

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**

Направление подготовки (специальность): **32.05.01 МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО**

Кафедра **КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ФДПО**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

Нижний Новгород
2019

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине/практике

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика. Специальность – Медико-профилактическое дело 32.05.01, ФГОС ВО утвержденным приказом Министерства №552 от 15.06.2017г». На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

(Фонды оценочных средств позволяют оценить достижение запланированных результатов, заявленных в образовательной программе.

Оценочные средства – фонд контрольных заданий, а также описание форм и процедур, предназначенных для определения качества освоения обучающимися учебного материала.)

2. Перечень оценочных средств

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине/практике используются следующие оценочные средства:

№ п/п	Оценочное средство	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Тест №1. Текущий контроль.	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
2.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Перечень тем рефератов
3	Индивидуальный опрос	Средство контроля, позволяющее оценить степень раскрытия материала	Перечень вопросов
4.	Ситуационные задачи	Способ контроля, позволяющий оценить критичность мышления и степень усвоения материала, способность применить теоретические знания на практике.	Перечень задач

3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и видов оценочных средств

Код и формулировка компетенции*	Этап формирования компетенции	Контролируемые разделы дисциплины	Оценочные средства
---------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	--------------------

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Текущий	1. Организация лабораторной службы. Вопросы медицинской этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача КДЛ.	1. Тест №1. Текущий контроль. <u>2. Реферат – текущий контроль.</u> <u>Раздел № 1.</u>
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.	Текущий	1. Организация лабораторной службы. 2. Общеклинические исследования. 3. Гематологические исследования. 4. Биохимические исследования, исследования системы гемостаза. 5. Исследование системы иммунитета, лабораторная диагностика инфекций. 6. Медицинская паразитология. 7. Санитарно-эпидемиологический режим, техника безопасности в лаборатории.	1. Тест №1. Текущий контроль. 2. Индивидуальный опрос. 3. Ситуационные задачи.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.	Текущий	1. Организация лабораторной службы. Вопросы медицинской этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача КДЛ.	1. Тест №1. Текущий контроль. <u>2. Реферат – текущий контроль.</u> <u>Раздел № 1.</u>
ОПК-1 Способен реализовать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.	Текущий	1. Организация лабораторной службы. Вопросы медицинской этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача КДЛ. 2. Общеклинические исследования. 3. Гематологические исследования. 4. Биохимические исследования, исследования системы гемостаза. 5. Исследование системы иммунитета, лабораторная диагностика инфекций. 6. Медицинская паразитология.	1. Тест №1. Текущий контроль. 2. Индивидуальный опрос. 3. Ситуационные задачи.
ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.	Текущий	2. Общеклинические исследования. 3. Гематологические исследования. 4. Биохимические исследования, исследования системы гемостаза. 5. Исследование системы иммунитета, лабораторная диагностика инфекций. 6. Медицинская паразитология. 7. Санитарно-эпидемиологический режим, техника безопасности в лаборатории.	1. Тест №1. Текущий контроль. 2. Индивидуальный опрос. 3. Ситуационные задачи.

ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	Текущий	2. Общеклинические исследования. 3. Гематологические исследования. 4. Биохимические исследования, исследования системы гемостаза. 5. Исследование системы иммунитета, лабораторная диагностика инфекций. 6. Медицинская паразитология.	1. Тест №1. Текущий контроль. 2. Индивидуальный опрос. 3. Ситуационные задачи.
ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию в системе здравоохранения.	Текущий	2. Общеклинические исследования. 3. Гематологические исследования. 4. Биохимические исследования, исследования системы гемостаза. 5. Исследование системы иммунитета, лабораторная диагностика инфекций. 6. Медицинская паразитология. 7. Санитарно-эпидемиологический режим, техника безопасности в лаборатории.	1. Тест №1. Текущий контроль. 2. Индивидуальный опрос. 3. Ситуационные задачи.
ОПК-12 Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.	Текущий	2. Общеклинические исследования. 3. Гематологические исследования. 4. Биохимические исследования, исследования системы гемостаза. 5. Исследование системы иммунитета, лабораторная диагностика инфекций. 6. Медицинская паразитология.	1. Тест №1. Текущий контроль. 2. Индивидуальный опрос. 3. Ситуационные задачи.
ПК-13 Способность и готовность к участию в планировании, анализе и отчетной деятельности (собственной, подразделения и учреждения), к ведению деловой переписки, осуществлению документооборота, к применению профессиональной терминологии, поиску информации для решения профессиональных задач.	Текущий	2. Общеклинические исследования. 3. Гематологические исследования. 4. Биохимические исследования, исследования системы гемостаза. 5. Исследование системы иммунитета, лабораторная диагностика инфекций. 6. Медицинская паразитология.	1. Тест №1. Текущий контроль. 2. Индивидуальный опрос. 3. Ситуационные задачи.
ПК-16 Способность и готовность к анализу научной литературы, к оценке уровня доказательности научных исследований в соответствии с поставленными целями и задачами, к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях, к участию в решении научно-исследовательских и научно-прикладных задач.	Текущий	2. Общеклинические исследования. 3. Гематологические исследования. 4. Биохимические исследования, исследования системы гемостаза. 5. Исследование системы иммунитета, лабораторная диагностика инфекций. 6. Медицинская паразитология. 7. Санитарно-эпидемиологический режим, техника безопасности в лаборатории.	1. Тест №1. Текущий контроль. 2. Индивидуальный опрос. 3. Ситуационные задачи.

4. Содержание оценочных средств текущего контроля

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: оценочное средство 1, оценочное средство 2 и т.д. (*перечислить формы, например, контрольная работа, организация дискуссии, круглого стола, реферат и т.п.*)

Оценочные средства для текущего контроля (по разделам).

Оценочное средство 1 - Тест №1 – текущий контроль.

Всего 9 разделов, 135 вопросов для оценки формирования компетенций УК-2, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-11, ОПК-12, ПК-13, ПК-16.

Тестовые задания с вариантами ответов по разделам Выберите один правильный ответ	
<p><u>Раздел 1. Организация лабораторной службы.</u> Тема «Организация лабораторной службы» 1. КАКОЙ ЭТАП ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА ПРОВОДИТСЯ ТОЛЬКО В ЛАБОРАТОРИИ 1) преаналитический 2) аналитический 3) постаналитический 4) все этапы 5) ни один из этапов</p>	<p>УК-2 УК-3 УК-6 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>2. ВРАЧ ЛАБОРАТОРИИ ОТВЕЧАЕТ ЗА ПОСТАНОВКУ ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА НА ЭТАПЕ 1) лабораторного периода анализа 2) долабораторного этапа анализа 3) аналитической стадии 4) после лабораторного этапа 5) за все перечисленные стадии анализа</p>	<p>УК-2 УК-3 УК-6 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>3. ОСНОВНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ЗАВЕДУЮЩЕГО КДЛ, КРОМЕ 1) обеспечивает своевременное и качественное проведение лабораторных исследований 2) распределяет работу сотрудников 3) принимает и увольняет сотрудников КДЛ 4) организует повышение квалификации персонала лаборатории 5) проводит консультативную работу</p>	<p>УК-2 УК-3 УК-6 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>4. ОСНОВНЫМИ ЗАДАЧАМИ КДЛ ЯВЛЯЮТСЯ 1) обеспечение лабораторных анализов 2) внедрение прогрессивных форм работы, новых методов 3) оказание консультативной помощи врачам лечебных отделений в трактовке анализов 4) повышение квалификации персонала лаборатории 5) проведение мероприятий по охране труда персонала, соблюдение техники безопасности 6) все перечисленное верно</p>	<p>УК-2 УК-3 УК-6 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>5. ОСНОВНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ВРАЧА КДЛ, КРОМЕ 1) проведение лабораторных исследований 2) подбор кадров для лаборатории 3) интерпретация результатов анализов 4) консультативная работа по вопросам анализов</p>	<p>УК-2 УК-3 УК-6 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>Тема «Вопросы медицинской этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача КДЛ»</p>	<p>ОПК-1</p>
<p>6) МЕДИЦИНСКАЯ ЭТИКА - ЭТО 1) специфическое проявление общей этики в деятельности врача 2) наука, рассматривающая вопросы врачебного гуманизма, проблемы долга, чести, совести и достоинства медицинских работников 3) наука, помогающая выработать у врача способность к нравственной ориентации в</p>	<p>ОПК-1</p>

сложных ситуациях, требующих высоких морально-деловых и социальных качеств 4) верно все вышеперечисленное 5) нет правильного варианта	
7) МЕДИЦИНСКАЯ ДЕОНТОЛОГИЯ - ЭТО 1) самостоятельная наука о долге медицинских работников 2) прикладная, нормативная, практическая часть медицинской этики	ОПК-1
8) ПОНЯТИЕ «МЕДИЦИНСКАЯ ЭТИКА» ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ 1) форму общественного сознания и систему социальной регуляции деятельности медицинских работников 2) форму правовой регуляции деятельности медицинских работников	ОПК-1
9) ПОНЯТИЕ «МЕДИЦИНСКАЯ ДЕОНТОЛОГИЯ» ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ 1) учение о долге (должном) в деятельности медицинских работников 2) представления об условиях оптимальной деятельности медицинских работников	ОПК-1
10. ПОНЯТИЕ «МЕДИЦИНСКАЯ ЭТИКА» ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ ПОНЯТИЕ «МЕДИЦИНСКАЯ ДЕОНТОЛОГИЯ» 1) да 2) нет	ОПК-1
<u>Раздел 2. Общеклинические исследования.</u>	
11. БЕЛОК В МОЧЕ ОПРЕДЕЛЯЮТ СПОСОБОМ 1) пробой с сульфосалициловой кислотой 2) пробой Гайнеса (редукционная) 3) пробой Ланге (нитропруссидная) 4) пробой Розина (йодная) 5) пробой Богомолова (с сульфатом меди)	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
12. ПРОБА ЗИМНИЦКОГО ПОЗВОЛЯЕТ ОСУЩЕСТВИТЬ ВСЕ, КРОМЕ 1) динамического наблюдения за количеством выделяемой мочи 2) динамического наблюдения за относительной плотностью мочи в течение суток 3) определения ночного и дневного диуреза 4) определения суточного диуреза 5) определения суточного количества глюкозы в моче	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
13. ВЫСОКАЯ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ МОЧИ ХАРАКТЕРНА 1) для хронического гломерулонефрита 2) пиелонефрита 3) сахарного диабета 4) несахарного диабета 5) сморщенной почки	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
14. ГЕМОГЛОБИНУРИЯ ХАРАКТЕРНА 1) для почечно-каменной болезни 2) цистита 3) гемолитической почки 4) паренхиматозной желтухи 5) острого гломерулонефрита	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
15. ВЫРАЖЕННАЯ БИЛИРУБИНУРИЯ ХАРАКТЕРНА 1) для механической желтухи 2) гемолитической желтухи 3) почечно-каменной болезни 4) острого гломерулонефрита 5) цистита	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12

