

**Оценочные средства для проведения аттестации
по дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика»
для обучающихся 2021 года поступления
по образовательной программе
30.05.01 Медицинская биохимия,
направленность (профиль) Медицинская биохимия
(специалитет),
форма обучения очная
на 2025-2026 учебный год**

1. Оценочные средства для проведения текущей аттестации по дисциплине

1.1. Оценочные средства для проведения аттестации на занятиях семинарского типа

Аттестация на занятиях семинарского типа включает следующие типы заданий: тестирование, решение ситуационных задач, оценка освоения практических навыков (умений), собеседование по контрольным вопросам, подготовка доклада.

1.1.1. Примеры тестовых заданий

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.

1. Содержание креатинина в крови увеличивается при...

- а) хронической почечной недостаточности
- б) гепатите
- в) гастрите
- г) язвенном колите

2. Наиболее выраженное повышение С-реактивного белка наблюдается при...

- а) вирусных инфекциях
- б) склеродермии
- в) бактериальных инфекциях
- г) лейкемии

3. Необратимое повреждение кардиомиоцитов сопровождается повышением в сыворотке...

- а) щелочной фосфатазы
- б) АЛТ
- в) ГГТП
- г) Гистидазы
- д) МВ-КК

4. В преджелтушный период острого вирусного гепатита, как правило, повышена сывороточная активность...

- а) АсАТ
- б) альфа-амилазы
- в) сорбитолдегидрогеназы
- г) АлАТ
- д) щелочной фосфатазы

5. Для физиологической желтухи новорожденных характерно...

- а) выраженная анемия, ретикулоцитоз, эритро- и нормобластоз, гипербилирубинемия за счет непрямой фракции от 100 до 342 мкмоль/л, достигает максимума к 3–5 дню жизни
- б) увеличение концентрации непрямого билирубина в сыворотке до 140–240 мкмоль/л

6. Для холестатической желтухи характерно...

- а) гипербилирубинемия за счет прямой фракции
- б) гипербилирубинемия за счет непрямой фракции
- в) билирубинурия
- г) отсутствия уробилиногена в моче.

7. Отличить гемолитическую желтуху от обтурационной можно по...

- а) фракциям билирубина
- б) количеству ретикулоцитов
- в) уровню сывороточного железа
- г) щелочной фосфатазе

8. Острому воспалению соответствует протеинограмма сыворотки крови...

- а) снижение уровня альбуминов, повышение – α_2 -, γ -глобулинов
- б) снижение уровня альбуминов, повышение – α_1 -, α_2 -, γ -глобулинов
- в) снижение уровня альбуминов и γ -глобулинов, повышение – α_2 -, β -глобулинов
- г) снижение уровня альбуминов, существенное повышение всех фракций глобулинов
- д) снижение уровня альбуминов, повышение – β -, γ -глобулинов
- е) снижение уровня альбуминов и α_2 -глобулинов, повышение – β -, γ -глобулинов

9. К лабораторным тестам для диагностики острого панкреатита в первую очередь относят...

- а) щелочная фосфатаза
- б) стеркобилин
- в) трансаминазы
- г) альфа-амилаза

10. Почечный порог глюкозы составляет...

- а) 8,0-9,0 ммоль/л
- б) 8,9-10 ммоль/л
- в) 10-15 ммоль/л

1.1.2. Пример ситуационной задачи

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.

История болезни	
У 20-летнего студента появились симптомы гриппа, сопровождающиеся потерей аппетита, тошнотой, рвотой и болями в правом подреберье. При обследовании: печень увеличена, болезненна при пальпации. Через 2 дня развилась желтуха, моча стала тёмной, а стул – светлым.	
Лабораторные данные	
Сыворотка:	
общий билирубин	48 мкмоль/л
прямой билирубин	18 мкмоль/л

АсАТ	450 МЕ/л
Моча:	
билирубин	«+»
уробилиноген	«+»

Ознакомьтесь с ситуацией и дайте развернутые ответы на вопросы.

Вопросы:

1. Какова причина развития желтухи у больного?
2. О чём свидетельствует увеличение активности АсАТ?
3. Что такое прямой билирубин? Каков его референсный интервал?
4. Каков предположительный диагноз? Какие дополнительные исследования следует провести?

1.1.3. Примеры заданий по оценке освоения практических навыков

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.

1. Подсчет лейкоформулы с использованием Счетчика лейкоцитарной формулы крови.
2. Контроль качества исследований. Расчет средней, среднеквадратичного отклонения, коэффициента вариации, абсолютного и относительного смещения. Построение контрольных карт и их оценка (визуальная и по критериям Вестгарда).

