ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Подписано цифровой подписью: ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Дата: 2025.09.19 17:28:12 +03'00'

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 дисциплине	Биохимические исследования в практике врача
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 31.05.02 Педиатрия
Квалификация	Врач-педиатр
Форма обучения	очная

Разработчик (и): кафедра биологической химии

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
И.В Матвеева	канд. мед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
Н.В. Короткова	канд. мед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент
А.М. Шитикова	к.б.н, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент
Е.А. Судакова	канд. мед. наук	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Ассистент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
О.В. Баковецкая	д.б.н., профессор	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
Т.Ю. Колосова	к.х.н., доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Педиатрия
Протокол № 9 от 17. 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 дисциплины «Биохимические исследования в практике врача» для подготовки специалистов по основной профессиональной образовательной программе высшего образования 31.05.02 Педиатрия

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**
ОПК – 5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	120	20
Итого	**120**	**20**

2. Задания всех типов, позволяющие осуществлять оценку всех компетенций, установленных рабочей программой дисциплины (модуля) «Биохимические исследования в практике врача».

<table>
<tr><th>Код и наименование компетенции</th><th>№ п/п</th><th>Задание с инструкцией</th></tr>
<tr><td rowspan="4">ОПК-5</td><td></td><td>Задания закрытого типа</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность.

Текст задания: установите последовательность стадий развития ОПН по лабораторным данным: 1) олигоурия сменяется полиурией, выражены гипо- и изостенурия, водно-электролитные нарушения исчезают; 2) восстановление функции почек; 3) олигурия, гиперкалиемия, нарастающая азотемия, уменьшение плотности мочи; гипернатриемия сменяется на гипонатриемию; 4) продолжающееся падение плотности мочи, гематурия, лейкоцитурия, протеинурия, азотемия, анемия, гипопротеинемия, гипонатриемия, гиперкалиемия, повышение магния и фосфора, снижение кальция и хлоридов.

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></td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность.

Текст задания: установите последовательность распада гема и стадии образования различных форм билирубина: 1) образование вердоглобина; 2) разрыв метинового мостика между пиррольными кольцами ; 3) конъюгирование с глюкуроновой кислотой и образование прямого билирубина ; 4) образование биливердина; 5) образование билирубина ; 6) образование стеркобилиногена ; 7) образование мезибилирубиногена ; 8) связывание с альбумином для транспорта.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td><td>Ж</td><td>З</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность.

Текст задания: установите последовательность стадий железодефицита по лабораторным показателям: 1) гипохромия эритроцитов, анизоцитоз, снижение MCH, MCHC, MCV; 2) повышение всасывания железа, лабораторные показатели в норме; 3) снижение ферритина 5-15 мкг/л, снижение сывороточного железа, повышение трансферрина; MCH, MCHC, MCV в пределах нормы; 4) повышение MCV, повышение RDW.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td><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></td></tr>
<tr><td></td><td>4.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность.
Текст задания: установите последовательность стадий образования тромба.
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо: 1) смешанный; 2) белый; 3) гиалиновый; 4) красный
<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></td></tr>
<tr><td></td><td>5.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность.
Текст задания: установите последовательность работы системы гемостаза: 1) образование фибрина; 2) образование тромбина; 3) стабилизация фибрина; 4) фибринолиз и ретракция сгустка; 5) образование протромбиназы; 6) полимеризация фибрина.
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td><td>Е</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td></td><td>6.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность.
Текст задания: установите последовательность образования тканевой протромбиназы: 1) образование комплекса Ca2+, III, VIIIa; 2) образование комплекса Xa, III, Va и Ca; 3) тромбопластин переводит VII в VIIa; 4) активация ф. Xa; 5) активация тромбопластина
Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:
<table><tr><td>А</td><td>Б</td><td>В</td><td>Г</td><td>Д</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td></td><td>7.</td><td>Прочитайте текст и установите последовательность.
Текст задания: установите последовательность применения лабораторных тестов при первично установленном остеопорозе в крови: 1) по показаниям (при наличие клинической картины, по мнению врача) Тиреотропный гормон (ТТГ) +/- свободный Т4 (патология щитовидной железы) 25(OH)-витамин D (диагностика нарушений минерализации скелета) Паратиреоидный гормон (ПТГ) (диагностика гипер- и гипопаратиреоза); 2) маркеры костеобразования: костно-специфическая щелочная фосфатаза, Остеокальцин *N-концевой проколлаген 1 типа (P1NP); Маркеры костной резорбции Пиридинолин и дезоксипиридинолин *C-</td></tr>
</table>

и N-концевые телопептиды коллагена 1типа (CTX, NTX); 3) биохимический анализ (кальций, креатинин, подсчет скорости клубочковой фильтрации (СКФ), фосфор, магний, щелочная фосфатаза, печеночные ферменты, глюкоза) –исключение вторичного остеопороза, исключение ограничений для назначения терапии; 4) полный общеклинический анализ крови (анемии, повышение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) – симптомы онкологической (в том числе множественной миеломы), ревматической и др. патологии).