	ПК-13 ПК-16
16. БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО АМОРФНЫХ ФОСФАТОВ И ТРИПЕЛЬФОСФАТОВ ОБНАРУЖИВАЕТСЯ В МОЧЕ 1) при гемолитической почке 2) цистите 3) нефротическом синдроме 4) остром гломерулонефрите 5) застойной почке	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
17. БАКТЕРИУРИЯ ХАРАКТЕРНА 1) для острого гломерулонефрита 2) острого пиелонефрита 3) нефротического синдрома 4) рака почки 5) почечнокаменной болезни	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
18. МУТНОСТЬ МОЧИ, ВЫЗВАННУЮ ПРИСУТСТВИЕМ ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ МОЖНО УДАЛИТЬ 1) при добавлении кислоты 2) центрифугировании 3) добавлении щёлочи 4) подогревании 5) добавлении воды	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
19. НАЛИЧИЕ КЕТОНОВЫХ ТЕЛ В МОЧЕ ПРИ ДИАБЕТЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТ 1) тяжесть заболевания 2) длительность болезни 3) степень поражения почек 4) эффективность терапии	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
20. ПЛОТНОСТЬ МОЧИ ЗНАЧИТЕЛЬНО ПОВЫШАЕТ СОДЕРЖАНИЕ 1) билирубина 2) глюкозы 3) мочевой кислоты 4) слизи 5) ацетона	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
21. НИКТУРИЯ - ЭТО 1) учащенное мочеиспускание в ночные часы 2) ночное недержание мочи 3) преобладание ночного диуреза над дневным 4) усиленное выделение мочи днем 5) болезненное мочеиспускание	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
22. ФОСФАТЫ В МОЧЕ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ 1) добавлением к осадку кислоты 2) добавлением к осадку щёлочи 3) нагреванием 4) смешиванием с эфиром 5) добавлением дистиллированной воды	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11

	ОПК-12 ПК-13 ПК-16
23. МОЧА ЦВЕТА МЯСНЫХ ПОМОЕВ ХАРАКТЕРНА 1) для гемолитической почки 2) острого гломерулонефрита 3) паренхиматозной желтухи 4) застойной почки 5) механической желтухи	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
24. НОРМА ЛЕЙКОЦИТОВ В МОЧЕ ПО НЕЧИПОРЕНКО 1) $10,0 \times 10^6/\text{л}$ 2) $8,0 \times 10^6/\text{л}$ 3) $20,0 \times 10^6/\text{л}$ 4) $2,0 \times 10^6/\text{л}$ 5) $30,0 \times 10^6/\text{л}$	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
25. НОРМА ЭРИТРОЦИТОВ В МОЧЕ ПО НЕЧИПОРЕНКО 1) $5,0 \times 10^6/\text{л}$ 2) $4,5 \times 10^6/\text{л}$ 3) $2,5 \times 10^6/\text{л}$ 4) $1,0 \times 10^6/\text{л}$ 5) $10,0 \times 10^6/\text{л}$	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
26. СТЕАТОРЕЯ - ЭТО 1) присутствие в кале непереваренных элементов мясной пищи 2) присутствие в кале жира 3) наличие в кале слизи 4) изменения консистенции кала 5) наличие в кале крахмала	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
27. КРЕАТОРЕЯ - ЭТО 1) присутствие в кале жира 2) присутствие в кале непереваренных элементов мясной пищи 3) наличие в кале слизи 4) изменения консистенции кала 5) наличие в кале крахмала	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
28. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ АМИЛОРЕИ СЛЕДУЕТ ПРИГОТОВИТЬ 1) нативный, неокрашенный препарат 2) нативный препарат, окрашенный Суданом III 3) нативный препарат, окрашенный раствором Люголя 4) нативный препарат с глицерином 5) препарат, окрашенный сульфатом нильского синего	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
29. КАКОЙ ИЗ РЕАКТИВОВ ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ МЕЖДУ СОБОЙ КАПЛИ И ГЛЫБКИ ЖИРНЫХ КИСЛОТ И НЕЙТРАЛЬНОГО ЖИРА 1) раствор Люголя 2) судан III 3) 1% раствор метиленового синего	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5

4) глицерин	ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
30. АМИЛОРЕЯ - ЭТО 1) присутствие в кале жира 2) наличие мышечных волокон 3) присутствие в кале крахмала 4) наличие в кале слизи 5) наличие в кале билирубина	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
31. КЛЕТКИ В МОКРОТЕ, СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЕ О НЕПРАВИЛЬНО СОБРАННОМ МАТЕРИАЛЕ - ЭТО 1) клетки цилиндрического эпителия 2) кубического эпителия 3) многослойного плоского эпителия 4) эпителиоидные клетки 5) альвеолярные макрофаги	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
32. СПИРАЛИ КУРШМАНА ПОЯВЛЯЮТСЯ В МОКРОТЕ 1) при абсцессе легкого 2) трахеите 3) бронхиальной астме 4) бронхите 5) крупозной пневмонии	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
33. КРИСТАЛЛЫ ШАРКО-ЛЕЙДЕНА ОБНАРУЖИВАЮТСЯ В МОКРОТЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ 1) абсцесс легкого 2) бронхоэктатическая болезнь 3) крупозная пневмония 4) бронхиальная астма 5) туберкулёз лёгких	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
34. ЭОЗИНОФИЛИЯ В МОКРОТЕ ХАРАКТЕРНА 1) для хронического бронхита 2) бронхиальной астмы 3) пневмонии 4) туберкулёза 5) абсцесса лёгкого	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
35. ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЭПИТЕЛИЙ ОБНАРУЖИВАЕТСЯ В МОКРОТЕ 1) при бронхоэктатической болезни 2) остром бронхите 3) крупозной пневмонии 4) абсцессе легкого 5) туберкулезе легких	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
<u>Раздел 3. Гематологические исследования.</u>	
36. К УСКОРЕНИЮ СОЭ НЕ ПРИВОДЯТ	УК-3

<p>1) повышение содержания фибриногена 2) повышение содержания глобулиновых фракций 3) изменение в крови содержания гаптоглобулина 4) нарастание в крови концентрации патологических иммуноглобулинов 5) увеличение концентрации желчных кислот</p>	<p>УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>37. ДЛЯ ФИКСАЦИИ МАЗКОВ КРОВИ НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ</p> <p>1) метиловый спирт 2) фиксатор-краситель Май-Грюнвальда 3) этиловый спирт 96% 4) этиловый спирт 70% 5) фиксатор-краситель Лейшмана</p>	<p>УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>38. ДЛЯ ОКРАСКИ МАЗКОВ КРОВИ ПРИМЕНЯЮТСЯ МЕТОДЫ</p> <p>1) по Нохту 2) Паппенгейму 3) Романовскому 4) все перечисленные методы 5) ни один из перечисленных</p>	<p>УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>39. ПОД АБСОЛЮТНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ ЛЕЙКОЦИТОВ ПОНИМАЮТ</p> <p>1) процентное содержание отдельных видов лейкоцитов 2) количество лейкоцитов в 1 л крови 3) количество лейкоцитов в мазке периферической крови 4) все ответы правильные 5) все ответы неправильные</p>	<p>УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>40. ЛЕЙКО-ЭРИТРОБЛАСТИЧЕСКИЙ ИНДЕКС КОСТНОГО МОЗГА ЭТО</p> <p>1) отношение всех видов лейкоцитов костного мозга ко всем клеткам эритроидного ряда 2) отношение зрелых форм лейкоцитов ко всем клеткам эритроидного ряда 3) отношение незрелых лейкоцитов ко всем клеткам эритроидного ряда 4) отношение эритроцитов к лейкоцитам периферической крови 5) все ответы правильные</p>	<p>УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>41. В НОРМЕ ЛЕЙКО-ЭРИТРОБЛАСТИЧЕСКИЙ ИНДЕКС КОСТНОГО МОЗГА СОСТАВЛЯЕТ</p> <p>1) 1:1 2) 1:2 3) 3:1 4) 10:1 5) отношение не нормируется</p>	<p>УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>42. ТЕРМИН АНИЗОЦИТОЗ ОЗНАЧАЕТ ИЗМЕНЕНИЕ</p> <p>1) формы эритроцитов 2) размеров эритроцитов 3) интенсивности окраски эритроцитов 4) количества эритроцитов 5) появление ядросодержащих эритроцитов в крови</p>	<p>УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>

<p>43. ТРОМБОЦИТЫ ОБРАЗУЮТСЯ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) из плазмобласта 2) миелобласта 3) мегакариобласта 4) фибробласта 5) лимфобласта 	<p>УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>44. ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ВАРИАНТА ОСТРОГО ЛЕЙКОЗА ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) мазок периферической крови 2) пунктат костного мозга 3) трепанобиопсия подвздошной кости 4) цитохимический метод 5) все перечисленное 	<p>УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>45. ПРИ ОСТРОМ ЛЕЙКОЗЕ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) анемия, тромбоцитопения, лейкоцитоз с присутствием бластных форм 2) умеренная анемия, тромбоцитоз, гиперлейкоцитоз с левым сдвигом в лейкограмме до миелоцитов 3) умеренная анемия и тромбоцитопения, лейкоцитоз 4) эритроцитоз, тромбоцитоз, небольшой лейкоцитоз 5) нормальное количество эритроцитов и тромбоцитов 	<p>УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>46. ДЛЯ ГРАНУЛОЦИТОВ ХАРАКТЕРНА</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) нейтрофильная специфическая зернистость 2) нейтрофильная и базофильная специфическая зернистость 3) базофильная специфическая зернистость 4) эозинофильная специфическая зернистость 5) все перечисленное 	<p>УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>47. ПОЙКИЛОЦИТИОЗ – ЭТО ИЗМЕНЕНИЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) формы эритроцитов 2) размера эритроцитов 3) интенсивности окраски эритроцитов 4) объема эритроцитов 5) всех перечисленных параметров 	<p>УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>48. НИЗКИЙ ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ХАРАКТЕРЕН</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) для свинцовой интоксикации 2) железодефицитной анемии 3) гетерозиготной β-талассемии 4) всех перечисленных заболеваний 5) нет правильного ответа 	<p>УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>49. ГЕМОГЛОБИН ВЫПОЛНЯЕТ ФУНКЦИЮ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) транспорта метаболитов 2) пластическую 3) транспорта кислорода и углекислоты 4) энергетическую 5) транспорта микроэлементов 	<p>УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13</p>

	ПК-16
50. БЕЛКОВОЙ ЧАСТЬЮ ГЕМОГЛОБИНА ЯВЛЯЕТСЯ 1) альбумин 2) трансферрин 3) церулоплазмин 4) глобин 5) гаптоглобин	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
<u>Раздел 4. Биохимические исследования.</u>	
51. В СЫВОРОТКЕ КРОВИ В ОТЛИЧИЕ ОТ ПЛАЗМЫ ОТСУТСТВУЕТ 1) фибриноген 2) альбумин 3) комплемент 4) калликреин 5) антитромбин	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
52. БИОХИМИЧЕСКИЕ АНАЛИЗАТОРЫ ПОЗВОЛЯЮТ 1) повысить производительность работы в лаборатории 2) проводить исследования кинетическими методами 3) расширить диапазон исследований 4) выполнять сложные виды анализов 5) все перечисленное	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
53. К МЕТОДАМ СРОЧНОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ СЛЕДУЕТ ОТНЕСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЕ 1) активности кислой фосфатазы 2) белковых фракций 3) опухолевых маркеров 4) общего холестерина 5) билирубина у новорожденных	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
54. К БЕЛКАМ ПЛАЗМЫ ОТНОСЯТ 1) кератины 2) эластин 3) глобулины 4) склеропроотеины 5) коллагены	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
55. МОЧЕВАЯ КИСЛОТА ПОВЫШАЕТСЯ В СЫВОРОТКЕ 1) при гастрите, язвенной болезни 2) гепатитах 3) лечении цитостатиками 4) эпилепсии, шизофрении 5) всех перечисленных заболеваний	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
56. ВЫРАЖЕННОЕ ПОВЫШЕНИЕ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА НАБЛЮДАЕТСЯ 1) при вирусных инфекциях 2) склеродермии 3) бактериальных инфекциях 4) лейкемии	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5