1.1.6. Примеры контрольных вопросов для собеседования

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.

1. Энзимодиагностика заболеваний печени. Гипер- и гипоферментемия при заболеваниях печени. Методы определения активности ферментов.
2. Надпеченочные, печеночные, подпеченочные желтухи, их лабораторная дифференциальная диагностика.
3. Токсичность билирубина. Желтухи новорождённых (физиологическая и гемолитическая, желтуха недоношенных, негемолитическая гипербилирубинемия новорожденных).

1.1.7. Примеры тем докладов

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.

1. Белки плазмы крови. Методы определения содержания альбуминов и глобулинов плазмы крови.
2. Структура и функции почек. Первичная и вторичная моча, состав, физико-химические свойства. Фильтруемые, реабсорбируемые и секретируемые вещества.

3. Распределение воды в организме. Состав и содержание внутри- и внеклеточной жидкости. Роль натрия и калия в поддержании гомеостаза организма.

1.2. Оценочные средства для самостоятельной работы обучающихся

Оценка самостоятельной работы включает в себя тестирование.

1.2.1. Примеры тестовых заданий с множественным выбором

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.

1. Выберите три ответа из четырех. Какие из перечисленных состояний ассоциированы с метаболическим синдромом?

- а) сахарный диабет 2 типа
- б) ишемическая болезнь сердца
- в) неалкогольная жировая болезнь печени
- г) гипотиреоз

2. Выберите два ответа из четырех. Какие из перечисленных индексов используются для оценки инсулинорезистентности?

- а) HOMA-IR
- б) QUICKI
- в) CARO
- г) TG/HDL

3. Выберите два ответа из четырех. Какой из перечисленных гормонов способствует развитию инсулинорезистентности?

- а) кортизол
- б) лептин
- в) адипонектин
- г) Тиреотропный гормон

4. Выберите три ответа из четырех. Какой из маркеров воспаления часто повышен при метаболическом синдроме?

- а) С-реактивный белок (СРБ)
- б) интерлейкин-6 (IL-6)
- в) фактор некроза опухоли- α (TNF- α)
- г) ферритин

5. Выберите четыре ответа из пяти. Какие показатели входят в базовый липидный профиль?

- а) общий холестерин
- б) ЛПНП
- в) ЛПВП
- г) Триглицериды
- д) Хиломикроны

6. Выберите два ответа из четырех. Какой из перечисленных факторов способствует развитию метаболического синдрома?

- а) гиподинамия
- б) избыточное потребление жиров и углеводов
- в) курение
- г) дефицит витамина D

7. Выберите три ответа из четырех. Какие из перечисленных критериев входят в диагностику метаболического синдрома по критериям IDF (2005)?

- а) окружность талии ≥ 54 см у мужчин и ≥ 60 см у женщин

- б) артериальное давление $\geq 130/85$ мм рт. ст.
- в) уровень ЛПВП $< 1,0$ ммоль/л у мужчин и $< 1,2$ ммоль/л у женщин
- г) уровень глюкозы натощак $\geq 5,6$ ммоль/л

8. Выберите три ответа из четырех. Какие показатели отражают атерогенную дислипидемию?

- а) высокий ЛПНП
- б) низкий ЛПВП
- в) высокие триглицериды
- г) высокий ЛП(а)

9. Выберите два ответа из четырех. Какие показатели липидного профиля имеют кардиопротективное действие?

- а) ЛПВП
- б) аполипопротеин А1
- в) ЛПНП
- г) аполипопротеин В

10. Выберите два ответа из четырех. Какой механизм лежит в основе развития инсулинорезистентности при метаболическом синдроме?

- а) снижение количества инсулиновых рецепторов
- б) пострецепторные дефекты передачи сигнала
- в) аутоиммунное разрушение β -клеток
- г) избыточная секреция глюкагона

11. Выберите три ответа из четырех. Какие клетки относятся к гранулоцитам?

- а) базофилы
- б) лимфоциты
- в) нейтрофилы
- г) эозинофилы

12. Выберите два ответа из четырех. Какие клетки являются агранулоцитами?

- а) моноциты
- б) эозинофилы
- в) базофилы
- г) лимфоциты

13. Выберите два ответа из четырех. Какие клетки участвуют в иммунном ответе?

