраженное повышение С-реактивного белка наблюдается при: А. Вирусных инфекциях Б. Склеродермии В. Бактериальных инфекциях Г. Лейкемии Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
17.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.				

	У больного с острым приступом болей за грудиной проведено исследование активности ферментов. Получены следующие результаты: относительное повышение сывороточной активности КК >АСТ> АЛТ>> ГГТП. Наиболее вероятен диагноз: А. Острый панкреатит Б. Острый вирусный гепатит В. Почечная колика Г. Инфаркт миокарда Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
18.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Наибольшее диагностическое значение при заболеваниях поджелудочной железы имеет определение сывороточной активности: А. Холинэстеразы Б. Альфа-амилазы В. КК Г. ЛДГ Запишите выбранный ответ - букву <table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td></tr></table>	А	Б	В	Г
А	Б	В	Г		
19.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных. Нормальное количество лейкоцитов в 1 мл мочи по методу Нечипоренко составляет до: А. 1 тыс. Б. 2-4 тыс. В. 4-6 тыс. Г. 6-8 тыс. Запишите выбранный ответ - букву				

		А	Б	В	Г	
20.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных.					
	Относительная плотность утренней порции мочи в норме составляет в среднем:					
	А. 1,000					
	Б. 1,010					
	В. 1,015					
	Г. 1,040					
	Запишите выбранный ответ - букву					
		А	Б	В	Г	
Задания открытого типа						
1.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте понятие пойкилоцитоза эритроцитов, опишите методы оценки.					
2.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте понятие анизоцитоза эритроцитов, опишите методы оценки.					
3.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте понятие и основные характеристики гипохромных анемий.					
4.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите признаки и проявления железодефицитных анемий.					
5.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите этиологию и патогенез В ₁₂ -дефицитных анемий.					
6.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите лабораторные проявления В ₁₂ -дефицитных анемий.					
7.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Перечислите признаки неэффективного эритропоэза при В ₁₂ -дефицитных анемиях.					
8.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте понятие и характеристики анемий хронических болезней					
9.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите признаки и проявления гемолитической болезни новорожденных					
10.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.					

		Текст задания: Дайте характеристику лейкозам, укажите классификацию, опишите методы диагностики.
11.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте понятие и классификацию острых лейкозов.	
12.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите основные лабораторные признаки в крови и костном мозге при острых лейкозах.	
13.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте понятие и назовите основные причины ретикулоцитозов.	
14.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте понятие и назовите основные причины развития ретикулоцитопений.	
15.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте понятие и перечислите виды эритроцитозов.	
16.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Назовите основные причины и механизмы развития вторичных эритроцитозов.	
17.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте понятие и назовите основные причины развития лейкоцитозов.	
18.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте понятие и назовите основные причины развития лейкопений.	
19.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте понятие и назовите основные причины развития тромбоцитозов.	
20.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте понятие и назовите основные причины развития тромбоцитопений.	
21.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте понятие, назовите причины развития, перечислите виды лейкомоидных реакций.	
22.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте понятие и назовите основные причины миелоидных лейкомоидных реакций	
23.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте понятие и назовите основные причины развития лимфоцитарных лейкомоидных реакции.	
24.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте понятие и классификацию протеинурии, назовите основные причины развития.	
25.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте понятие, классификацию гематурии, назовите основные причины развития.	

	26. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте понятие, классификацию лейкоцитурии, назовите основные причины развития.
	27. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте понятие, классификацию цилиндрурии, назовите основные причины развития.
	28. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Назовите основные показатели для диагностики сахарного диабета и нарушений углеводного обмена.
	29. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите проведение глюкозотолерантного теста и его оценку
	30. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте понятие диспротеинемиям, укажите классификацию.

ОЦЕНОЧНЫЕ ЛИСТЫ (ЧЕК-ЛИСТЫ)

Проверяемый практический навык: приготовление мазка крови

№ п/п	Перечень практических действий	Форма представле- ния	Отметка о выпол- нении Да/нет
	Провести приготовление мазка крови		
1.	Перемешать тщательно пробирку с образцом донорской крови не менее 10 раз	Выполнить	
2.	Взять пипетку пластиковую	Выполнить	
3.	Взять 2 предметных стекла	Выполнить	
4.	Поместить каплю донорской крови диаметром 2-3 мм на предметные стекла с помощью дозатора/пипетки	Выполнить	
5.	Поместить наконечник дозатора/пипетку в емкость - контейнер для медицинских отходов класса «Б»	Выполнить	
6.	Взять шлифовальное стекло	Выполнить	
7.	Расположить шлифованное стекло на предметное под углом 45 градусов перед каплей	Выполнить	
8.	Сдвинуть шлифовальное стекло назад так, чтобы оно коснулось капли крови и капля растеклась по краю шлифованного стекла	Выполнить	
9.	Сделать мазки быстрым, уверенным, легким движением, равномерно распределяя кровь от начала до конца предметного стекла	Выполнить	
10.	Шлифовальное стекло поместить в контейнер с дезинфицирующим раствором	Выполнить	
11.	Высушить мазки на воздухе	Выполнить	
12.	Оценить качество приготовленного мазка крови	Выполнить/Сказать	
13.	Взять простой карандаш	Выполнить	
14.	Промаркировать мазок в начале мазка со стороны узкой части	Выполнить	