5) все перечисленное верно	ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
57. НАИБОЛЬШАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КРЕАТИНКИНАЗЫ ХАРАКТЕРНА 1) для мозга 2) печени 3) мышц 4) почек 5) поджелудочной железы	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
58. ПОВЫШЕННАЯ АКТИВНОСТЬ ГГТ В СЫВОРОТКЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ 1) при простатите 2) энцефалите 3) панкреатите 4) холестаза 5) пиелонефрите	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
59. НАИБОЛЬШЕЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИМЕЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЫВОРОТОЧНОЙ АКТИВНОСТИ 1) холинэстеразы 2) альфа-амилазы 3) КК 4) ЛДГ 5) ГГТП	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
60. В ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ СИНТЕЗИРУЮТСЯ ФЕРМЕНТЫ, КРОМЕ 1) липазы 2) трипсина 3) эласгазы 4) химотрипсина 5) тромбина	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
61. МУТНОСТЬ СЫВОРОТКИ ОБУСЛОВЛЕНА ИЗБЫТКОМ 1) холестерина 2) фосфолипидов 3) триглицеридов 4) жирных кислот 5) простагландинов	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
62. АПОЛИПОПРОТЕИНОМ ЯВЛЯЕТСЯ БЕЛОК, КОТОРЫЙ 1) формирует белок-липидный комплекс 2) определяет функциональные свойства белок-липидного комплекса 3) определяет направленный перенос липидных комплексов в системе циркуляции 4) в сыворотке входит в состав липопротеидов 5) все перечисленное верно	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
63. К ПОВЫШЕНИЮ КОНЦЕНТРАЦИИ НАТРИЯ В МОЧЕ ПРИВОДИТ 1) повышенное потребление натрия с пищей 2) снижение канальцевой реабсорбции натрия 3) применение диуретиков	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4

4) метаболические алкалозы 5) все перечисленное	ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
64. МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ АЦИДОЗ РАЗВИВАЕТСЯ 1) при истерии 2) диабете 3) стенозе привратника 4) гипокалиемии 5) отеках	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
65. МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ АЛКАЛОЗ, КАК ПРАВИЛО, РАЗВИВАЕТСЯ 1) при задержке углекислоты 2) при задержке органических кислот 3) потере калия организмом 4) образовании кетоновых тел 5) гиповентиляции легких	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
66. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВНУТРИЛАБОРАТОРНЫЕ ПОГРЕШНОСТИ СВЯЗАНЫ 1) с низкой квалификацией персонала 2) с недобросовестным отношением к работе 3) с неправильными расчетами, ошибками при приготовлении реактивов 4) с использованием устаревшего оборудования, малочувствительных, неспецифических методов 5) все перечисленное верно	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
67. КОНТРОЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО СВОЙСТВАМ И ВНЕШНЕМУ ВИДУ 1) могут быть произвольными 2) должны иметь сходство с клиническим материалом 3) должны быть тождественными клиническому материалу 4) должны быть стойкими к замораживанию 5) все перечисленное верно	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
68. ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ - ЭТО КАЧЕСТВО ИЗМЕРЕНИЯ, ОТРАЖАЮЩЕЕ 1) близость результатов к истинному значению измеряемой величины 2) близость результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях 3) близость результатов измерений, выполняемых в разных условиях 4) близость к нулю систематических ошибок в их результатах	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
69. КОНТРОЛЬНАЯ КАРТА - ЭТО 1) перечень нормативных величин 2) порядок манипуляций при проведении анализа 3) схема расчета результатов 4) графическое изображение измеряемых величин	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
70. КОНТРОЛЬ ПРАВИЛЬНОСТИ ПРОВОДИТСЯ В СЛУЧАЯХ 1) систематически в рамках внутрилабораторного контроля качества 2) при налаживании нового метода	УК-3 УК-6 ОПК-1

<p>3) при использовании новой измерительной аппаратуры</p> <p>4) при использовании новых реактивов</p> <p>5) во всех перечисленных случаях</p>	<p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-11</p> <p>ОПК-12</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-16</p>
<p>71. ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДИМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ НУЖНО ИМЕТЬ</p> <p>1) обученный персонал</p> <p>2) современные средства дозирования</p> <p>3) автоматизированные анализаторы</p> <p>4) оборудованные рабочие места</p> <p>5) все перечисленное</p>	<p>УК-3</p> <p>УК-6</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-11</p> <p>ОПК-12</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-16</p>
<p>72. ВНЕШНИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА - ЭТО</p> <p>1) метрологический контроль</p> <p>2) контроль использования одних и тех же методов исследования разными лабораториями</p> <p>3) система мер, призванных оценить метод</p> <p>4) система объективной проверки результатов лабораторных исследований, осуществляемая внешней организацией с целью обеспечения сравнимости результатов из разных лабораторий</p> <p>5) все перечисленное неверно</p>	<p>УК-3</p> <p>УК-6</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-11</p> <p>ОПК-12</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-16</p>
<p>73. ЦЕЛЬ ВНЕШНЕГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА</p> <p>1) учет состояния качества проведения отдельных методов исследования в КДЛ</p> <p>2) контроль состояния качества проведения методов исследования в отдельных лабораториях</p> <p>3) проверка надежности внутреннего контроля качества в отдельных лабораториях</p> <p>4) воспитательное воздействие на улучшение качества проведения методов исследования</p> <p>5) все перечисленное</p>	<p>УК-3</p> <p>УК-6</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-11</p> <p>ОПК-12</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-16</p>
<p>74. КОЭФФИЦИЕНТ ВАРИАЦИИ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ОЦЕНКИ</p> <p>1) воспроизводимости</p> <p>2) чувствительности метода</p> <p>3) правильности</p> <p>4) специфичности метода</p> <p>5) всех перечисленных характеристик</p>	<p>УК-3</p> <p>УК-6</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-11</p> <p>ОПК-12</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-16</p>
<p>75. ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ КАРТЫ ДОСТАТОЧНО НА ОСНОВЕ МНОГОКРАТНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ ОПРЕДЕЛИТЬ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ</p> <p>1) среднюю арифметическую</p> <p>2) среднюю арифметическую, стандартное отклонение</p> <p>3) допустимый предел ошибки</p> <p>4) коэффициент вариации</p> <p>5) все перечисленное</p>	<p>УК-3</p> <p>УК-6</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-11</p> <p>ОПК-12</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-16</p>
<p><u>Раздел 5. Исследование системы гемостаза.</u></p>	
<p>76. КОАГУЛОГРАММА – ЭТО</p> <p>1) метод измерения времени свертывания</p> <p>2) способ определения агрегации тромбоцитов</p> <p>3) комплекс методов для характеристики звеньев гемостаза</p> <p>4) система представлений о свертывании крови</p> <p>5) учение о кроветворении</p>	<p>УК-3</p> <p>УК-6</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-11</p> <p>ОПК-12</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-16</p>

77. СИСТЕМА ГЕМОСТАЗА ВКЛЮЧАЕТ 1) факторы фибринолиза 2) тромбоциты 3) плазменные факторы 4) все перечисленное 5) антикоагулянты	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
78. ОШИБКА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ГЕМОСТАЗА МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ 1) из-за гемолиза 2) присутствия гепарина 3) неправильного соотношения антикоагулянта и крови 4) нестабильной температуры 5) все перечисленное верно	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
79. ФИБРИНОГЕН СНИЖАЕТСЯ В КРОВИ 1) при инфаркте миокарда 2) хронических заболеваниях печени 3) ревматизме 4) уремии 5) остром воспалении	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
80. ФИБРИНОГЕН УВЕЛИЧИВАЕТСЯ 1) при острых стафилококковых инфекциях 2) диабете 3) хроническом гепатите 4) панкреатите 5) ДВС - синдроме	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
<u>Раздел 6. Исследование системы иммунитета.</u>	
81. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ОРГАНЫ ЛИМФОИДНОЙ СИСТЕМЫ 1) тимус, костный мозг 2) печень 3) лимфатические узлы 4) селезенка 5) Пейеровы бляшки	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
82. К ПЕРИФЕРИЧЕСКИМ ОРГАНАМ ЛИМФОИДНОЙ СИСТЕМЫ ОТНОСЯТСЯ 1) миндалины 2) лимфатические узлы 3) селезенка 4) Пейеровы бляшки 5) все перечисленное верно	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
83. ОСНОВНЫЕ СУБПОПУЛЯЦИИ Т-ЛИМФОЦИТОВ 1) Т-помощники (хелперы), Т- цитотоксические (киллеры) 2) Антиген-активированные Т-лимфоциты 3) Естественные киллеры 4) Тимоциты	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11

	ОПК-12 ПК-13 ПК-16
84. ПЛАЗМАТИЧЕСКИЕ КЛЕТКИ ПРОИСХОДЯТ 1) из В-лимфоцитов 2) Т-лимфоцитов 3) макрофагов 4) фибробластов 5) всех перечисленных клеток	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
85. В ХОДЕ ИММУННОГО ОТВЕТА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ КООПЕРАЦИЯ МЕЖДУ 1) макрофагами, Т- и В-лимфоцитами 2) макрофагами и В-лимфоцитами 3) макрофагами, тимоцитами и В-лимфоцитами 4) макрофагами и Т-лимфоцитами 5) Т-лимфоцитами, В-лимфоцитами и плазматическими клетками	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
86. ЦИТОКИНЫ - ЭТО 1) Белки, выделяемые покоящимися лейкоцитами 2) Белки, относящиеся к разряду антител, выделяемые активированными лимфоцитами 3) Низкомолекулярные белки, выделяемые активированными лимфоцитами и макрофагами, являющиеся медиаторами воспаления и иммунного ответа 4) Все ответы правильные	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
87. ОСНОВНЫЕ ЦИТОКИНЫ, УЧАСТВУЮЩИЕ В ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ 1) фактор некроза опухоли 2) интерлейкин-1 3) интерлейкин-6 4) интерфероны альфа и гамма 5) интерлейкин-8 и другие хемокины 6) Все перечисленные	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
88. К КЛЕТКАМ - ЭФФЕКТОРАМ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ 1) нейтрофилы 2) Т-лимфоциты 3) макрофаги 4) НК-клетки	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
89. К ФАКТОРАМ ГУМОРАЛЬНОЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ 1) антитела 2) интерфероны 3) белки острой фазы 4) лизоцим 5) система комплемента	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
90. К ФАГОЦИТАМ ОТНОСЯТ 1) В-лимфоциты 2) нейтрофилы, макрофаги 3) естественные киллеры 4) Т-лимфоциты	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5