- а) эритроциты
- б) тромбоциты
- в) лимфоциты
- г) моноциты

14. Выберите два ответа из четырех. Какие клетки содержат гемоглобин?

- а) эритроциты
- б) лейкоциты
- в) ретикулоциты
- г) тромбоциты

15. Выберите два ответа из четырех. Какие клетки имеют сегментированное ядро?

- а) нейтрофилы
- б) лимфоциты
- в) эозинофилы
- г) моноциты

16. Выберите два ответа из четырех. Какие клетки относятся к фагоцитам?

- а) нейтрофилы
- б) моноциты
- в) базофилы
- г) лимфоциты

17. Выберите два ответа из четырех. Какие клетки участвуют в аллергических реакциях?

- а) базофилы
- б) лимфоциты
- в) эозинофилы
- г) тромбоциты

18. Выберите два ответа из четырех. Какие клетки не имеют ядра в зрелом состоянии?

- а) лейкоциты
- б) эритроциты
- в) тромбоциты
- г) лимфоциты

19. Выберите два ответа из четырех. Какие клетки относятся к незрелым формам эритроцитов?

- а) ретикулоциты
- б) нормобласты
- в) мегакариоциты
- г) миелоциты

20. Выберите два ответа из четырех. Какие клетки являются предшественниками тромбоцитов?

- а) эритробласты
- б) мегакариоциты
- в) мегакариобласты
- г) миелобласты

1.2.2. Примеры тестовых заданий на сопоставление и на установление последовательности

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.

1. Установите соответствие клинических состояний с изменениями липидного профиля, подобрав к каждой позиции, данной в первом столбце, соответствующую позицию из второго столбца:

Состояние	Изменения
1. Метаболический синдром	А. ↑ТГ, ↓ЛПВП, ↑мелких плотных ЛПНП
2. Семейная гиперхолестеринемия	Б. ↑ЛПНП >4,9 ммоль/л
3. Гипотиреоз	В. ↑Общего холестерина, ↑ЛПНП
4. Нефротический синдром	Г. ↑ЛПНП, ↑ЛПОНП

2. Установите соответствие компонентов липопротеинов с их функциями, подобрав к каждой позиции, данной в первом столбце, соответствующую позицию из второго столбца:

Компонент	Функция
1. АпоА1	А. Основной белок ЛПВП
2. АпоВ100	Б. Лиганд для рецептора ЛПНП
3. АпоС2	В. Активатор липопротеинлипазы
4. АпоЕ	Г. Участие в клиренсе ремнантов

3. Установите соответствие критерия диагностики метаболического синдрома с их значениями, подобрав к каждой позиции, данной в первом столбце, соответствующую позицию из второго столбца:

Критерий	Значение
1. Окружность талии (мужчины)	А. ≥ 94 см
2. Триглицериды	Б. $< 1,2$ ммоль/л
3. ЛПВП (женщины)	В. $\geq 1,7$ ммоль/л
4. Артериальное давление	Г. $\geq 5,6$ ммоль/л
5. Глюкоза натощак	Д. $\geq 130/85$ мм рт. ст.

4. Установите соответствие клеток крови с содержанием ядерных сегментов, подобрав к каждой позиции, данной в первом столбце, соответствующую позицию из второго столбца:

Клеток крови	Ядерные сегменты
1. Сегментоядерные нейтрофилы	А. 2-3 сегмента
2. Лимфоциты	Б. 3-5 сегментов
3. Моноциты	В. Несегментированное ядро
4. Эозинофилы	Г. Бобовидное ядро
5. Базофилы	

5. Установите соответствие гранулоцитов с окраской их гранул, данной в первом столбце, соответствующую позицию из второго столбца:

Гранулоциты	Окраска гранул
1. Нейтрофилы	А. Розово-оранжевые
2. Эозинофилы	Б. Фиолетово-черные
3. Базофилы	В. Светло-розовые

6. Установите соответствие клеток с их предшественниками, подобрав к каждой позиции, данной в первом столбце, соответствующую позицию из второго столбца:

Клетки	Предшественники клеток
1. Эритроциты	А. Монобласт
2. Гранулоциты	Б. Прозэритробласт
3. Лимфоциты	В. Лимфобласт
4. Тромбоциты	Г. Мегакариобласт
5. Моноциты	Д. Миелобласт

4. Установите последовательность: расположите компоненты метаболического синдрома по степени их влияния на риск ССЗ (от наибольшего). Запишите соответствующую последовательность цифр:

1. Артериальная гипертензия.
2. Дислипидемия.
3. Гипергликемия.
4. Абдоминальное ожирение.