15.	Указать на мазке Ф.И.О. пациента, дату	Выполнить	
16.	Поместить готовые мазки крови на планшет для готовых мазков	Выполнить	
№ п/п	Перечень практических действий	Форма представления	Отметка о выполнении Да/нет
	Убрать рабочее место		
17.	Обработать поверхность стола салфеткой с дезинфицирующим раствором	Выполнить	
18.	Поместить салфетку(и) в емкость-контейнер для медицинских отходов класса «Б»	Выполнить	
19.	Поместить перчатки в емкость-контейнер для медицинских отходов класса «Б»	Выполнить	
20.	Провести гигиеническую обработку рук кожным антисептиком	Выполнить	

2. Проверяемый практический навык: идентификация лимфоцита в гематологическом препарате

№ п/п	Перечень практических действий	Форма представления	Отметка о выполнении Да/нет
	Подготовить микроскоп к работе		
1	Включить микроскоп в сеть	Выполнить	
2	Включить лампу осветителя микроскопа	Выполнить	
3	Установить необходимую яркость лампы при помощи ручки регулировки	Выполнить	
4	Установить окуляры микроскопа в удобное для себя положение	Выполнить	
5	Выбрать необходимый объектив	Выполнить	
6	Установить объектив в строго вертикальное положение	Выполнить	
7	Выбрать необходимое положение конденсора микроскопа	Выполнить	

8	Выбрать необходимые апертуры диафрагмы конденсора	Выполнить	
	Провести идентификацию клетки в гематологическом препарате		
9	Взять препарат крови для подсчета лейкоцитарной формулы	Выполнить	
10	Поместить каплю иммерсионного масла на препарат	Выполнить	
11	Установить препарат на предметный столик микроскопа	Выполнить	
12	Поднять столик микроскопа под визуальным наблюдением сбоку с помощью макрометрического винта	Выполнить	
13	Погрузить объектив микроскопа в иммерсионное масло	Выполнить	
14	Добиться появления изображения с помощью макрометрического винта	Выполнить	
15	Добиться четкости изображения клеток крови с помощью микрометрического винта	Выполнить	
16	Идентифицировать клетку (и) крови лимфоцит	Выполнить	
17	Вывести клетку лимфоцит в центр поля зрения	Выполнить/Сказать	
№ п/п	Перечень практических действий	Форма представления	Отметка о выполнении Да/нет
	Убрать рабочее место		
18	Убрать препарат с предметного столика	Выполнить	
19	Удалить сухой салфеткой иммерсионное масло с препарата	Выполнить	
20	Поместить салфетку(и) в емкость- контейнер для медицинских отходов класса «Б»	Выполнить	
21	Поместить препарат в контейнер с дезинфицирующим раствором	Выполнить	
22	Удалить чистой сухой салфеткой слой иммерсионного масла с объектива микроскопа	Выполнить	

23	Поместить салфетку(и) в емкость- контейнер для медицинских отходов класса «Б»	Выполнить	
24	Протереть объектив микроскопа салфеткой, смоченной 70 % спиртом/ спиртовой салфеткой	Выполнить	
25	Поместить салфетку(и) в емкость- контейнер для медицинских отходов класса «Б»	Выполнить	
26	Осушить сухой, чистой салфеткой объектив	Выполнить	
27	Поместить салфетку(и) в емкость- контейнер для медицинских отходов класса «Б»	Выполнить	
28	Обработать предметный столик микроскопа салфеткой, смоченной 70 % спиртом/ спиртовой салфеткой	Выполнить	
29	Поместить салфетку(и) в емкость- контейнер для медицинских отходов класса «Б»	Выполнить	
30	Выключить микроскоп из сети	Выполнить	
31	Поместить перчатки в емкость- контейнер для медицинских отходов класса «Б»	Выполнить	
32	Провести гигиеническую обработку рук кожным антисептиком	Выполнить	

3. Проверяемый практический навык: идентификация клеток крови в нативном препарате мочи

№ п/п	Перечень практических действий	Форма представления	Отметка о выполнении Да/нет
1.	Подготовить микроскоп к работе		
2.	Включить микроскоп в сеть	Выполнить	
3.	Включить лампу осветителя микроскопа	Выполнить	
4.	Установить необходимую яркость лампы при помощи рукоятки регулировки	Выполнить	
5.	Установить окуляры микроскопа в удобное для себя положение	Выполнить	
6.	Выбрать необходимый объектив	Выполнить	