5) тромбоциты	ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
91. К ТКАНЕВЫМ МАКРОФАГАМ ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ 1) Купферовские клетки 2) базофилы и тучные клетки 3) клетки Лангерганса 4) альвеолярные макрофаги 5) остеокласты 6) клетки микроглии	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
92. ЦИРКУЛИРУЮЩИЕ ИММУННЫЕ КОМПЛЕКСЫ ЭТО 1) комплекс антиген-антитело 2) аллерген-IgE 3) комплекс антиген-антитело-комплемент 4) агрегированные IgG 5) все перечисленное	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
93. ФУНКЦИИ КЛЕТОК ФАГОЦИТАРНОЙ СИСТЕМЫ 1) защита организма от чужеродных микроорганизмов путем киллинга (убийства) и переваривание их 2) роль клеток «мусорщиков», убивающих и разрушающих собственные клетки 3) секреция биологически активных веществ, регулирующих образование других иммунокомпетентных клеток; презентация чужеродного антигена Т-лимфоцитам 4) все перечисленное верно	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
94. ИММУНОГЛОБУЛИНЫ ПРОДУЦИРУЮТСЯ 1) лейкоцитами 2) лимфоцитами 3) макрофагами 4) плазматическими клетками 5) гистиоцитами	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
95. ПРИ ПЕРВИЧНОМ ОТВЕТЕ СНАЧАЛА ОБРАЗУЮТСЯ ИММУНОГЛОБУЛИНЫ КЛАССА 1) IgG, IgD 2) IgM 3) IgA, IgE 4) IgD	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
96. В СЕКРЕТАХ ЖЕЛЕЗ И СЛИЗИ ЖКТ В НОРМЕ ПРЕОБЛАДАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ИММУНОГЛОБУЛИНЫ 1) IgG 2) IgD 3) IgM 4) секреторные IgA 5) IgE	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
97. IgM АНТИТЕЛА 1) проявляют антибактериальные свойства 2) связывают комплемент 3) участвуют в первичном иммунном ответе	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4

4) все перечисленное верно	ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
98. IgG АНТИТЕЛА 1) связывают комплемент 2) проникают через плаценту 3) связываются с фагоцитирующими клетками 4) все перечисленное верно	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
99. IgA АНТИТЕЛА: 1) обеспечивают иммунный ответ в дыхательной и пищеварительной системах 2) обладают антибактериальными и противовирусными свойствами 3) образуют димерные молекулы 4) образуют комплексы с секреторным фрагментом 5) все перечисленное верно	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
100. ИММУНОДЕФИЦИТНОЕ СОСТОЯНИЕ С ПОВЫШЕННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ К ВИРУСНЫМ И ГРИБКОВЫМ ИНФЕКЦИЯМ - ЭТО НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИ 1) макрофагов 2) Т-лимфоцитов 3) В-лимфоцитов 4) системы комплемента 5) нейтрофилов	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
<u>Раздел 7. Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний.</u>	
101. ВИЧ ОТНОСИТСЯ К СЕМЕЙСТВУ 1) ретровирусов (Retroviridae), к типу ротавирусов 2) парамиксовирусов (Paramyxoviridae), к роду РС-вирусов 3) ретровирусов (Retroviridae), подсемейству онковирусов 4) ретровирусов, подсемейству лентивирусов 5) ни к одному из перечисленных	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
102. ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ВЗРОСЛЫХ 1) при половом контакте 2) через парентерально вводимые продукты крови 3) трансплацентарный 4) через поврежденную кожу и слизистые оболочки 5) все перечисленное верно	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
103. КЛЕТКИ-МИШЕНИ ДЛЯ ВИЧ 1) CD4+ лимфоциты 2) макрофаги 3) клетки нервной глии 4) все перечисленное	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
104. ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ	УК-3

<p>1) выявление антител к ВИЧ-1 и ВИЧ-2 в сыворотке</p> <p>2) выявление антигенов ВИЧ-1 и ВИЧ-2 в сыворотке</p> <p>3) выявление ВИЧ-1 и ВИЧ-2 в лимфоцитах</p> <p>4) все перечисленное верно</p>	<p>УК-6</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-11</p> <p>ОПК-12</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-16</p>
<p>105. МЕТОДЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВИЧ</p> <p>1) культуральный</p> <p>2) полимеразная цепная реакция (ПЦР)</p> <p>3) ИФА</p> <p>4) все перечисленное</p>	<p>УК-3</p> <p>УК-6</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-11</p> <p>ОПК-12</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-16</p>
<p>106. В СЕРОНЕГАТИВНЫЙ ПЕРИОД ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ВИРУС ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ МЕТОДОМ ПЦР</p> <p>1) в сыворотке крови</p> <p>2) лимфоцитах</p> <p>3) антителах</p> <p>4) иммунных комплексах</p> <p>5) моче</p>	<p>УК-3</p> <p>УК-6</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-11</p> <p>ОПК-12</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-16</p>
<p>107. ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ А ПЕРЕДАЕТСЯ</p> <p>1) фекально-оральным путем</p> <p>2) при гемотрансфузиях</p> <p>3) от матери к ребенку</p> <p>4) при сексуальных контактах</p> <p>5) всеми перечисленными путями</p>	<p>УК-3</p> <p>УК-6</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-11</p> <p>ОПК-12</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-16</p>
<p>108. ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ В НЕ ПЕРЕДАЕТСЯ</p> <p>1) фекально-оральным путем</p> <p>2) при гемотрансфузиях</p> <p>3) от матери к ребенку</p> <p>4) при сексуальных контактах</p> <p>5) всеми перечисленными путями</p>	<p>УК-3</p> <p>УК-6</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-11</p> <p>ОПК-12</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-16</p>
<p>109. ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ С НЕ ПЕРЕДАЕТСЯ</p> <p>1) фекально-оральным путем</p> <p>2) при гемотрансфузиях</p> <p>3) от матери к ребенку</p> <p>4) при сексуальных контактах</p> <p>5) с препаратами крови</p>	<p>УК-3</p> <p>УК-6</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-11</p> <p>ОПК-12</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-16</p>
<p>110. ДИАГНОСТИКА ГЕПАТИТА А СТРОИТСЯ НА ВЫЯВЛЕНИИ В КРОВИ</p> <p>1) вирусного антигена</p> <p>2) нуклеиновой кислоты вируса</p> <p>3) антител к вирусным антигенам</p> <p>4) повышенного уровня ферментов АЛТ и АСТ</p> <p>5) всего перечисленного</p>	<p>УК-3</p> <p>УК-6</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-11</p> <p>ОПК-12</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-16</p>

Раздел 8. Лабораторная диагностика ИППП.	
<p>111. РАЗВИТИЮ КАНДИДОЗА СПОСОБСТВУЕТ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) сахарного диабета 2) длительного лечения антибиотиками 3) потливости, мацерации кожи 4) иммунодефицита 5) гипертонической болезни 	<p>УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>112. ПРИ ДИАГНОСТИКЕ МИКОЗОВ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ, КРОМЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) микроскопии 2) культуральной диагностики 3) мазков-отпечатков с очагов поражения 4) гистологического исследования 5) люминисцентной микроскопии 	<p>УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>113. ВОЗБУДИТЕЛЬ ГОНОРЕИ ОТНОСИТСЯ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) к парным коккам грам - отрицательным 2) к парным коккам грам - положительным 3) к парным коккам грам - переменным 4) коккобациллам грам - отрицательным 5) коккобациллам грам - переменным 	<p>УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>114. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ГОНОКОККА ОСНОВЫВАЕТСЯ НА СЛЕДУЮЩИХ ПРИЗНАКАХ, КРОМЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) парности кокков 2) грам - отрицательности 3) грам - положительности 4) внутриклеточного расположения 5) бобовидности формы 	<p>УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>115. СВЕЖИЙ ОСТРЫЙ УРЕТРИТ ГОНОРЕЙНОЙ ЭТИОЛОГИИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ВСЕМ, КРОМЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) обильных гнойных выделений 2) болезненности при мочеиспускании 3) гиперемии губок наружного отверстия уретры 4) наличия гнойных нитей в 1 и 2 порциях мочи 5) наличия гнойных нитей в 1 порции мочи 	<p>УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>116. С ЦЕЛЬЮ ДИАГНОСТИКИ ТРИХОМОНИАЗА У ЖЕНЩИН ИССЛЕДУЮТ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) отделяемого уретры 2) отделяемого цервикального канала 3) нитей в моче 4) отделяемого заднего свода влагалища 5) все перечисленное 	<p>УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16</p>
<p>117. ДИАГНОЗ МОЧЕПОЛОВОГО ТРИХОМОНИАЗА МОЖЕТ БЫТЬ ПОДТВЕРЖДЕН ВСЕМИ ИССЛЕДОВАНИЯМИ, КРОМЕ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) микроскопии мазков, окрашенных по Романовскому-Гимза 2) изоляция возбудителя на клетках Мак-Коя 3) микроскопии мазков, окрашенных по Граму 4) микроскопии нативного препарата 	<p>УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11</p>

5) культурального исследования	ОПК-12 ПК-13 ПК-16
118. ТЕРМИНОМ «КЛЮЧЕВАЯ» КЛЕТКА ОБОЗНАЧАЕТСЯ 1) клетка эпителия, имеющая внутрицитоплазматические включения 2) клетка эпителия, покрытая грам-вариабельной упорядоченной палочковой флорой 3) клетка эпителия, покрытая грам-вариабельными коккобациллярными микроорганизмами 4) клетка плоского эпителия, покрытая сплошь или частично грам-положительной палочковой флорой 5) споровая форма микроорганизма	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
119. МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ХЛАМИДИОЗА ВКЛЮЧАЮТ 1) цитологические 2) серологические 3) выделение возбудителей на клетках Мак-Коя 4) полимеразную цепную реакцию 5) все перечисленное	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
120. ОБЩИМИ ЖАЛОБАМИ ДЛЯ ТРИХОМОНИАЗА, КАНДИДОЗА, БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА ЯВЛЯЮТСЯ 1) зуд, жжение и чувство дискомфорта в области наружных половых органов 2) выделения из влагалища 3) неприятный запах отделяемого 4) эрозии на слизистых оболочках гениталий 5) все перечисленное	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
<u>Раздел 9. Медицинская паразитология.</u>	
121. ИСПРАЖНЕНИЯ БОЛЬНОГО ДЛЯ КОПРОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НЕОБХОДИМО ХРАНИТЬ 1) при комнатной температуре 2) температуре - 3°C 3) температуре - 10°C 4) температуре +3 или +5° С 5) температурный режим не имеет значения	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
122. НАИБОЛЬШИЕ РАЗМЕРЫ ИМЕЮТ ЯЙЦА 1) аскарид 2) власогила 3) описторха 4) фасциолы 5) острицы	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
123. НАИМЕНЬШИЕ РАЗМЕРЫ ИМЕЮТ ЯЙЦА 1) аскариды 2) токсокары 3) описторха 4) широкого лентеца 5) анкилостомы	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
124. ПРИ МИКРОСКОПИИ ФЕКАЛИЙ МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ТИПЫ ЯИЦ АСКАРИД 1) оплодотворенные	УК-3 УК-6 ОПК-1