5. Установите последовательность: расположите этапы развития инсулинорезистентности в хронологическом порядке. Запишите соответствующую последовательность цифр:

1. Гиперинсулинемия.
2. Нарушение передачи сигнала инсулина в клетках.
3. Компенсаторное увеличение секреции инсулина.
4. Формирование абдоминального ожирения.

6. Установите последовательность этапов проведения перорального глюкозотолерантного теста (ПГТТ). Запишите соответствующую последовательность цифр:

1. Забор крови натощак
2. Прием 75 г глюкозы
3. Забор крови через 1 час
4. Забор крови через 2 часа
5. Интерпретация результатов

7. Установите последовательность дифференцировки эритроидного ростка. Запишите соответствующую последовательность цифр:

1. Гемоцитобласт
2. Проэритробласт
3. Эритробласт базофильный
4. Эритробласт полихроматофильный
5. Эритробласт оксифильный
6. Ретикулоцит
7. Эритроцит

8. Установите последовательность созревания гранулоцитов. Запишите соответствующую последовательность цифр:

1. Миелобласт
2. Промиелоцит
3. Миелоцит
4. Метамиелоцит
5. Палочкоядерный нейтрофил
6. Сегментоядерный нейтрофил

9. Установите последовательность этапов тромбоцитопоэза. Запишите соответствующую последовательность цифр:

1. Гемоцитобласт
2. Мегакариобласт
3. Промегакариоцит
4. Мегакариоцит
5. Тромбоцит

1.2.3. Пример ситуационной задачи

Проверяемые индикаторы достижения компетенции: ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.

Задача 1. Пациент: Мужчина, 52 лет. Обратился на профилактический осмотр. Окружность талии – 106 см, АД – 138/90 мм рт. ст., глюкоза натощак – 6,0 ммоль/л, триглицериды – 2,1 ммоль/л, ЛПВП – 0,9 ммоль/л.

Вопрос: Соответствует ли пациент критериям метаболического синдрома (по IDF)?

Задача 2. Пациент: Женщина, 45 лет. Жалобы на утомляемость и прибавку в весе. ИМТ – 29 кг/м², окружность талии – 84 см, АД – 125/80 мм рт. ст., глюкоза – 5,4 ммоль/л, триглицериды – 1,6 ммоль/л, ЛПВП – 1,4 ммоль/л.

Вопрос: Можно ли поставить диагноз метаболического синдрома?

Задача 3. Пациент: Мужчина, 60 лет. АД – 150/95 мм рт. ст., глюкоза – 5,9 ммоль/л, ТГ – 2,3 ммоль/л, ЛПВП – 1,0 ммоль/л, окружность талии – 100 см.

Вопрос: Сколько критериев МС у пациента (по АТР III)?

Задача 4. В мазке крови пациента обнаружены клетки диаметром 12–15 мкм с сегментированным ядром (3–5 сегментов) и розоватой цитоплазмой, содержащей мелкие гранулы.

Вопрос: Какие это клетки? Опишите их функцию.

Задача 5. У пациента с аллергией в анализе крови выявлено повышение клеток с двуллопастными ядрами и крупными розово-оранжевыми гранулами в цитоплазме.

Вопрос: О каких клетках идет речь? Какова их роль в аллергии?

Задача 6. В мазке крови студента-медика при микроскопии видны безъядерные клетки диаметром 7–8 мкм двояковогнутой формы, окрашенные в розовый цвет.

Вопрос: Назовите эти клетки и объясните их морфологические особенности.

2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации:

№	Вопросы для промежуточной аттестации (экзамена)	Проверяемые компетенции
1.	Организационная структура лабораторной службы. Правила техники безопасности и охраны труда при работе в лаборатории.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
2.	Нормативные документы, регламентирующие работу лабораторной службы. Правовые вопросы лабораторной службы.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
3.	Санитарно-противоэпидемический режим в клинко-диагностической лаборатории.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
4.	Понятие стерилизации и дезинфекции, методы.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
5.	Правила техники безопасности и охраны труда при работе в лаборатории.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
6.	Вопросы этики и деонтологии в лабораторной практике.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
7.	Предмет и задачи клинической лабораторной диагностики.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1.,

		ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
8.	Типы клинико-диагностических лабораторий ЛПУ. Задачи КДЛ. Номенклатура лабораторных анализов.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
9.	Основные законодательные, нормативные, методические документы, регламентирующие деятельность лабораторной службы.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
10.	Понятие о стандартизации, ее задачи, цели, объекты стандартизации (ГОСТы, ОСТы, технические регламенты (ТР), международные стандарты и т.п.), распространяющиеся на деятельность КДЛ.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
11.	Виды лабораторных исследований в зависимости от поставленных клинических задач.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
12.	Номенклатура лабораторных анализов. Оснащение КДЛ. Международная система единиц (СИ) в клинической лабораторной диагностике. Основные понятия и величины СИ в лабораторных исследованиях.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
13.	Метрология и стандартизация. Понятия, задачи, цели и объекты. Метрологические особенности Волгоградской области.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
14.	Понятие о стандартизации, ее задачи, цели, объекты стандартизации (ГОСТы, ОСТы, технические регламенты (ТР), международные стандарты и т.п.), распространяющиеся на деятельность КДЛ.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
15.	Метрология, калибровочные и контрольные материалы. Источники вне- и внутрилабораторных погрешностей. Стандартизация исследований в лаборатории.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
16.	Понятие о контроле качества лабораторных исследований. Критерии качества.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
17.	Организация контроля качества лабораторных исследований.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
18.	Внутрилабораторный и	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-

	межлабораторный контроль качества (назначение, виды, требования, условия организации).	1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
19.	Особенности проведения внутрилабораторных и межлабораторных контроля качества по Волгоградской области.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
20.	Внутрилабораторный контроль качества, средства и методы контроля.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
21.	Внешняя оценка качества. Методы статистической обработки.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
22.	Методы статистической обработки результатов. Использование лабораторных информационных систем в организации диагностического процесса и менеджмента качества исследований.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
23.	Виды биологического материала и условия взятия для клинических лабораторных исследований.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
24.	Особенности получения биоматериала и подготовка препаратов для цитологического и иммунологического исследований.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
25.	Особенности получения биоматериала и подготовка препаратов для гематологического, биохимического, генетического исследований	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
26.	Приготовление препаратов из различных биологических жидкостей. Методы фиксации и окраски мазков. Особенности транспортировки и хранения различного биологического материала.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
27.	Биохимические методы исследования. Аналитические методы и методы разделения.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
28.	Фотометрия, электрофорез, хроматография, автоматизированные методы исследований.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
29.	Основные биохимические методы исследования состава биологических жидкостей.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-

		7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
30.	Функции печени и методы их лабораторной оценки.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
31.	Лабораторные тесты при диагностике заболеваний печени. Клинические и биохимические синдромы заболеваний печени.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
32.	Энзимодиагностика заболеваний печени. Гипер- и гипоферментемия при заболеваниях печени. Методы определения активности ферментов.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
33.	Надпеченочные, печеночные, подпеченочные желтухи, их лабораторная дифференциальная диагностика.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
34.	Метаболизм билирубина. Образование билирубина и его фракций в крови, печени, кишечнике, почках. Гипербилирубинемия и билирубинурия.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
35.	Токсичность билирубина. Желтухи новорождённых (физиологическая и гемолитическая, желтуха недоношенных, негемолитическая гипербилирубинемия новорожденных).	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
36.	Определение концентрации общего, свободного и связанного билирубина. Референтные значения показателей билирубина в крови, моче и кале жителей Волгоградской области.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
37.	Методы исследования белкового состава крови.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
38.	Характеристика методов исследования белков крови, их достоинство и недостаток.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
39.	Альбумины, гипер- и гипоальбуминемия. Характеристика глобулинов. Гипер- и гипоглобулинемия.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
40.	Характеристика белков острой фазы воспаления.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
41.	Протеинограммы при различных заболеваниях (острых и хронических воспалениях, гепатитах,	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-