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г

8. Прочитайте текст и установите последовательность.

Текст задания: установите последовательность применения лабораторных тестов при диагностике хронического панкреатита:

1) анализ мочи на диастазу (изоамилазу); 2) копрограмма – выявление стеатореи (нейтральный жир, мыла), креатореи (измененные мышечные волокна), иногда – амилореи; 3) определение ферментов ПЖ в кале (фекальная эластаза 1); 4) биохимический анализ крови (липаза, амилаза, трипсин, эластаза-1, общий белок, белковые фракции, билирубин, АЛТ, АСТ, ЩФ, ГГТП, липидограмма, кальций, ферритин, электролиты, глюкоза, HвA1, креатинин, мочевина); 5) клинический анализ крови.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г	Д

9. Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: установите соответствие между анионом, его функцией и референтным значением. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Натрий	1	Поддерживает осмотическое давление внеклеточной жидкости, принимает участие в регуляции КОС внеклеточной жидкости, поддерживает газообменную функцию эритроцитов, участвует в обезвреживании продуктов

			патологического распада тканей
Б	Хлор	2	Регуляция проницаемости клеточных мембран, в свободном виде является регулятором внутриклеточных процессов.
В	Калий	3	Поддерживает осмотическое давление, принимает участие в регуляции КОС, участвует в передаче возбуждения по нервно-мышечному волокну; 135-145 ммоль/л
Г	Кальций	4	Поддерживает осмотическое давление внутри клетки, участвует в обеспечении трансмембранной разности потенциалов, участвует в синтезе белка, глюкозы, гликогена
Д	Магний	5	Играет роль в метаболизме костной ткани, построении мембран, в обмене углеводов и липидов.
Е	Фосфор	6	Кофактор ферментативных реакций, физиологический регулятор клеточного роста, поддерживает адекватный запас пуриновых и пиримидиновых нуклеотидов.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г	Д	Е

10. Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: установите соответствие основных апопротеинов и их функций. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	А I	1	Структурная (в ХМ)

Б	AII	2	Активатор липопротеинлипазы
В	В 100	3	Связывание с рецепторами
Г	В-48	4	Кофактор ЛХАТ, структурная в ЛПВП
Д	С-I	5	Ингибитор липопротеинлипазы
Е	С-II	6	Кофактор ЛХАТ
Ж	С-III	7	Кофактор печеночной липазы, структурная в ЛПВП
З	Е	8	Структурная (ЛПНП и ЛПОНП), связывание с рецепторами клеток

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З

11.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: установите соответствие синдромов типам протеинограмм. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Острое воспаление	1	Снижение абсолютного содержания общего белка, особенно альбумина, а на протеинограмме оказывается уменьшенной доля альбумина при относительно равномерном возрастании всех глобулинов.
Б	Хроническое воспаление	2	На протеинограмме появляется более или менее острый пик в области от α2- до γ-глобулинов (так называемый М-градиент), хорошо заметный визуально.
В	Тяжелые заболевания печени	3	Активация системы комплемента, увеличением синтеза острофазных белков (α1-

					антитрипсина, гаптоглобина, фибриногена), увеличение зоны α1- и α2-глобулинов, рост СОЭ, концентрации С-реактивного белка и фибриногена.	
		Г	Нефротический синдром	4	Снижение синтеза альбумина и α-глобулинов. Возрастание как относительного, так и абсолютного количества γ-глобулинов (β- и γ-фракции могут сливаться из-за накопления IgA).	
		Д	Тяжелый иммунодефицит	5	Усиление синтеза ряда острофазных белков, а также иммуноглобулинов. Умеренное возрастание α2- и β-глобулинов, повышение γ-глобулинов и некоторое снижение альбумина.	
		Е	Нарушение всасывания или значительная потеря белков	6	Выраженное снижение γ-глобулиновой фракции.	
		Ж	Парапротеинемия	7	Селективная протеинурия – потеря с мочой большого количества альбумина и части низкомолекулярных глобулинов. При этом в печени усиливается синтез более крупных протеинов семейства α2-глобулинов, которые накапливаются в крови и формируют картину со значительным снижением альбумина и повышением α2-	

			глобулинов.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж

12.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: установите соответствие между белками острой фазы и степенью повышения концентрации. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	С-реактивный белок (СРБ). Амилоидный белок А.	1	Умеренное увеличение концентрации (в 2-5 раз) в течение 24 ч
Б	Орозомукоид (кислый α1-гликопротеид). α1-антитрипсин. Гаптоглобин. Фибриноген.	2	Незначительное увеличение концентрации (на 20-60%) в течение 48 ч:
В	Церулоплазмин. Белки системы комплемента.	3	Нейтральные реактанты ОФ
Г	Иммуноглобулины G, A и M. α2-макроглобулин.	4	Главные реактанты острой фазы (увеличение концен-трации в крови в 100-1000 раз в течение 6-12 ч)
Д	Альбумин. Трансферрин.	5	«Негативные» реактанты ОФ, уровень может сни-жаться в течение 12-18 ч