<p>2) неоплодотворенные</p> <p>3) с белковой оболочкой</p> <p>4) без белковой оболочки</p> <p>5) все перечисленные</p>	<p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-11</p> <p>ОПК-12</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-16</p>
<p>125. ДЛЯ АНАЛИЗА ПО МЕТОДУ КАТО ИСПОЛЬЗУЮТ</p> <p>1) гидрофильный целлофан</p> <p>2) глицерин</p> <p>3) фенол</p> <p>4) малахитовую зелень</p> <p>5) все перечисленное</p>	<p>УК-3</p> <p>УК-6</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-11</p> <p>ОПК-12</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-16</p>
<p>126. ОСНОВНЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ОТЛИЧИЕМ ОПЛОДОТВОРЕННОГО ЯЙЦА АСКАРИДЫ ЯВЛЯЕТСЯ</p> <p>1) размеры</p> <p>2) форма</p> <p>3) цвет</p> <p>4) внутреннее содержимое</p> <p>5) характер оболочки</p>	<p>УК-3</p> <p>УК-6</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-11</p> <p>ОПК-12</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-16</p>
<p>127. ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ГЕЛЬМИНТОЗЫ ВЫЯВЛЯЮТСЯ С ПОМОЩЬЮ КОПРОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ, КРОМЕ</p> <p>1) аскаридоза</p> <p>2) трихостронгилид</p> <p>3) анкилостоматид</p> <p>4) трихинеллеза</p> <p>5) метагонимоза</p>	<p>УК-3</p> <p>УК-6</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-11</p> <p>ОПК-12</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-16</p>
<p>128. ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МЕТОДА БЕРМАНА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ СВОЙСТВО КИШЕЧНОЙ УГРИЦЫ</p> <p>1) фототаксис</p> <p>2) термотаксис</p> <p>3) хемотаксис</p> <p>4) устойчивость во внешней среде</p> <p>5) избирательная окраска</p>	<p>УК-3</p> <p>УК-6</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-11</p> <p>ОПК-12</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-16</p>
<p>129. МЕТОДОМ, ПОЗВОЛЯЮЩИМ ВЫЯВИТЬ ЯЙЦА ГЕЛЬМИНТОВ И ЦИСТЫ ПРОСТЕЙШИХ ОДНОВРЕМЕННО, ЯВЛЯЕТСЯ</p> <p>1) перианальный соскоб</p> <p>2) Бермана</p> <p>3) Калантарян</p> <p>4) формалин-эфирное осаждение</p> <p>5) Телемана</p>	<p>УК-3</p> <p>УК-6</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-11</p> <p>ОПК-12</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-16</p>
<p>130. ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРИАНАЛЬНОГО СОСКОБА ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ</p> <p>1) энтеробиоза</p> <p>2) стронгилоидоза</p> <p>3) описторхоза</p> <p>4) аскаридоза</p> <p>5) нанофиетоза</p>	<p>УК-3</p> <p>УК-6</p> <p>ОПК-1</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-5</p> <p>ОПК-11</p> <p>ОПК-12</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-16</p>
<p>131. ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ВЕГЕТАТИВНЫХ ФОРМ ПРОСТЕЙШИХ МАТЕРИАЛ ДОЛЖЕН БЫТЬ ИССЛЕДОВАН ОТ МОМЕНТА ДЕФЕКАЦИИ</p>	<p>УК-3</p> <p>УК-6</p>

1) через 6-12 часов 2) через 2-3 часа 3) до 30 минут 4) на следующие сутки 5) в любой из названных периодов	ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
132. ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ПРОСТЕЙШИХ И ЦИСТ В КАЛЕ ИССЛЕДУЮТ 1) нативный препарат 2) препарат с раствором Люголя 3) нативный и препарат с раствором Люголя 4) препарат окрашенный по Гайденгайну 5) все перечисленное верно	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
133. К ПАТОГЕННЫМ ПРОСТЕЙШИМ ОТНОСИТСЯ 1) E.coli 2) T.hominis 3) E.histolytica 4) E.папа 5) все перечисленные	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
134. В ДУОДЕНАЛЬНОМ СОДЕРЖИМОМ МОГУТ БЫТЬ ВЕГЕТАТИВНЫЕ ФОРМЫ ЖГУТИКОВЫХ РОДА 1) Trichomonas 2) Chylomastics 3) Lamblia 4) все перечисленные 5) нет правильного ответа	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
135. ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ ДЕТЕЙ В ПЕРИАНАЛЬНОМ СОСКОБЕ ОБНАРУЖЕНЫ ПРОДОЛГОВАТЫЕ, АСИММЕТРИЧЕСКИЕ, ПРОЗРАЧНЫЕ, ПОКРЫТЫЕ ДВУХКОНТУРНОЙ ОБОЛОЧКОЙ ЯЙЦА, ВНУТРИ ВИДНА ЛИЧИНКА - ОБНАРУЖЕНЫ ЯЙЦА 1) анкилостомид 2) трихостронгилид 3) власоглава 4) аскарид 5) остриц	УК-3 УК-6 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16

Ответы на тесты:

1) 2; 2) 5; 3) 3; 4) 6; 5) 2; 6) 4; 7) 2; 8) 1; 9) 1; 10) 1; 11) 1; 12) 5; 13) 3; 14) 3; 15) 1; 16) 2; 17) 2; 18) 2; 19) 1; 20) 2; 21) 3; 22) 1; 23) 2; 24) 4; 25) 4; 26) 2; 27) 2; 28) 3; 29) 3; 30) 3; 31) 3; 32) 3; 33) 4; 34) 2; 35) 2; 36) 5; 37) 4; 38) 4; 39) 2; 40) 1; 41) 3; 42) 2; 43) 3; 44) 4; 45) 1; 46) 5; 47) 1; 48) 4; 49) 3; 50) 4; 51) 1; 52) 5; 53) 5; 54) 3; 55) 3; 56) 3; 57) 3; 58) 4; 59) 2; 60) 5; 61) 4; 62) 5; 63) 5; 64) 2; 65) 3; 66) 5; 67) 4; 68) 3; 69) 4; 70) 5; 71) 5; 72) 4; 73) 5; 74) 1; 75) 2; 76) 3; 77) 4; 78) 5; 79) 2; 80) 1; 81) 1; 82) 5; 83) 1; 84) 1; 85) 1; 86) 3; 87) 6; 88) 2; 89) 1; 90) 2; 91) 2; 92) 5; 93) 4; 94) 4; 95) 2; 96) 4; 97) 4; 98) 4; 99) 1; 100) 2; 101) 4; 102) 5; 103) 4; 104) 4; 105) 4; 106) 2; 107) 1; 108) 1; 109) 1; 110) 3; 111) 5; 112) 3; 113) 1; 114) 3; 115) 4; 116) 5; 117) 2; 118) 3; 119) 5; 120) 5; 121) 4; 122) 4; 123) 3; 124) 5; 125) 5; 126) 4; 127) 4; 128) 2; 129) 4; 130) 1; 131) 3; 132) 3; 133) 3; 134) 3; 135) 5;

Всего 9 разделов, 135 вопросов.

Оценочное средство 2. Индивидуальный опрос.

Содержание оценочного средства (вопросы).

Всего 58 вопросов для оценки компетенций УК-2, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-11, ОПК-12, ПК-13, ПК-16.

Вопросы для индивидуального опроса.

Организация лабораторной службы

1. Какие виды лабораторных исследований представлены в современной клинко-диагностической лаборатории?
2. Назовите три этапа проведения клинко-диагностического исследования?
3. Обозначьте суть преаналитического этапа лабораторного исследования.
4. Аналитический этап лабораторного исследования.
5. Значение постаналитического этапа исследования.
6. Дисциплина и специальность клинко-диагностическая лабораторная диагностика.
7. Организация клинко-диагностической лаборатории, вопросы медицинской этики, деонтологии в профессиональной деятельности сотрудника лаборатории.
8. Санитарно-противоэпидемический режим, правила и нормы биологической безопасности в клинко-диагностической лаборатории.

Паразитология

1. Определение паразитологии.
2. Группы паразитарных болезней, пути передачи, методы лабораторной диагностики.
3. Основные методы лабораторной диагностики.

Исследование мочи

1. Общие свойства мочи, понятие нормы.
2. Исследование осадка мочи.
3. Организованный осадок мочи.
4. Неорганизованный осадок мочи.
5. Анализ мочи по Нечипоренко.
6. Клинко-диагностическое значение исследования мочи.

Копрологический анализ кала

1. Макроскопическое исследование кала.
2. Микроскопическое исследование кала.

Исследование мокроты

1. Мокрота: определение, лабораторная диагностика при патологических состояниях легких. Понятие нормы.
2. Физическое исследование мокроты.
3. Макроскопическое исследование.
4. Микроскопическое исследование.

Общеклинические методы исследования биожидкостей человеческого организма.

1. Физические свойства.
2. Химические свойства.
3. Микроскопические исследования.

Гематология

1. Общий анализ крови на гематологическом анализаторе. Дифференциальный подсчет лейкоцитов, лейкоцитарная формула. Нормальные значения гемограммы.

2. Подсчет лейкоцитарной формулы. Правила подсчета, норма для лейкоцитарной формулы в различные периоды жизни. Клинико-диагностическое значение исследования лейкоцитарной формулы.
3. Роль общего анализа крови в дифференциальной диагностике анемий. Эритроцитарные индексы.
4. Реактивные изменения крови. Виды лейкомоидных реакций.
5. Анемии. Определение, классификация, этиопатогенез, лабораторная диагностика.
6. Железодефицитная анемия, лабораторная диагностика.
7. Определение и классификация анемий. Лабораторная диагностика мегалобластных анемий.
8. Гемобластозы. Острые лейкозы. Лабораторная диагностика.

Биохимия

1. Основные функции белков, их структура и методы определения, белковые фракции, их диагностическое значение.
2. Исследование белков в диагностике ССЗ. Маркеры повреждения миокарда.
3. Исследование показателей азотистого обмена. Диагностика заболеваний почек.
4. Протеинурии, виды, методы исследования.
5. Ферменты и изоферменты.
6. Ферменты в диагностике заболеваний поджелудочной железы.
7. Ферменты в диагностике заболеваний печени.
8. Показатели водно-электролитного баланса.
9. Диагностика сахарного диабета.
10. Дифференциальная диагностика СД 1 и 2 типа, глюкозотолерантный тест, гликемический профиль.
11. Глюкоза и метаболиты углеводного обмена.
12. Алгоритм диагностики, мониторинг сахарного диабета.
13. Липиды, липопротеины и аполипопротеины. Липидограмма.
14. Холестерин общий и его фракции.
15. Триглицериды и их роль в развитии атеросклероза.
16. Показатели пигментного обмена. Дифференциальная диагностика желтух.
17. Исследование системы гемостаза.
18. Коагулограмма. Диагностическое значение.

Иммунология

1. Иммунный статус, показатели иммунного статуса, показания к исследованию иммунного статуса, иммунодиагностика.
2. Лимфоциты, популяции лимфоцитов их функции в иммунном ответе, нормативные показатели содержания лимфоцитов в периферической крови. Клиническое значение исследования общего содержания лимфоцитов.
3. Иммунофенотипирование лимфоцитов. Дифференцировочные антигены. Методы иммунофенотипирования.
4. Общее содержание Т-лимфоцитов, субпопуляции Т-лимфоцитов, их CD-маркеры. Клиническое значение исследования популяции Т-лимфоцитов.

5. Т-хелперы, диагностические маркеры, клиническое значение исследования субпопуляции Т-хелперов.
6. Цитотоксические Т-лимфоциты, диагностические маркеры, клиническое значение исследования субпопуляции цитотоксических лимфоцитов.
7. Иммунорегуляторный индекс. Нормативные показатели. Заболевания, сопровождающиеся изменениями иммунорегуляторного индекса. Использование ИРИ в мониторинге ВИЧ-инфекции.
8. В-лимфоциты. Функция в иммунном ответе. CD-маркеры В-лимфоцитов. Клиническое значение исследования популяции В-лимфоцитов.
9. Антитела, строение антител, функции в иммунном ответе. Клиническая значимость определения иммуноглобулинов в крови, методы исследования антител.
10. Антитела в диагностике инфекционных заболеваний. Динамика антителообразования при первичном и вторичном иммунном ответе. Клиническая значимость исследование авидности антител.
11. Фагоцитоз. Стадии фагоцитоза. Завершенный и незавершенный фагоцитоз. Основные принципы диагностики фагоцитарного процесса.
12. Иммунодефициты, связанные с нарушениями фагоцитоза. Состояния и заболевания, сопровождающиеся изменениями фагоцитарной активности.

Оценочное средство 3. Реферат – текущий контроль.

Рабочей программой написание реферата не предусмотрено.

Реферат – текущий контроль.

Реферат – текущий контроль – 32 темы для оценки формирования компетенций УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-13, ПК-16.