	злокачественных опухолях, нарушении почечного фильтра и т.д.).	7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
42.	Поджелудочная железа, строение, функции. Оценка функции поджелудочной железы. Определение активности α -амилазы, липазы, трипсина.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
43.	Лабораторная диагностика заболеваний поджелудочной железы.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
44.	Панкреатиты, диагностическое значение определения активности α -амилазы в крови и моче. Активность трипсина, α 1-протеиназного ингибитора, α 2-макроглобулина в крови.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
45.	Сахарный диабет, определение, классификация. Диагностические критерии сахарного диабета I и II типов. Гипергликемия и глюкозурия.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
46.	Нарушенная гликемия натощак, нарушенная толерантность к глюкозе, постпрандиальная гипергликемия. Методы определения содержания глюкозы.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
47.	Ранняя лабораторная диагностика сахарного диабета.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
48.	Критерии компенсации сахарного диабета. Эффективный контроль гипергликемии: определение гликозилированного гемоглобина, фруктозамина.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
49.	Осложнения при сахарном диабете. Оценка степени сосудистого риска: HbA1C, глюкоза плазмы венозной крови натощак, глюкоза капиллярной крови перед едой, постпрандиальная гипергликемия, показатели липидного спектра.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
50.	Атеросклероз, определение, факторы и стадии развития. Нарушения липидного обмена. Дислипотеинемии. Гиперлипотеинемии.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
51.	Определение основных показателей атеросклероза: общий холестерол, α -холестерол (ЛПВП), индекс атерогенности. Рекомендуемые и пограничные значения общего холестерола, умеренная и выраженная гиперхолестеролемия.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
52.	Дифференциальная лабораторная	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-

	диагностика заболеваний сердца. Креатинкиназа и КФК-МВ, тропонины Т и I, С-реактивный белок в диагностике инфаркта миокарда.	3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
53.	Основные заболевания почек: гломерулонефрит, пиелонефрит, почечная недостаточность, нефротический синдром, нефролитиаз. Фильтрация, реабсорбция, секреция.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
54.	Общий анализ мочи. Организованные и неорганизованные осадки мочи. Референтные значения биохимических показателей мочи жителей Волгоградской области.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
55.	Физиологические компоненты мочи: мочевины, креатинин, креатин, мочевины кислоты. Методы их определения.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
56.	Патологические компоненты мочи: глюкозурия, протеинурия. Методы их определения.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
57.	Биохимический анализ мочи в диагностике заболеваний почек. Клиренс, транспортный максимум, почечный порог, функциональные показатели работы почек. Диурез и его нарушения: полиурия, олигоурия, анурия, никтурия.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
58.	Клинико-лабораторные синдромы поражения почек. Характеристика.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
59.	Оценка положительного и отрицательного водного баланса организма. Отеки. Механизмы развития отеков при недостаточности сердечно-сосудистой системы и болезнях почек.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
60.	Роль ионов калия в организме человека. Гипер- и гипокалиемия, клинические проявления. Кальций, гипер- и гипокальциемия у детей и взрослых. Референтные значения показателей ионов калия и кальция в крови жителей Волгоградской области.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
61.	Роль ионов ионов фосфора в организме человека, кислоторастворимая и кислотонерастворимая фракции. Гипер- и гипофосфатемия у детей и взрослых. Методы определения показателей минерального обмена.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
62.	Формы нарушения кислотно-щелочного баланса (алкалоз и ацидоз: респираторный, метаболический,	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1.,

	компенсированный, декомпенсированный). Характеристика. Лабораторные показатели.	ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
63.	Клинико-диагностическое значение изменений показателей кислотно-щелочного состояния.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
64.	Понятие о гематологии. Гемопоз и его регуляция.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
65.	Эритропоз (нормобластический, мегалобластический), лейкопоз, тромбоцитопоз. Характеристики эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов (морфологические, функциональные).	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
66.	Понятие об общем анализе крови. Особенности взятия крови. Референтные показатели ОАК характерные для практически здоровых жителей Волгоградской области.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
67.	Показатели общего анализа крови, их характеристика. Варианты изменений (сдвига) лейкоцитарной формулы.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
68.	Морфологические и функциональные характеристики эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов. Особенности микроскопии мазков крови. Патологические формы эритроцитов.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
69.	Методы гематологических исследований (ручной, автоматический).	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
70.	Методы подсчета гемограммы. Подсчет количества эритроцитов, определение гематокрита, скорости оседания эритроцитов. Методы определения гемоглобина.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
71.	Лейкоцитарная формула. Подсчет количества лейкоцитов. Патологические формы лейкоцитов. Подсчет тромбоцитов.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
72.	Гемобластозы. Классификация. Этиология и патогенез. Клинико-лабораторная характеристика и диагностика. Заболеваемость гемобластозами среди жителей Волгоградской области.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
73.	Лейкозы. Этиология и патогенез.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-