7.	Установить объектив в строго вертикальное положение	Выполнить	
8.	Выбрать необходимое положение конденсора микроскопа	Выполнить	
9.	Выбрать необходимую апертуру диафрагмы конденсора	Выполнить	
	Провести идентификацию клеток в нативном препарате мочи		
10.	Взять нативный препарат мочи	Выполнить	
11.	Установить нативный препарат на предметный столик микроскопа	Выполнить	
12.	Поднять столик микроскопа под визуальным наблюдением сбоку с помощью макрометрического винта	Выполнить	
13.	Добиться появления изображения с помощью макрометрического винта под малым увеличением (x10)	Выполнить	
14.	Добиться четкости изображения клеток крови в моче с помощью микрометрического винта под малым увеличением (x10)	Выполнить	
15.	Перевести по часовой стрелке револьвер с объективами на увеличение (x40).	Выполнить	
16.	Добиться появления изображения с помощью макрометрического винта под увеличением (x40)	Выполнить	
17.	Добиться четкости изображения клеток крови в моче с помощью микрометрического винта под увеличением (x40)	Выполнить	
18.	Идентифицировать клетку (и) крови в нативном препарате мочи	Выполнить	
19.	Вывести клетки (у) крови в центре поля зрения	Выполнить/	
№ п/п	Перечень практических действий	Форма представления	Отметка о выполнении Да/нет
		Сказать	
	Убрать рабочее место		
20.	Убрать препарат с предметного столика	Выполнить	
21.	Поместить препарат в контейнер с дезинфицирующим раствором	Выполнить	
22.	Протереть объектив микроскопа салфеткой, смоченной 70 % спиртом/ спиртовой салфеткой	Выполнить	

23.	Поместить салфетку(и) в емкость- контейнер для медицинских отходов класса «Б»	Выполнить	
24.	Осушить сухой, чистой салфеткой объектив	Выполнить	
25.	Поместить салфетку(и) в емкость- контейнер для медицинских отходов класса «Б»	Выполнить	
26.	Обработать предметный столик микроскопа салфеткой, смоченной 70 % спиртом/ спиртовой салфеткой	Выполнить	
27.	Поместить салфетку(и) в емкость- контейнер для медицинских отходов класса «Б»	Выполнить	
28.	Выключить микроскоп из сети	Выполнить	
29.	Поместить перчатки в емкость- контейнер для медицинских отходов класса «Б»	Выполнить	
30.	Провести гигиеническую обработку рук кожным антисептиком	Выполнить	

4. Проверяемый практический навык: постановка СОЭ.

№ п/п	Перечень практических действий	Форма представления	Отметка о выполнении Да/нет
	Подготовить рабочее место		
1	Надеть средства индивидуальной защиты (СИЗ)	Выполнить	
2	Подготовить рабочее места (работа с донорской кровью), контейнер с дезинфицирующим раствором, вата, марлевые салфетки, плашка с лунками, штатив Панченкова, капилляр Панченкова, цитрат натрия 5%	Выполнить	
3	Провести постановку СОЭ методом Панченкова		
4	Набрать в капилляр Панченкова 25 делений (до метки 75 мм) 5% цитрата натрия, опустить в плашку	Выполнить	
5	Тем же капилляром Панченкова набрать 100 делений крови без пузырьков и воздуха (набирают кровь быстро, чтобы не произошло свертывания и опускают в плашку с 5% цитратом натрия)	Выполнить	
6	Перемешать кровь и цитрат натрия	Выполнить	

	(соотношение реактива и крови 1:4)		
7	Поставить капилляр Пенченкова с цитратной кровью в штатив в строго вертикальном положении	Выполнить	
8	Оценить правильность постановки СОЭ	Выполнить/Сказать	
	Убрать рабочее место		
9	Обработать поверхность рабочей зоны дезинфицирующим раствором	Выполнить	
10	Поместить перчатки в емкость - контейнер для медицинских отходов класса «Б»	Выполнить	
11	Провести гигиеническую обработку рук кожным антисептиком	Выполнить	

5. Проверяемый практический навык: ликвидация аварийной ситуации

№ п/п	Перечень практических действий	Форма представления	Отметка о выполнении Да/нет
	Ликвидация аварийной ситуации		
1	Снять немедленно перчатки, вывернув их внутрь наружной стороной	Выполнить	
2	Поместить перчатки в емкость - контейнер для медицинских отходов класса «Б»	Выполнить	
3	Вымыть руки с мылом под проточной водой	Выполнить	
4	Взять набор первой помощи	Выполнить	
5	Выдавить содержимое ранки/пореза,	Выполнить	
6	Удалить салфеткой каплю крови	Выполнить	
7	Поместить салфетку (и) в емкость - контейнер для медицинских отходов класса «Б»	Выполнить	
8	Взять салфетку, смоченную 70 % спиртом/спиртовой салфеткой	Выполнить	
9	Обработать руки салфеткой, смоченной 70% спиртом/спиртовой салфеткой	Выполнить	
10	Поместить салфетку (и) в емкость - контейнер для медицинских отходов класса «Б»	Выполнить	
11	Обработать место прокола 5% спиртовым раствором йода	Выполнить	
12	Заклеить место прокола пластырем	Выполнить	
13	Сообщить о случившемся старшему по должности	Выполнить/Сказать	
14	Сделать запись в журнале аварийных ситуаций	Выполнить	

	Убрать рабочее место		
15	Поставить набор первой помощи на прежнее место	Выполнить	
16	Провести гигиеническую обработку рук кожным антисептиком	Выполнить	