1 часть.

1. Лейкоцитозы, лейкопении, лейкомоидные реакции. Гемобластозы. Лимфопролиферативные заболевания.
2. Характеристика, классификация, нарушения метаболизма при лизосомальных и митохондриальных болезнях. Их диагностика.
3. Лабораторная диагностика инфекционных болезней (ВИЧ, гепатиты). Профилактика профессионального инфицирования.
4. Общеклинические исследования при заболеваниях бронхо-легочной системы. Анализ мокроты.
5. Биохимические основы гормональной регуляции в норме и при патологии. Методы исследования гормонов.
6. Биохимические, иммунологические, цитогенетические и молекулярногенетические методы диагностики наследственных болезней.
7. Анемии: гипохромные, нормохромные, мегалобластные, гемолитические (этиология, патогенез, классификация).
8. Клиническая энзимология: энзимодиагностика, энзимопатология, энзимотерапия.
9. Лабораторная диагностика неотложных состояний.
10. Изменения крови и костного мозга при различных патологических состояниях.
11. Биохимия и патохимия углеводов. Заболевания углеводного обмена. Лабораторная диагностика сахарного диабета.
12. Методы исследования и принципы иммунологических исследований биологического

материала в КДЛ. Оценка иммунного статуса организма.

2 часть.

1. Современные аспекты клинической лабораторной диагностики. Основы организации лабораторной службы.
2. Современные лабораторные технологии (ИФА, проточная цитометрия, ПЦР-диагностика, ДНК-чипы и др.).
3. Современные возможности бесприборной экспресс-диагностики в клинической практике.
4. Автоматизация ведения контроля качества с использованием компьютерных технологий (современные лабораторные информационные системы).
5. Реактивные изменения в системе кроветворения при различных заболеваниях (вирусных, бактериальных, паразитарных инвазиях, хирургических вмешательствах и др.).
6. Современная диагностика лейкозов (иммунофенотипирование лейкозов).
7. Лабораторные алгоритмы в диагностике патологий эндокринной системы: щитовидной железы.
7. Лабораторные алгоритмы в диагностике патологий эндокринной системы: репродуктивной системы.
8. Лабораторные алгоритмы в диагностике патологий эндокринной системы: гипоталамо-гипофизарной системы.
9. Лабораторные показатели кислотно-щелочного баланса организма.
10. Лабораторная диагностика опухолевого процесса, опухолевые маркеры.
12. Принципы лабораторного исследования сосудисто-тромбоцитарного звена системы гемостаза.
11. Лабораторная диагностика нарушений липидного обмена.
12. Проточная цитометрия. Принцип метода. Показания к применению.
13. Молекулярно-генетические методы в диагностике гепатитов.
14. Клинико-лабораторная диагностика «ТОРЧ»-инфекций.
15. Клинико-лабораторная диагностика ВИЧ инфекции.
16. Исследование мазков из урогенитального тракта. Современная диагностика дисбиозов.
17. Общий анализ кала. Иммунохимические методы. Клинико-диагностические аспекты.
18. Биохимия и патохимия углеводов. Заболевания углеводного обмена. Лабораторная диагностика метаболического синдрома.
19. Профилактика профессионального заражения. Техника безопасности в лаборатории. Санитарно-противоэпидемический режим в КДЛ.
20. Биомедицинская этика в практике врача КДЛ.

Оценочное средство 4. Задачи – текущий контроль.

Рабочей программой не предусмотрены.

Всего 30 ситуационных задач для оценки компетенций УК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-11, ОПК-12, ПК-13.

Анализ кала № 1

Цвет	Коричневый
Форма	Оформленный
Консистенция	Мягкая

Реакция (на лакмус)	Щелочная
Реакция на кровь	С бензидином – положительная, с гваяковой смолой – отрицательная
Реакция на стеркобилин	Положительная
Слизь	–
Кровь, гной, остатки пищи	–
Мышечные волокна сохранив/несохранив	+++ (пласты) /
Соединительная ткань	+++ (пласты)
Нейтральный жир	–
Жирные кислоты	–
Мыла	++
Крахмал	++ (внутриклеточный)
Клетчатка переваривар/непереваривар	+++ (пласты) / ++
Йодофильная флора	+++
Лейкоциты	–
Эритроциты	–
Яйца глист	–
Простейшие	–

Заключение: _____

Анализ кала № 2

Цвет	Серовато-жёлтый
Форма	Неоформленный
Консистенция	Мягкая, однородная
Реакция (на лакмус)	Щелочная
Реакция на кровь	С бензидином – положительная, с гваяковой смолой – отрицательная
Реакция на стеркобилин	Положительная
Слизь	–
Кровь, гной, остатки пищи	–
Мышечные волокна сохранив/несохранив	+++ / ++
Соединительная ткань	–
Нейтральный жир	+++
Жирные кислоты	+
Мыла	–
Крахмал	+++ (внеклеточный)
Клетчатка переваривар/непереваривар	++ / ++
Йодофильная флора	+++
Лейкоциты	–
Эритроциты	–
Яйца глист	–
Простейшие	–

Заключение: _____

Анализ кала № 3

Цвет	Серый
Форма	Оформленный
Консистенция	Мягкая
Реакция (на лакмус)	Слабо кислая
Реакция на кровь	Отрицательная
Реакция на стеркобилин	Отрицательная
Слизь	–
Кровь, гной, остатки пищи	–
Мышечные волокна сохранив/несохранив	- / +-
Соединительная ткань	–
Нейтральный жир	+
Жирные кислоты	++++

Мыла	+ -
Крахмал	-
Клетчатка переваривар/непереваривар	+ - / + +
Йодофильная флора	-
Лейкоциты	-
Эритроциты	-
Яйца глист	-
Простейшие	-

Заключение: _____

Анализ кала № 4

Цвет	Серый
Форма	Неоформленный
Консистенция	Мягкая, однородная
Реакция (на лакмус)	Кислая
Реакция на кровь	С бензидином – положительная, с гваяковой смолой – отрицательная
Реакция на стеркобилин	Отрицательная
Слизь	-
Кровь, гной, остатки пищи	-
Мышечные волокна сохранив/несохранив	+ / + + +
Соединительная ткань	-
Нейтральный жир	+ +
Жирные кислоты	+ + +
Мыла	-
Крахмал	+ + (внеклеточный)
Клетчатка переваривар/непереваривар	+ + / + +
Йодофильная флора	+ +
Лейкоциты	-
Эритроциты	-
Яйца глист	-
Простейшие	-

Заключение: _____

Анализ кала № 5

Цвет	Желтовато-зелёный
Форма	Неоформленный
Консистенция	Жидкая
Реакция (на лакмус)	Слабо щелочная
Реакция на кровь	Положительная
Реакция на стеркобилин	Положительная
Слизь	Большое количество
Кровь, гной, остатки пищи	-
Мышечные волокна сохранив/несохранив	+ + / +
Соединительная ткань	-
Нейтральный жир	+ - (жировой детрит)
Жирные кислоты	+
Мыла	+ + + +
Крахмал	+ + + (вне- и внутриклеточный)
Клетчатка переваривар/непереваривар	+ + + + / + +
Йодофильная флора	+
Лейкоциты	15-20 в поле зрения
Эритроциты	3-5 в поле зрения
Яйца глист	В слизи скопление
Простейшие	цилиндрического эпителия

Заключение: _____

Анализ кала № 6

Цвет	Чёрный
Форма	Неоформленный
Консистенция	Жидкая
Реакция (на лакмус)	Щелочная
Реакция на кровь	Резко положительная
Реакция на стеркобилин	Положительная
Слизь	–
Кровь, гной, остатки пищи	–
Мышечные волокна сохранив/несохранив	+ / + + +
Соединительная ткань	–
Нейтральный жир	–
Жирные кислоты	+
Мыла	+ +
Крахмал	+ + (внутриклеточный)
Клетчатка переваривар/непереваривар	+ + + / +
Йодофильная флора	–
Лейкоциты	–
Эритроциты	–
Яйца глист	–
Простейшие	–

Заключение: _____

Анализ ликвора № 1

Ликвор мутный, с белым оттенком (при наличии менингококков), желтоватый (наличие пневмококков) или серо-зеленый (гемофильная палочка)

Давление – 200-500 мм вод. ст.

Плейоцитоз – до $1-50 \cdot 10^9$ / л, нейтрофильный (50-100%)

Содержание белка – 0,5-10 г / л и более

Концентрация глюкозы – ниже 2,25 мм / л в 60-80% случаев

Бактериоскопия: при окраске по Граму возбудители выявляются в 70-80% случаев (в ряде случаев реже)

Бактериологическое исследование: положительный ответ в 70-80% случаев (на фоне антибиотиков – в 30%), методом ПЦР – практически 100-процентная выявляемость возбудителя

Можно думать: _____

Анализ ликвора № 2

Ликвор прозрачный, бесцветный, иногда слегка опалесцирующий

Давление – 300-500 мм вод. ст.

Плейоцитоз – $25-300 \cdot 10^6$ / л, лимфоцитозный (40-100%), в редких случаях возникает не сразу, в первые сутки может быть нейтральным. В 20% случаев выявляются эритроциты

Содержание белка – 0,3-0,6 г / л

Уровень глюкозы нормальный

Основной метод выявления возбудителя – ПЦР, а также определение специфических АТ со второй недели заболевания

При микст-инфекциях, например, клещевом энцефалите и Лайм-боррелиозе, комбинация ИФА и ПЦР (исследуется и ликвор, и кровь) значительно увеличивает эффективность ранней лабораторной диагностики

Можно думать: _____

Анализ ликвора № 3

Ликвор обычно прозрачный

Давление повышено, но может быть и нормальным

Плейоцитоз, как правило, лимфоцитарный, $1000 \cdot 10^6$ / л; на ранних стадиях может быть нейтрофильный нормоцитоз

Белок – не более 0,2 г / л; концентрация – более 1 г / л указывает на субарахноидальный блок

Уровень глюкозы сниженный (чаще) или нормальный

В мазках могут обнаруживаться возбудители (*Cryptococcus neoformans*, *Candida albicans*, *Aspergillus n.*)

Можно думать: _____

Анализ ликвора № 4

Ликвор прозрачный, бесцветный, при стоянии образуется специфическая фибриновая пленка

Давление повышено до 300-500 мм вод. ст.