	Классификации острых лейкозов. Клинико-лабораторная характеристика вариантов острых лейкозов.	3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
74.	Морфологические, цитохимические, иммунологические, цитогенетические критерии диагностики острых лейкозов. Критерии ремиссии, рецидива. Заболеваемость лейкозами среди жителей Волгоградской области.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
75.	Миелопролиферативные и лимфопрлиферативные заболевания. Классификация. Этиология и патогенез. Клинико-лабораторная характеристика и диагностика. Распространенность заболеваний среди жителей Волгоградской области.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
76.	Парапротеинемии. Агранулоцитозы. Классификация. Этиология и патогенез. Клинико-лабораторная характеристика и диагностика.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
77.	Характеристики эритроцитов в гемоцитогrame. Эритроцитозы. Эритропении.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
78.	Гемоглобинопатии. Характеристика. Нарушения метаболизма железа. Лабораторная диагностика.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
79.	Патогенез и виды анемий, их клиническая лабораторная диагностика. Распространенность различных видов анемий среди жителей Волгоградской области.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
80.	Гемостаз, современные представления и основные звенья системы гемостаза. Методы исследования системы гемостаза.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
81.	Принципы функциональной организации системы гемостаза. Общие принципы исследования системы гемостаза.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
82.	Свертывающая система крови: сосудисто-тромбоцитарный гемостаз и коагуляционный гемостаз, методы оценки.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
83.	Тесты, характеризующие тромбоцитарную функцию и активность факторов коагуляции, потребления протромбина, фибринолиз и действие гепарина.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.

84.	Определение продуктов паракоагуляции, D-димеров. Определение спонтанной и индуцированной агрегации тромбоцитов.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
85.	Диссеминированное внутрисосудистое свертывание (ДВС). Механизм развития. Лабораторная диагностика.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
86.	Гемофилии. Механизмы развития. Лабораторная диагностика.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
87.	Тромбоцитопении, тромбоцитопатии. Геморрагический васкулит. Механизм развития. Лабораторная диагностика.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
88.	Бронхо-легочные заболевания. Взятие биологического материала. Особенности цитологического исследования мокроты, смывов трахеи и бронхов. Исследование физических свойств мокроты.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
89.	Морфологическое и бактериоскопическое исследование мокроты при неспецифических процессах, хронических инфекциях, аллергических заболеваниях, микозах. Бактериоскопическое исследование препаратов, окрашенных по Цилю-Нильсену. Клиническое значение лабораторного исследования.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
90.	Заболевания органов пищеварительной системы. Исследование физических и химических свойств желудочного содержимого. Микроскопическое исследование дуоденального содержимого при поражении двенадцатиперстной кишки и желчевыделительной системы.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
91.	Заболевания органов пищеварительной системы. Исследование физических и химических свойств кишечного содержимого. Микроскопическое исследование отделяемого кишечника. Особенности копрограмм при поражениях поджелудочной железы, тонкой и толстой кишки, нарушения эвакуаторной функции кишечника и врожденной патологии.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.

92.	Исследование физических и химических свойств мочи. Микроскопическое исследование осадка мочи. Особенности осадка мочи при поражении клубочков, канальцев и интерстициальной ткани почек.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
93.	Микроскопия вагинального отделяемого для диагностики гормонального профиля, степени чистоты, дисбактериоза влагалища, патогенной флоры, вирусной инфекции, микозов. Клинико-диагностическое значение лабораторного исследования.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
94.	Современные представления об иммунной системе организма человека. Виды иммунитета. Врожденные антиген-неспецифические факторы иммунной реактивности организма.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
95.	Гуморальные антиген-неспецифические факторы иммунной защиты, система комплемента и ее иммунобиологическая активность. Иммуноглобулины (антитела). Антигены тканевой совместимости и их генетический контроль.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
96.	Гормоны и цитокины иммунной системы. Нейрогормональная регуляция иммунной системы. Иммунологическая толерантность.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
97.	Реакции АГ-АТ. Реакция преципитации. Реакция агглютинации и торможения агглютинации. Практическое выполнение и использование в лабораториях Волгоградской области.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
98.	Типирование трансплантационных антигенов лейкоцитов (HLA). Типирование антигенов системы тромбоцитов. Типирование антигенов плазменных белков крови. Клинико-диагностическое значение исследования антигенов системы крови.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
99.	Методы определения групп крови и резус фактора.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
100.	Методы, основанные на использовании меченных компонентов реакции. Иммуноферментный и иммунофлюоресцентный анализ. Диагностика и мониторинг инфекционных заболеваний.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.