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г	Д

	13.	Прочитайте текст и установите соответствие. Текст задания: установите соответствие между активностью фермента и патологией. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Кислая фосфатаза (КФ)	1	Поражения печени вирусного, токсического или травматического характера и обострение хронических гепатитов, активная фаза ревматизма, кардиосклероз с нарушением гемодинамики, острый нефрит.
Б	Гамма-глутамилтранспептидаза (ГГТП)	2	Любые патологии печени и желчных путей, и, напротив, при нормальной активности фермента вероятность заболевания печени очень мала; алкогольное поражение печени; при пиелонефрите, гломерулонефрите, почечнокаменной болезни активность в моче существенно возрастает.
В	Креатинкиназа (КК) (общая)	3	В тканях злокачествен-ных опухолей фермент в несколько раз активнее, чем в нормальных, в эритроцитах активность фермента почти в 100 раз выше, чем в сыворотке крови, При ряде заболеваний (прогрессирующая мышечная дистрофия, инфаркт миокарда, активный ревматизм, рак, поражения печени и др.) активность фермента в крови повышается.

Г	Лактатдегидрогеназа (4)	4	Карцинома простаты, диагностические и лечебные манипуляции на предстательной железе, гиперпаратиреоидизм, болезнь Педжета, некоторые формы рака молочной железы и злокачественные метастазы в костную ткань этих опухолей.
Д	Альдолаза	5	Травмы, операции, инфаркт миокарда, уменьшение кровоснабжения мышц, миопатии, дерматомиозит, мышечные дистрофии, миокардиты, отравления, сопровождающиеся комой, гипотиреоз, инфекционные заболевания.
Е	Липаза	6	Острый панкреатит, инфаркт кишечника, перитонит, разрушение жировой ткани, желчная колика, ранение мягких тканей

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г	Д	Е

14. Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: установите соответствие между лабораторным показателем и звеном обмена железа. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Уровень транспортируемого железа	1	Ферритин

Б	Состояние транспорта железа	2	Порфобилиноген (ПБГ), δ-аминолевулиновая кислота.
В	Состояние депо железа	3	Сывороточное железо
Г	Показатели нарушения синтеза гема	4	ОЖСС, НЖСС, трансферрин, НТЖ, растворимый рецептор трансферрина (soluble transferrin receptor, sTfR)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г

15. Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: установите соответствие между показателем углеводного обмена и его значением в норме. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Фруктозамин	1	3,3-5,5 ммоль/л
Б	*HBA1C*	2	0,06 -0,08 ммоль/л
В	Глюкоза цельной крови	3	< 285 мкмоль/л
Г	Глюкоза плазмы	4	4,0 - 6,5 % от общего Hb
Д	Глюкоза мочи	5	4,0 - 6, 1 ммоль/л
Е	Глюкоза ликвора	6	60% от уровня плазмы

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г	Д	Е

16. Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: установите соответствие между лабораторным показателем липидного обмена и его диагностическим значением. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Пограничный	1	0,9 – 1,9 ммоль/л

	уровень холестерина		
Б	Коэффициент атерогенности	2	5,2 – 6, 6 ммоль/л
В	Референтный уровень ХС ЛПВП	3	1,5 – 2,3 ммоль/л
Г	Пограничный уровень триглицеридов в сыворотке	4	2,6 – 3,3 ммоль/л
Д	Пограничный уровень ХС ЛПНП	5	2-3

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г	Д

17.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: установите соответствие между показателем и референтным значением КОС. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	pH	1	36-44 мм. рт. ст.
Б	pCO2	2	19-25 ммоль/л
В	Актуальные бикарбонаты, AB	3	21-25 ммоль/л
Г	Стандартные бикарбонаты, SB	4	7,35 – 7,45 ед.
Д	Буферные основания, BB	5	(+2,5) - (-2,5) ммоль/л
Е	Нормальные буферные основания, NBB	6	40-60 ммоль/л
Ж	Избыток	7	40-60 ммоль/л

	(дефицит буферных оснований), BE		
З	Актуальное pO2	8	90-100 мм.рт.ст.

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З

18. Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: установите соответствие между нарушением КОС и характеристикой. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Метаболический ацидоз	1	Увеличение содержания в организме оснований или утрата нелетучих кислот
Б	Дыхательный ацидоз	2	Избыточное выведение из организма угольной кислоты в виде CO2
В	Метаболический алкалоз	3	Увеличение содержания в организме нелетучих кислот или утрата оснований
Г	Дыхательный алкалоз	4	Патологическая задержка угольной кислоты в организме (в виде CO2)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г

19. Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: установите соответствие между фактором свертывания крови и характеристикой. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Фактор I (фибриноген)	1	Синтезируется в печени, принимает участие в активации протромбина, являясь частью мультиферментного комплекса протромбиназы.