Плейоцитоз – до $100-300 \cdot 10^6 / л$, смешанный лимфоцитарно-нейтрофильный
 Концентрация белка – от 0,6-1 г / л до 8-10 г / л и более; растет по мере прогрессирования хронического процесса
 Определение возбудителя: микобактерии могут обнаруживаться микроскопически в фибриновой пленке, методом люминисцентной микроскопии. Окончательный диагноз – по результатам бакпосева и ПЦР
Можно думать: _____

Анализ ликвора № 5

Ликвор прозрачный или мутный
 Повышение давления наблюдается в 50% случаев
 Плейоцитоз – более $5 \cdot 10^6 / л$ в 57% случаев. Атипичные клетки определяются приблизительно в 54% случаев
 Уровень белка в норме или повышен, существенные изменения в γ -глобулиновой фракции протеинограммы
 Концентрация глюкозы значительно снижена
Можно думать: _____

Анализ ликвора № 6

Если КТ не подтверждает диагноз субарахноидального кровоизлияния, показана люмбальная пункция
 Ликвор кровянистого цвета; в конце первых суток – ксантохромия недосадочной жидкости
 Давление повышено или нормально
 Плейоцитоз в первые 48 часов, соотношение клеток как в периферической крови, в осадке измененные эритроциты
 Уровень белка повышен до 0,5-10 г / л
 Уровень глюкозы в норме
Можно думать: _____

Анализ мочи № 1

Количество	120 мл
Цвет	Светло-жёлтый
Реакция	Кислая
Относительная плотность	1009
Белок	0,5 г/л
Глюкоза	Нет
Билирубин	Отрицательно
Уробилиноиды	В норме
Клетки плоского эпителия	Единичные в препарате
Клетки переходного эпителия	Единичные в препарате
Клетки эпителия канальцев	Не найдены
Эритроциты	2-3-5 в поле зрения
Лейкоциты	12-15 в поле зрения
Цилиндры гиалиновые	0-1 в поле зрения
Цилиндры зернистые	Нет
Соли	Нет
Слизь	Незначительное количество
Бактерии	Много

Заключение: _____

Анализ мочи № 2

Количество	170 мл
Цвет	Жёлтый
Реакция	Кислая
Относительная плотность	1020
Белок	2,5 г/л
Глюкоза	Нет
Билирубин	Отрицательно
Уробилиноиды	В норме

Клетки плоского эпителия	Единичные в препарате
Клетки переходного эпителия	Единичные в препарате
Клетки эпителия канальцев	1-3 в поле зрения
Эритроциты	10-12-15 в поле зрения
Лейкоциты	0-1 в поле зрения
Цилиндры гиалиновые	1-3 в поле зрения
Цилиндры зернистые	Нет
Соли	Нет
Слизь	Незначительное количество
Бактерии	Незначительное количество

Заключение: _____

Анализ мочи № 3

Количество	200 мл
Цвет	Жёлтый
Реакция	Щелочная
Относительная плотность	1027
Белок	0,3 г/л
Глюкоза	Нет
Билирубин	Отрицательно
Уробилиноиды	В норме
Клетки плоского эпителия	2-5 в поле зрения
Клетки переходного эпителия	До 15 в поле зрения
Клетки эпителия канальцев	Не найдены
Эритроциты	0-2 в поле зрения
Лейкоциты	30-40 в поле зрения
Цилиндры гиалиновые	Нет
Цилиндры зернистые	Нет
Соли	Аморфные фосфаты
Слизь	Много
Бактерии	Много

Заключение: _____

Анализ мочи № 4

Количество	200 мл
Цвет	«Мясные помои»
Реакция	Кислая
Относительная плотность	1023
Белок	Следы
Глюкоза	Нет
Билирубин	Отрицательно
Уробилиноиды	В норме
Клетки плоского эпителия	Единичные в препарате
Клетки переходного эпителия	До 20 в поле зрения
Клетки эпителия канальцев	Не найдены

Эритроциты	До 100 в поле зрения
Лейкоциты	0-1 в поле зрения
Цилиндры гиалиновые	Нет
Цилиндры зернистые	Нет
Соли	Нет
Слизь	Незначительное количество
Бактерии	Незначительное количество

Заключение: _____

Анализ мочи № 5

Количество	150 мл
Цвет	Соломенно-жёлтый
Реакция	Кислая
Относительная плотность	1020
Белок	Нет
Глюкоза	Нет
Билирубин	Отрицательно
Уробилиноиды	В норме (+)
Клетки плоского эпителия	Единичные в препарате
Клетки переходного эпителия	Нет
Клетки эпителия канальцев	Не найдены
Эритроциты	Не найдены
Лейкоциты	0-2 в поле зрения
Цилиндры гиалиновые	Нет
Цилиндры зернистые	Нет
Соли	Нет
Слизь	Незначительное количество
Бактерии	Нет

Заключение: _____

Анализ мочи № 6

Количество	400 мл
Цвет	Соломенно-жёлтый
Реакция	Слабо щелочная
Относительная плотность	1023
Белок	Следы
Глюкоза	Резко положительна
Билирубин	Отрицательно
Уробилиноиды	В норме
Клетки плоского эпителия	Единичные в препарате
Клетки переходного эпителия	10-15 в поле зрения
Клетки эпителия канальцев	Нет
Эритроциты	0-1-2 в поле зрения
Лейкоциты	10-15 в поле зрения
Цилиндры гиалиновые	Не найдены

Цилиндры зернистые	Нет
Соли	Фосфаты
Слизь	Много
Бактерии	Много

Заключение: _____

Анализ мочи № 7

Количество	150 мл
Цвет	Интенсивный оранжевый
Реакция	Кислая
Относительная плотность	1024
Белок	Следы
Глюкоза	Нет
Билирубин	Отрицательно
Уробилиноиды	Значительно выше нормы
Клетки плоского эпителия	Единичные в препарате
Клетки переходного эпителия	Единичные в препарате
Клетки эпителия канальцев	Не найдены
Эритроциты	Нет
Лейкоциты	0-1 в поле зрения
Цилиндры гиалиновые	Нет
Цилиндры зернистые	Нет
Соли	Оксалаты
Слизь	Незначительное количество
Бактерии	Незначительное количество

Заключение: _____

Анализ мочи № 8

Количество	200 мл
Цвет	Коричневатый
Реакция	Кислая
Относительная плотность	1020
Белок	Нет
Глюкоза	Нет
Билирубин	Резко положительный
Уробилиноиды	Отрицательно
Клетки плоского эпителия	2-5 в поле зрения
Клетки переходного эпителия	Единичные в препарате
Клетки эпителия канальцев	Нет
Эритроциты	Нет
Лейкоциты	0-1-2 в поле зрения
Цилиндры гиалиновые	Нет
Цилиндры зернистые	Нет
Соли	Ураты
Слизь	Много
Бактерии	Немного

Заключение: _____

Анализ мочи № 9

Количество	200 мл
Цвет	«Цвета пива»
Реакция	Кислая
Относительная плотность	1026
Белок	Незначительные следы
Глюкоза	Отрицательно
Билирубин	Резко положителен
Уробилиноиды	Отрицательно
Клетки плоского эпителия	0-1 в препарате
Клетки переходного эпителия	Единичные в препарате
Клетки эпителия канальцев	Нет
Эритроциты	Нет
Лейкоциты	0-1 в поле зрения
Цилиндры гиалиновые	Не найдены
Цилиндры зернистые	Нет
Соли	Кристаллы билирубина
Слизь	Много
Бактерии	Незначительное количество

Заключение: _____

Анализ мочи № 10

Количество	300 мл
Цвет	Светло-жёлтый
Реакция	Кислая
Относительная плотность	1008
Белок	0,45 г/л
Глюкоза	Нет
Билирубин	Отрицательно
Уробилиноиды	В норме
Клетки плоского эпителия	0-1 в поле зрения
Клетки переходного эпителия	Единичные в препарате
Клетки эпителия канальцев	2-3 в поле зрения
Эритроциты	0-0-1 в поле зрения
Лейкоциты	15-17 в поле зрения
Цилиндры гиалиновые	До 3 в поле зрения
Цилиндры зернистые	Нет
Соли	Оксалаты
Слизь	Незначительное количество
Бактерии	Много

Заключение: _____

Анализ мокроты № 1

Количество	40 мл
Характер	Слизистая
Консистенция	Вязкая
Запах	Без запаха
Цвет	Светлый

Лейкоциты	30-40 в поле зрения
Эритроциты	10-15 в поле зрения
Макрофаги	Единичные
Клетки сердечных пороков	Нет
Эпителий	Пласты цилиндрического
Спираль Куршмана	Не найдены
Кристаллы Шарко-Лейдена	Не найдены
Эозинофилы	Не найдены
Эластические волокна	Не найдены
Атипичные клетки	Не найдены
Бактериоскопия	Бациллы Коха не найдены
Другие микроорганизмы	Кокковая флора в большом количестве

Заключение: _____

Анализ мокроты № 2

Количество	30 мл
Характер	Слизистая
Консистенция	Вязкая
Запах	Без запаха
Цвет	Светлый
Лейкоциты	25-30 в поле зрения
Эритроциты	7-10 в поле зрения
Макрофаги	Единичные
Клетки сердечных пороков	Нет
Эпителий	Большое скопление цилиндрического
Спираль Куршмана	1-2 в препарате
Кристаллы Шарко-Лейдена	Не найдены
Эозинофилы	Не найдены
Эластические волокна	Не найдены
Атипичные клетки	Не найдены
Бактериоскопия	Бациллы Коха не найдены
Другие микроорганизмы	Кокковая флора в большом количестве

Заключение: _____

Анализ мокроты № 3

Количество	10 мл
Характер	Стекловидная
Консистенция	Вязкая
Запах	Без запаха
Цвет	Светлый
Лейкоциты	3-5 в поле зрения
Эритроциты	1-2 в поле зрения
Макрофаги	Единичные
Клетки сердечных пороков	Нет

Эпителий	Цилиндрический (единичный в препарате)
Спиральи Куршмана	1-2 в поле зрения
Кристаллы Шарко-Лейдена	Не найдены
Эозинофилы	Небольшие единичные скопления
Эластические волокна	Не найдены
Атипичные клетки	Не найдены
Бактериоскопия	Бациллы Коха не найдены
Другие микроорганизмы	Скудная кокковая флора

Заключение: _____

Анализ мокроты № 4

Количество	30 мл
Характер	Слизисто-гнойный
Консистенция	Вязкая
Запах	Без запаха
Цвет	Сероватый
Лейкоциты	30-40 в поле зрения
Эритроциты	3-5 в поле зрения
Макрофаги	Скопления
Клетки сердечных пороков	Нет
Эпителий	Единичный цилиндрический
Спиральи Куршмана	3 в препарате
Кристаллы Шарко-Лейдена	Единичные скопления
Эозинофилы	Небольшие скопления
Эластические волокна	Не найдены
Атипичные клетки	Не найдены
Бактериоскопия	Бациллы Коха не найдены
Другие микроорганизмы	Обильная кокковая флора

Заключение: _____

Анализ мокроты № 5

Количество	70 мл
Характер	Гнойно-слизистый
Консистенция	Густая
Запах	Без запаха
Цвет	Мутный
Лейкоциты	До 70 в поле зрения
Эритроциты	3-5 в поле зрения
Макрофаги	3-5 в поле зрения
Клетки сердечных пороков	Нет
Эпителий	Единичный цилиндрический
Спиральи Куршмана	Не найдены
Кристаллы Шарко-Лейдена	Не найдены

Эозинофилы	Не найдены
Эластические волокна	Не найдены
Атипичные клетки	Не найдены
Бактериоскопия	Бациллы Коха не найдены
Другие микроорганизмы	Обильная кокковая флора

Заключение: _____

Анализ мокроты № 6

Количество	300 мл
Характер	Гнойный
Консистенция	Жидкая
Запах	Зловонный
Цвет	Зеленоватый
Лейкоциты	70-80 в поле зрения с распадом
Эритроциты	Единичные
Макрофаги	Скопления
Клетки сердечных пороков	Нет
Эпителий	Единичный
Спирали Куршмана	Не найдены
Кристаллы Шарко-Лейдена	Не найдены
Эозинофилы	Не найдены
Эластические волокна	Не найдены
Атипичные клетки	Не найдены
Бактериоскопия	Бациллы Коха не найдены
Другие микроорганизмы	Обильная кокковая флора

Заключение: _____

Анализ мокроты № 7

Количество	350 мл
Характер	Трёхслойный
Консистенция	Жидкая
Запах	Зловонный
Цвет	Буроватый
Лейкоциты	20-30 в поле зрения
Эритроциты	3-7 в поле зрения
Макрофаги	Много
Клетки сердечных пороков	Значительное скопление, кристаллы гематоидина
Эпителий	Детрит в больших количествах, Единичный
Спирали Куршмана	Не найдены
Кристаллы Шарко-Лейдена	Не найдены
Эозинофилы	Не найдены
Эластические волокна	Не найдены
Атипичные клетки	Не найдены

Бактериоскопия	Бациллы Коха не найдены
Другие микроорганизмы	Большое количество разнообразной флоры

Заключение: _____

Анализ мокроты № 8

Количество	16 мл
Характер	Гнойно-слизистый
Консистенция	Вязкая
Запах	Зловонный
Цвет	Жёлто-серый
Лейкоциты	Покрывает всё поле зрения
Эритроциты	Единичные
Макрофаги	Единичные
Клетки сердечных пороков	Нет
Эпителий	Единичный
Спирали Куршмана	Не найдены
Кристаллы Шарко-Лейдена	Не найдены
Эозинофилы	Единичные
Эластические волокна	В большом количестве
Атипичные клетки	Не обнаружены
Бактериоскопия	Бациллы Коха найдены
Другие микроорганизмы	Обнаружены единичные кислотоустойчивые бациллы

Заключение: _____

Всего 30 ситуационных задач.