101.	Иммуноферментный и иммунофлюоресцентный анализ. Диагностика и мониторинг инфекционных заболеваний.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
102.	Иммуноферментные методы в лабораторной диагностике.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
103.	Иммунный статус человека. Понятие. Показания, при которых необходима оценка иммунного статуса.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
104.	Этапы исследования иммунного статуса организма человека.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
105.	Методы изучения клеточного звена иммунитета.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
106.	Оценка состояния врожденного иммунитета. Исследование активности фагоцитоза. Определение циркулирующих субпопуляций лимфоцитов. Исследование уровней иммуноглобулинов, цитокинов.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
107.	Методы определения показателей клеточного иммунитета при иммунодефицитных состояниях.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
108.	Лабораторные исследования показателей иммунитета при аутоиммунных заболеваниях. Определение общих и специфических IgE.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
109.	Молекулярные основы наследственности. Гены и признаки. Картирование генома человека. Рестрикция ДНК. Типы и классификация рестриктаз. Рестрикционный анализ молекул ДНК.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
110.	Молекулы нуклеиновых кислот, используемые в ДНК-диагностике. Методы выделения ДНК и РНК из эукариотических клеток. Методы получения ДНК- и РНК-зондов.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
111.	Оборудование и организация работы молекулярно-генетических лабораторий.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
112.	Полимеразная цепная реакция. Принцип метода. Разновидности.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-

		1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
113.	Особенности проведения молекулярно-генетических методов диагностики инфекционных болезней.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
114.	Методы молекулярно-генетической диагностики наследственных болезней.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
115.	ПЦР в диагностике урогенитальных инфекций, вирусных гепатитов, респираторных инфекций, бактериологических исследованиях.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
116.	ПЦР и секвенирование в диагностике наследственных заболеваний. Чипы в диагностике наследственных и приобретенных заболеваний.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
117.	Сифилис. Этиология и патогенез. Техника взятия материала от больных. Лабораторная диагностика различных форм сифилиса. Микроскопия бледной спирохеты в темном поле зрения. Интерпретация результатов лабораторных исследований на сифилис.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
118.	Гонорея. Этиология и патогенез. Техника взятия материала от больных. Бактериоскопические, серологические и молекулярно-генетические методы исследования гонореи. Оценка результатов лабораторных исследований.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
119.	Трихомониаз. Морфология трихомонады. Факторы патогенности влагалищной и уретральной трихомонады. Взятие материала для лабораторных исследований. Лабораторная диагностика. Оценка результатов исследований.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
120.	Вирусные и хронические гепатиты. Этиопатогенез. Лабораторная диагностика.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
121.	ВИЧ-инфекции. Клинико-лабораторная диагностика. Прогнозирование прогрессии ВИЧ-инфекции и лабораторный контроль эффективности лечения. Распространенность ВИЧ инфицированных пациентов в Волгоградской области.	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
122.	Экспресс исследований при	ОПК-2.1.1., ОПК-2.1.2., ОПК-2.2.1., ОПК-2.3.1., ОПК-

отделениях Синдромальная Лабораторные исследования при шоковых состояниях, шоковые органы, синдром полиорганной недостаточности.	реанимации. диагностика.	3.1.1., ОПК-3.1.3., ОПК-3.2.1., ОПК-3.3.1., ПК-1.1.1., ПК-1.2.1., ПК-1.3.1., ПК-2.1.1., ПК-2.2.1., ПК-2.3.1., ПК-4.1.1., ПК-4.2.1., ПК-4.3.1., ПК-5.2.1., ПК-5.3.1., ПК-7.1.1., ПК-7.2.1., ПК-7.3.1., ПК-7.3.2.
---	-----------------------------	---

1.2.2. Пример экзаменационного билета

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра: клинической лабораторной диагностики

Дисциплина: Клиническая лабораторная диагностика

Специалитет по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, направленность (профиль) Медицинская биохимия

Учебный год: 2025-2026

Экзаменационный билет № 1

Экзаменационные вопросы:

1. Организационная структура лабораторной службы.
2. Основные методы исследования состава биологических жидкостей.
3. Понятие об общем анализе крови. Особенности взятия крови. Референтные показатели ОАК характерные для практически здоровых жителей Волгоградской области.
4. ПЦР в диагностике урогенитальных инфекций, вирусных гепатитов, респираторных инфекций, бактериологических исследованиях.

М.П. _____ Заведующий кафедрой _____ Б.В. Заводовский

В полном объеме фонд оценочных средств по дисциплине доступен в ЭИОС ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России по ссылке(ам):

<https://elearning.volgmed.ru/course/view.php?id=1213>

Рассмотрено на заседании кафедры клинической лабораторной диагностики, протокол от «30» мая 2025 г., протокол № 14

Заведующий кафедрой _____  Б.В. Заводовский