Б	Фактор II (протромбин)	2	Рецепторный белок мембраны клеток, находится во всех органах и тканях организма, в том числе и в эндотелии сосудов. Является рецептором для VII фактора и обеспечивает активацию гемостаза.
В	Фактор III (тканевой фактор)	3	Фактор контакта. Дефицит этого фактора обычно клинически не проявляется.
Г	Фактор IV	4	Белок, который синтезируется в печени. Концентрация его в крови составляет 2-4 г/л. Уменьшение его концентрации в крови менее 1 г/л угрожает пациенту кровотечением
Д	Фактор V (проакцелерин)	5	Витамин К зависимый белок, синтезирующийся в печени. Около 1% циркулирует в крови в активной форме VIIa. VIIa на поверхности поврежденного эндотелия образует комплекс с тканевым фактором (ТФ), который в свою очередь активирует фХ
Е	Фактор VI/VII (проконвертин/ конвертин)	6	Являются антигемофильными факторами. Активированные факторы VIIIa и IXa на фосфолипидной поверхности мембран образуют теназный комплекс (от английского слова ten – десять), который образует главный компонент протромбиназы – фактор Xa
Ж	Факторы VIII, IX, XI	7	Является ключевым энзимом протромбиназы, которая трансформирует протромбин в тромбин.
З	Фактор X (фактор Стюарта)	8	Участвует во всех этапах коагуляционного гемостаза (кальций).

И	Фактор XII (фактор Хагемана)	9	Трансглутаминаза, фибрин-стабилизирующий фактор
К	Фактор XIII	10	Гликопротеид, синтезируется в печени. Для синтеза этого фактора необходим витамин К. В результате воздействия на него мультиферментного комплекса протромбиназы образуется ключевой фермент гемостаза – тромбин. Тромбин превращает фибриноген в фибрин, чем обеспечивает образование тромба

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К

20.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: установите соответствие между диагностическим тестом и фазой коагуляции. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Объект		Характеристика
А	Время свертывания венозной крови по Ли-Уайту	1	Относится к общим коагуляционным тестам, демонстрирует стандартную активацию факторов контактной фазы (XII и XI)
Б	Каолиновое время свертывания	2	Основан на том, что при наличии избытка тромбопластина и оптимального содержания кальция время образования сгустка в плазме зависит от активации свертывания по внешнему пути, преимущественно от активности факторов протромбинового комплекса – VII, V, X, II.
В	Активированное	3	Определяет общую

	частичное тромбопластиновое время (АЧТВ)		коагуляционную активность плазмы при стандартных условиях контактной активации. Оценивает лишь участие факторов свертывания крови в образовании теназного и протромбиназного комплексов без влияния тромбоцитарных фосфолипидов
Г	Протромбиновое время	4	Оценивает общую коагуляционную активность цельной крови по скорости образования в ней сгустка, тест малочувствителен
Д	Тромбиновое время	5	Основан на определении времени, необходимого для образования сгустка в плазме после добавления стандартного раствора тромбина, характеризует течение конечного этапа свертывания крови (скорость образования фибрина из фибриногена)

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г	Д

Задания закрытого типа

1. Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных
Текст задания:
На результаты анализа могут повлиять следующие факторы внелабораторного характера:
А. физическое и эмоциональное напряжение больного
Б. циркадные ритмы, влияние климата
В. положение тела, прием медикаментов
Г. все перечисленное

Запишите выбранный ответ - букву:

		А Б В Г
	2.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Условиями получения и хранения плазмы для биохимических исследований являются следующие, кроме: А. использование антикоагулянтов Б. максимально быстрое отделение от эритроцитов В. хранение при комнатной температуре более 12 часов Г. однократность замораживания Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	3.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Внелабораторные погрешности связаны с: А. неправильным приготовлением реактивов, нарушением условий хранения проб Б. плохим качеством приборов В. использованием неточного метода Г. неправильной подготовкой пациента Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	4.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: При поражении почек характерна протеинограмма: А. альбумин-снижение, альфа-1-глобулин-норма, альфа-2-глобулин-значительное повышение, бета-глобулин-норма, гамма-глобулин-снижение Б. альбумин-снижение, альфа-1-глобулин-повышение, альфа-2-глобулин-незначительное повышение, бета-глобулин-норма, гамма-глобулин-норма В. альбумин-снижение, альфа-1-глобулин-норма, бета-глобулин-повышение, гамма-глобулин-повышение Г. альбумин-снижение, альфа-1-глобулин-норма, альфа-2-глобулин-повышение, бета-глобулин-норма, гамма-глобулин-повышение Запишите выбранный ответ - букву:

		А Б В Г
	5.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Наибольшая активность АЛТ обнаруживается в клетках: А. миокарда Б. печени В. скелетных мышц Г. почек Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	6.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Абсолютно органоспецифическим ферментом печени является: А. щелочная фосфатаза Б. АЛТ В. ГГТП Г. уроканиназа Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	7.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: В кардиомиоците в наибольшем количестве содержится изофермент: А. ЛДГ-1 Б. ЛДГ-2 В. ЛДГ-3 Г. ЛДГ-4 Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	8.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

		Текст задания: При раке предстательной железы преимущественно повышается сывороточная активность… А. альфа-амиалазы Б. креатинкиназы В. щелочной фосфатазы Г. кислой фосфатазы Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	9.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Для поражения скелетных мышц характерно повышение активности: А. креатинкиназы Б. альдолазы В. ЛДГ Г. аминотрансферазы Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	10.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Клинические признаки гиперкалиемии выражаются… А. парестезиями конечностей, параличами Б. нарушениями функций пищеварительного тракта В. всеми перечисленными признаками Г. нарушениями функций миокарда /ЭКГ-изменения/ Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	11.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: При тиреотоксикозе:

		А. уменьшается основной обмен Б. увеличивается уровень холестерина и фосфолипидов в сыворотке крови В. в моче увеличивается азот, фосфор, кальций, креатинин, иногда глюкозурия Г. снижается поглощение иода^{131} щитовидной железой Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	12.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Рахит развивается при недостатке: А. витамина А Б. витамина Д В. витамина B_1 Г. витамина С Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	13.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: При алкогольном поражении печени наиболее информативно определение: А. фракции билирубина Б. ГГТП В. стеркобилина кала Г. амилаза Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	14.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Отличить гемолитическую желтуху от обтурационной можно по: А. фракциям билирубина Б. количеству ретикулоцитов

		В. уровню сывороточного железа Г. всему перечисленному Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	15.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Наибольшую диагностическую ценность при остром панкреатите имеет комплексное определение: А. альфа-амилазы, липазы, трипсина Б. липазы, ГГТП В. АСТ, АЛТ, альфа-амилазы Г. альфа-амилазы крови и мочи Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	16.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Билирубин в кале обнаруживается при: А. гастрите Б. дуодените В. панкреатите Г. дисбактериозе Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	17.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Наиболее показательным для диагностики заболеваний поджелудочной железы является определение сывороточной активности: А. холинэстеразы Б. альфа-амилазы В. КК Г. ЛДГ

		Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	18.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Больной 40 лет, плазма прозрачная, холестерин 5,2 ммоль/л. ХС-ЛПВП 0,94 ммоль/л, индекс атерогенности 2,5 ед., состояние липидного спектра можно расценить как: А. нормальный Б. гиперлипидемия В. гипохолестеринемия Г. спектр атерогенного характера Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	19.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Уровень натрия в крови регулирует: А. альдостерон Б. паратгормон В. адреналин Г. простагландины Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	20.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Диагностика железодефицитной анемии основана на определении: А. железа плазмы крови Б. общей железосвязывающей способности, насыщения трансферрина железом В. гипохромии эритроцитов Г. всех перечисленных показателей

		Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	21.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: pH артериальной крови человека составляет в норме: А. 0,0 – 1,0 Б. 7,35 - 7,45 В. 7,1 - 7,3 Г. 6,0 - 7,0 Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	22.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Для ранней диагностики острого вирусного гепатита целесообразно исследовать: А. фракции билирубина Б. сывороточное железо В. аминотрансферазы Г. щелочную фосфатазу Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	23.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Наиболее информативным тестом первичного рака печени является: А. уровень альфа-фетопротеина сыворотки Б. аминотрансферазы В. щелочной фосфатазы Г. ГГТП Запишите выбранный ответ - букву:

		А Б В Г
	24.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: При холестазе наиболее информативно определение: А. холинэстеразы Б. аминотрансферазы В. щелочной фосфатазы Г. ЛДГ Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	25.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Диагноз «сахарный диабет» можно поставить, если в цельной венозной крови уровень глюкозы составляет при проведении глюкозо-толерантного теста: А. натощак и через 2 часа свыше 5,5 ммоль/л Б. натощак и через 2 часа свыше 6,7 ммоль/л В. натощак свыше 6,7, через 2 часа свыше 11,7 ммоль/л Г. глюкоза крови не меняется при проведении сахарной нагрузки Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	26.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Белком острой фазы воспаления является: А. адреналин Б. фибриноген В. гистамин Г. апо-бета-белок Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	27.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

		Текст задания: Уровень гликозилированного гемоглобина отражает: А. степень ишемии тканей при диабете Б. тяжесть поражения печени В. выраженность диабетической ангиопатии Г. усредненное содержание глюкозы в крови за предшествующие 3 месяца Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	28.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Антикоагулянтным действием обладает: А. плазминоген Б. фактор III В. антитромбин III Г. стрептокиназа Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	29.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Причиной ДВС-синдрома может быть следующий экзогенный фактор: а. бактерии и вирусы Б. трансфузионные жидкости В. иммунные комплексы Г. все перечисленное верно Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	30.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Для диагностики хронической формы ДВС-синдрома наиболее информативно определение:

		А. продуктов деградации фибрина Б. тромбинового времени В. протромбинового времени Г. фибриногена Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	31.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: К клеткам, продуцирующим гамма-глобулины, относятся … А. плазматические клетки Б. моноциты В. базофилы Г. макрофаги Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	32.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Появление уробилина в моче при обтурационной желтухе свидетельствует о… А. восстановлении проходимости желчных путей Б. закупорке желчных путей В. подозрении на поражение паренхимы печени Г. восстановлении функции печени Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	33.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Коагулограмма – это… А. метод измерения времени свертывания Б. способ определения агрегации тромбоцитов

		В. комплекс методов для характеристики разных звеньев гемостаза Г. система представлений о свертывании крови Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	34.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: В сыворотке крови в отличие от плазмы отсутствует… А. фибриноген Б. альбумин В. комплемент Г. калликреин Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	35.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Остаточный азот повышается за счет азота мочевины при… А. остром гепатите Б. ишемической болезни сердца В. нефрите, острой и хронической почечной недостаточности Г. циррозе печени Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	36.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Термин «ахилия» означает отсутствие… А. свободной соляной кислоты Б. свободной и связанной соляной кислоты В. свободной, связанной соляной кислоты и пепсина Г. пепсина

		Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	37.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: К методам срочной лабораторной диагностики следует отнести определение… А. активности лактатдегидрогеназы Б. белковых фракций В. опухолевых маркеров Г. билирубина новорожденных Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	38.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Диспротеинемия – это… А. увеличение общего белка Б. нарушение соотношения фракций белков плазмы В. снижение фибриногена Г. уменьшение общего белка Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	39.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: К фракциям остаточного азота не относятся… А. аммиак, мочевина Б. адениннуклеотиды В. мочевая кислота, креатинин Г. аминокислоты, индикан Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г

	40.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Изофермент ЛДГ - 3 содержится в… А. легких Б. селезенке В. надпочечниках Г. всех перечисленных органах Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	41.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Биологическая роль триглицеридов сводится к… А. регулирующей роли Б. энергетической роли В. липотропной роли Г. транспортной роли Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	42.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: О наличии нефротического синдрома свидетельствует суточная потеря белка с мочой, равная… А. 0,5-1 г Б. 1-3 г В. 2-3,0 г Г. более 3,0 г Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	43.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания:

		К кетоновым телам относят… А. ацетон Б. ацетоуксусная кислота В. бета-оксимасляная кислота Г. все перечисленные вещества Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	44.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: К гипергликемии может привести повышение секреции… А. паратирина Б. соматотропина В. эстрогенов Г. альдостерона Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	45.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Для инфаркта миокарда характерны… А. значительное повышение ЛДГ в течение первых суток с быстрой нормализацией Б. подъем активности ЛДГ в течение двух суток и увеличенный уровень до 2-х недель В. снижение активности ЛДГ в случае осложненного инфаркта миокарда Г. увеличение активности ЛДГ перед развитием ангинозного приступа Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	46.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Степень протеинурии отражает…

		А. функциональную недостаточность почек Б. не отражает функциональную недостаточность почек В. степень поражения нефрона Г. степень нарушения реабсорбции Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	47.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Основная физиологическая роль гаптоглобина**…** А. связывание гемоглобина Б. участие в реакции острой фазы В. участие в реакции иммунитета Г. участие в свертывании крови Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	48.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Величина онкотического давления сыворотки определяется… А. ионами Б. углеводами В. липидами Г. белками Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	49.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Железо в организме необходимо для… А. транспорта кислорода Б. окислительно-восстановительных реакций

		В. реакций иммунитета Г. выполнения всех перечисленных функций Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	50.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Транспортные формы для липидов… А. гормоны Б. апопротеины В. липопротеины Г. жирные кислоты Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	51.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Для ферритина справедливо следующее, кроме… А. это растворимый в воде комплекс гидроокиси железа с апоферритином Б. присутствует во всех тканях и жидкостях организма В. снижение ферритина в сыворотке - первый показатель уменьшения запасов железа в организме: Г. содержания в сыворотке повышено при железодефицитной анемии Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	52.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Парапротеин появляются в крови при… А. болезни Вальденстрема Б. миеломе В. болезни тяжелых цепей Г. всех перечисленных заболеваниях

		Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	53.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Креатинин в крови и моче определяют для… А. контроля за суточным диурезом Б. оценки азотистого баланса В. характеристики почечной фильтрации Г. расчета осмотической концентрации Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	54.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Диспротеинемии при остром воспалении сопровождаются… А. резким увеличением альбумина Б. повышением альфа-2-глобулинов В. значительным увеличением гамма-глобулинов Г. значительным снижением гамма-глобулинов Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	55.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Увеличение активности аланинаминотрансферазы отражает в первую очередь… А. степень нефропатии Б. обострение ревматоидного артрита В. поражение паренхиматозных клеток печени Г. диспротеинемии

		Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	56.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Для печени не является органоспецифическим ферментом… А. сорбитолдегидрогеназа Б. гистидаза В. АСТ Г. фосфофруктоальдолаза Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	57.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: У больного с острым приступом болей за грудиной или в животе повышение сывороточной активности КК > АСТ > АЛТ > ГГТП >> амилазы. Наиболее вероятен диагноз… А. инфаркт миокарда Б. острый вирусный гепатит В. почечная колика Г. острый панкреатит Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	58.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Повышение сывороточной активности креатинкиназы может быть при… А. травме мышц Б. полимиозите В. миодистрофии Дюшена Г. всех перечисленных состояниях

		Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	59.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Исследование активности щелочной фосфатазы следует рекомендовать при всех следующих заболеваниях кроме… А. опухоли костей Б. сахарного диабета В. рахита Г. гепатита Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	60.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Отношение активности АСТ/АЛТ-коэфициент де-Ритиса-снижается при… А. остром и персистирующем вирусном гепатите Б. инфекционном мононуклеозе В интрапеченочном холестазе Г. тяжелой жировой дистрофии печени Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	61.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Уровень кальция в крови регулирует… А. альдостерон Б. паратгормон В. адреналин Г. простагландины

		Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	62.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: При развитии инфаркта миокарда миоглобин в моче обнаруживается через… А. 1-2 часа Б. 5-7 часов В. на следующие сутки Г. через 1 неделю Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	63.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Прокоагулянтным действием обладает… А. плазминоген Б. фактор II В. антитромбин III Г. стрептокиназа Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	64.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: На результаты анализа могут влиять следующие факторы внутрилабораторного характера… А. условия хранения пробы Б. липемия В. гемолиз Г. все перечисленные

		Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	65.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Причиной глюкозурии может явиться… А. гиперсекреция тироксина Б. стрессовые ситуации В. введение адреналина Г. все перечисленное Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	66.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Условиями получения и хранения плазмы для биохимических исследований являются следующие, кроме… А. использование антикоагулянтов Б. хранение при комнатной температуре более 12 часов В. максимально быстрое отделение от эритроцитов Г. однократность замораживания Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	67.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Физиологическими функциями белков плазмы крови являются следующие, кроме: А. ферментативная Б. транспортная В. обеспечение гуморального иммунитета Г. обеспечение клеточного иммунитета

		Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	68.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Во фракции α1 - и α2-глобулинов не входит: А. гаптоглобин Б. α2-макроглобулин В. α-фетопротеин Г. щелочная фосфатаза Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	69.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: В состав фракции β-глобулинов не входят: А. фибриноген Б. липопротеиды В. иммуноглобулин G Г. β2-макроглобулин Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	70.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: В составе гамма-глобулинов больше всего представлено: А. IgM Б. IgG В. IgA Г. IgD Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г

	71.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: К клеткам, продуцирующим гамма-глобулины, относятся: А. плазматические клетки Б. моноциты В. макрофаги Г. тромбоциты Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	72.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Лимфоидные клетки синтезируют: А. IgG Б. IgA В. IgM Г. все перечисленные иммуноглобулины Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	73.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: γ-глобулины снижаются при: А. ишемической болезни сердца Б. гастрите В. лучевой болезни Г. ревматоидном артрите Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	74.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания:

		Фибриноген снижается в крови при: А. инфаркте миокарда Б. циррозе печени В. ревматизме Г. остром воспалении Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	75.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: При снижении гаптоглобина в крови наблюдается: А. гемоглобинурия Б. миоглобинурия В. гипербилирубинемия Г. азотемия Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	76.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Трансферрин - это соединение апотрансферрина с: А. цинком Б. железом В. кобальтом Г. калием Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	77.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Не сопровождаются гипопротеинемией: А. заболевания печени Б. миеломная болезнь

		В. заболевания почек Г. все перечисленные заболевания Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	78.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Свойством креатина, важным в клинической биохимии, является: А. донор СНз-групп (метильных групп) Б. катализатор химических реакций В. предшественник креатинина Г. все перечисленное верно Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	79.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Креатинин в крови и моче определяют для: А. характеристики почечной фильтрации Б. оценки азотистого баланса В. контроля за суточным диурезом Г. расчета осмотической концентрации Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	80.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Мочевая кислота повышается в сыворотке при: А. гастрите, язвенной болезни Б. гепатитах В. лечении цитостатиками

		Г. эпилепсии, шизофрении Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	81.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Механизм обезвреживания аммиака сводится к: А. синтезу мочевины Б. образованию глутамина В. аммониогенезу Г. всему перечисленному Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	82.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Основная физиологическая роль церулоплазмина: А. участие в свертывании крови Б. создание оксидазной активности В. активация гемопоэза Г. транспорт меди Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	83.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Следующие белки крови имеют антипротеазную активность: А. альфа-1-антитрипсин Б. альфа-2-макроглобулин В. антитромбин III Г. все перечисленные

		Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	84.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Повышение мочевины и креатинина крови, диспротеинемия с относительным увеличением альфа-2- и гамма-глобулинов, протеинурия характерны для: А. паренхиматозного гепатита Б. инфаркта миокарда В. гломерулонефрита Г. перитонита Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	85.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Альфа 2 -микроглобулин повышается при: А. злокачественных лимфоидных заболеваниях Б. СПИДе В. цитомигаловирусе Г. множественной миеломе Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	86.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Гипогаммаглобулинемия наблюдается при: А. лимфосаркоме Б. миеломной болезни В. облучении Г. длительных хронических заболеваниях

		Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	87.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: С-реактивный белок: А. активирует систему комплемента Б. белок острой фазы В. стимулирует процессы фагоцитоза Г. все перечисленное верно Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	88.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Наиболее выраженное повышение С-реактивного белка наблюдается при: А. вирусных инфекциях Б. склеродермии В. бактериальных инфекциях Г. лейкемии Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	89.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: При инфаркте миокарда повышается в наибольшей степени сывороточная активность: А. ЛДГ-5 Б. холинэстеразы В. альфа-амилазы Г. креатинкиназы Запишите выбранный ответ - букву:

		А Б В Г
	90.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: При хроническом гепатите снижается сывороточная активность: А. АСТ Б. ГГТП В. холинэстеразы Г. ЛДГ-1 Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	91.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Наибольшей диагностической чувствительностью острого панкреатита на 3-4-й день заболевания является определение альфа-амилазы в: А. крови Б. моче В. слюне Г. дуоденальном содержимом Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	92.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Наибольшей диагностической чувствительностью обтурационной желтухи обладает определение в сыворотке активности: А. холинэстеразы Б. изоферментов ЛДГ В. аминотрансфераз Г. гамма-глутамилтрансферазы Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г

	93.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Маркерами холестаза являются: А. аминотрансферазы Б. изоферменты ЛДГ и креатинкиназы В. гистидаза, уроканиназа Г. 5’-нуклеотидаза, ГГТП, щелочная фосфатаза Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	94.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Основным органом, участвующим в гомеостазе глюкозы крови, является: А. кишечник Б. скелетные мышцы В. печень Г. почки Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	95.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Основное количество глюкозы утилизируется в процессе: А. протеолиза Б. липолиза В. гликолиза Г. дезаминирования Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	96.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных

		Текст задания: Гипергликемическим эффектом обладают: А. инсулин Б. паратиреоидные гормоны В. андрогены Г. глюкокортикоиды Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	97.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: В организме человека липиды выполняют функцию: А. структурную Б. энергетическую В. предшественников биологически активных веществ Г. все перечисленное Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	98.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Основной транспортной формой эндогенных триглицеридов являются: А. хиломикроны Б. ЛПНП В. ЛПОНП Г. неэстерифицированные жирные кислоты Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	99.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: Биологическая роль холестерина:

		А. липотропная Б. предшественник иммуноглобулинов В. основа для синтеза витаминов, стероидных гормонов Г. участие в поддержании кислотно-основного состояния Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
	100.	Прочитайте текст и выберите правильный ответ из предложенных Текст задания: В гепатоцитах холестерин превращается в: А. желчные кислоты Б. билирубин В. глобин Г. гиалуроновую кислоту Запишите выбранный ответ - букву: А Б В Г
		Задания открытого типа
	1.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Опишите этапы биохимического лабораторного исследования.
	2.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Перечислите факторы, оказывающие влияние на результаты биохимических исследований у детей, и дайте им краткую характеристику.
	3.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Дайте определение понятию «биохимические констелляции» и приведите пример.
	4.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Дайте определение понятию «онкомаркер», приведите примеры.
	5.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Особенности показателей азотистого обмена у детей.
	6	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Дайте определение критериям лабораторной диагностики сахарного диабета.
	7.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Дайте определение диагностической значимости липопротеинового спектра.

	8.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Дайте определение и перечислите особенности регуляции КОС у детей.
	9.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Перечислите причины, приводящие к нарушению альвеолярной вентиляции и дыхательному ацидозу.
	10.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Опишите особенности регуляции КОС у детей.
	11.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Опишите особенности системы коагуляции у новорожденных.
	12.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Дайте определение и охарактеризуйте тест АЧТВ
	13.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Дайте определение и перечислите биохимические лабораторные признаки железодефицитной анемии.
	14.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Дайте определение и опишите механизм развития мегалобластной витамин В12-дефицитной анемии.
	15.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Опишите особенности гормональной активности щитовидной железы у детей.
	16.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Перечислите основные биохимические маркеры гепатита.
	17.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Дайте определение понятию «желтуха новорожденных» и перечислите факторы её возникновения.
	18.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Опишите динамику изменения активности органоспецифичных ферментов при остром панкреатите.
	19.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Перечислите особенности обмена электролитов у детей.
	20.	Прочитайте текст и дайте развернутый обоснованный ответ. Дайте определение понятию «неонатальный скрининг» и приведите примеры заболеваний, на которые он проводится.