4.4. Задания (оценочные средства), выносимые на экзамен/зачет

Всего 20 экзаменационных билетов для оценки компетенций УК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-11, ОПК-12, ПК-13, ПК-16.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Факультет дополнительного профессионального образования
Кафедра клинической лабораторной диагностики
Цикл повышения квалификации по специальности
«Клиническая лабораторная диагностика»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Основы биохимии, патобиохимии углеводов, лабораторная диагностика нарушений обмена.
2. Этиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика гипохромных анемий.
3. Современные методы лабораторной диагностики хламидиоза, микоплазмоза, уреоплазмоза.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ / _____ /
(подпись) ФИО

« ___ » _____ 20 ____ года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2

1. Вопросы медицинской этики и деонтологии в профессиональной деятельности сотрудника клинико-диагностической лаборатории.
2. Серологические методы лабораторной диагностики. Иммуноферментный анализ.
3. Лабораторные исследования мочи, диагностическое значение исследования мочи.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ / _____ /
(подпись) ФИО

« ___ » _____ 20 ____ года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №3

1. Исследования в лабораторной гематологии. Общий анализ крови, основные показатели и нормальные значения, возрастные особенности.
2. Лабораторная медицина России. Клинико-диагностическая лаборатория. Дисциплина и специальность клиническая лабораторная диагностика.
3. Роль общего анализа крови в клинической практике, эритроцитарные индексы.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ / _____ /
(подпись) ФИО

« ___ » _____ 20 ____ года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №4

1. Система гемостаза. Сосудисто-тромбоцитарный и плазменно-коагуляционный гемостаз.
2. Этиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика макроцитарных анемий.
3. Лабораторная диагностика урогенитальных заболеваний.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ / _____ /
(подпись) ФИО

« ___ » _____ 20 ____ года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №5

1. Коагулограмма, показатели, клиническое-диагностическое значение.
2. Этиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика мегалобластных анемий (В₁₂-дефицитная, фолиеводефицитная анемии).
3. Современные лабораторные методы диагностики герпесвирусных заболеваний, «TORCH» инфекций.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ / _____ /
(подпись) ФИО

« ___ » _____ 20 ____ года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №6

1. Протеинурии. Типы. Методы исследования.
2. Этиология, патогенез, методы лабораторной диагностики анемий.
3. Основы биохимии, патобиохимии липидов. Диагностическое значение определения показателей липидограммы.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ / _____ /
(подпись) ФИО

« ___ » _____ 20 ____ года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №7

1. Компоненты иммунной системы. Фагоцитирующие клетки и их роль в активации иммунного ответа организма на антигенные факторы.
2. Клинические микроскопические исследования (моча, кал, мокрота, ликвор). Роль в диагностическом процессе.
3. Анемии. Определение, классификация, этиопатогенез, лабораторная диагностика.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ / _____ /
(подпись) ФИО

« ___ » _____ 20 ____ года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ) №8

1. Иммуноглобулины. Классификация, структура, функции. Биологическая активность антител разных классов. Антитела и их клинико-диагностическое значение.
2. Классификация и дифференциальная диагностика макроцитарных и микроцитарных анемий.
3. Исследование мочевого осадка. Диагностическое значение.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ / _____ /
(подпись) ФИО

« ___ » _____ 20 ____ года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №9

1. Паразитологические исследования. Методы лабораторной диагностики паразитарных болезней.
2. Преаналитический этап гематологического, биохимического и иммунологического исследований.
3. Диагностика заболеваний женских и мужских половых органов. Методы лабораторной диагностики.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ / _____ /
(подпись) ФИО

« ___ » _____ 20 ____ года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №10

1. Биохимия и патобиохимия белков и аминокислот, методы лабораторной оценки.
2. Миелопролиферативные заболевания. Классификация, этиопатогенез, лабораторная диагностика.
3. Этиология, патогенез, клиника и лабораторная диагностика протозоозов.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ / _____ /
(подпись) ФИО

« ___ » _____ 20 ____ года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №11

1. Лабораторно-клинические исследования иммуноглобулинов в иммунодиагностике инфекционных заболеваний. Иммуноферментный анализ.
2. Исследования в лабораторной гематологии. Общий анализ крови, основные показатели и нормальные значения, возрастные особенности.

3. Система гемостаза. Критерии гипо- и гиперкоагуляции. ДВС-синдром. Лабораторные методы исследования.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ / _____ /
(подпись) ФИО

« ___ » _____ 20 ____ года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №12

1. Лабораторная энзимология. Клинико-диагностическое значение определения ферментов.
2. Лимфопролиферативные заболевания. Классификация, этиопатогенез, лабораторная диагностика.
3. Особенности анализа крови и мочи при сахарном диабете. Лабораторные показатели.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ / _____ /
(подпись) ФИО

« ___ » _____ 20 ____ года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №13

1. Обмен порфиринов и желчных пигментов. лабораторная диагностика нарушений обмена желчных пигментов.
2. Клинико-лабораторная диагностика инфекционного мононуклеоза.
3. Преаналитический, аналитический и постаналитический этапы лабораторного анализа. Методы клинических лабораторных исследований.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ / _____ /
(подпись) ФИО

« ___ » _____ 20 ____ года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №14

1. Лабораторная оценка функционального состояния эндокринной системы. Иммунохимические исследования.
2. Общий анализ крови на гематологическом анализаторе. Дифференциальный подсчет лейкоцитов, лейкоцитарная формула.
3. Клинико-диагностическое исследование общего анализа мочи. Количественный анализ исследования мочи.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ / _____ /
(подпись) ФИО

« ___ » _____ 20 ____ года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №15

1. Маркеры опухолевого роста, методы лабораторных исследований.
2. Структура и функции иммунной системы. Алгоритм иммунного ответа организма.
3. Молекулярно-генетические методы исследований. ПЦР-анализ.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ / _____ /
(подпись) ФИО

« ___ » _____ 20 ____ года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №16

1. Виды и клиническое значение иммунологических исследований. Оценка иммунного статуса.
2. Современные представления о кроветворении, гемопоэз. Клеточный состав крови.
3. Заболевания органов пищеварительной системы, лабораторная диагностика.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ / _____ /
(подпись) ФИО

« ___ » _____ 20 ____ года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №17

1. Липиды. Клиническое значение нарушений липидного обмена.
2. Общий анализ крови. Возрастные особенности периферической крови.
3. Методы лабораторной диагностики гельминтозов.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ / _____ /
(подпись) ФИО

« ___ » _____ 20 ____ года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №18

1. Углеводы, их строение, функции. Регуляция обмена. Клиническое значение нарушений углеводного обмена.
2. Инфекционный мононуклеоз. Методы лабораторной диагностики.
3. Лабораторная диагностика патологии печени.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ / _____ /
(подпись) ФИО

« ___ » _____ 20 ____ года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №19

1. Белки плазмы крови. Роль индивидуальных белков в организме.
2. Гемобластозы. Острые лейкозы.
3. Иммунный статус. Показатели, оценка иммунного статуса.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ / _____ /
(подпись) ФИО

« ___ » _____ 20 ____ года

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №20

1. Ферменты. Принципы определения активности ферментов. Диагностическое значение.
2. Общий анализ крови, клинико-диагностическое значение. Реактивные изменения крови.
3. Общеклинические (химико-микроскопические) исследования. Заболевания бронхо-легочной системы, лабораторная диагностика.

Утверждаю
Зав. кафедрой _____ / _____ /
(подпись) ФИО

« ___ » _____ 20 ____ года

5. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в виде экзамена.
Содержание оценочного средства (вопросы).

5.1 Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности (*преподавателем указывает лишь те задания и иные материалы, которые им используются в рамках данной дисциплины*)

5.1.1. Вопросы к экзамену по дисциплине клиническая лабораторная диагностика
(если предусмотрен экзамен).

Всего 50 вопросов для оценки компетенций УК-2, УК-3, УК-6, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-11, ОПК-12, ПК-13, ПК-16.

Вопрос	Код компетенции (согласно РПД)
1. Лабораторная медицина России. Принципы деятельности и развития лабораторной службы. Организация клиничко-диагностической лаборатории (КДЛ).	УК-2 УК-3 ОПК-11 ПК-13
2. Организационная структура лабораторной службы. Основные законодательные, нормативные, методические документы, регламентирующие деятельность лабораторной службы.	УК-2 УК-3 УК-6 ОПК-11 ПК-13 ПК-16
3. Правовые, организационные и экономические аспекты деятельности клинических лабораторий.	УК-2 УК-6 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13
4. Основы создания КДЛ, типы лабораторий. Номенклатура лабораторных анализов. Требования к оснащению КДЛ. Методы исследований, применяемые в лабораторной практике, их преимущества и недостатки.	УК-2 УК-3 ОПК-4 ОПК-11 ПК-13
5. Вопросы медицинской этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача КДЛ.	ОПК-1
6. Дисциплина и специальность клиническая лабораторная диагностика.	УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
7. Преаналитический этап лабораторного анализа. Получение биоматериала для исследования.	УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16

8. Взятие крови для исследований, подготовка к анализам.	УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
9. Аналитический этап лабораторного анализа. Методы клинических лабораторных исследований.	УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16
10. Техники основных манипуляций при выполнении лабораторного анализа, дозирование жидкостей, центрифугирование.	УК-3 ОПК-1 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-11 ОПК-12 ПК-13 ПК-16

В том числе 40 вопросов (смотри ниже) с кодом компетенций согласно РПД:

УК-3
ОПК-1
ОПК-4
ОПК-5
ОПК-11
ОПК-12
ПК-13
ПК-16

11. Методы клинических лабораторных исследований: микроскопические, фотометрические, электрофорез, иммунологические, проточная цитофлуориметрия, хроматографические, молекулярно-генетические, методы экспресс-анализа.

13. Постаналитический этап лабораторного анализа. Внутрिलाбораторная и внелабораторная части лабораторного исследования.

19. Исследования в лабораторной гематологии. Общий анализ крови, основные показатели и нормальные значения, возрастные особенности.

20. Общий анализ крови на гематологическом анализаторе. Дифференциальный подсчет лейкоцитов, лейкоцитарная формула.

21. Реактивные изменения крови.

22. Анемии. Классификация, этиопатогенез, лабораторная диагностика.

23. Лабораторная диагностика анемий, обусловленных недостаточностью эритропоэза.

24. Лабораторная диагностика анемий вследствие усиленного разрушения эритроцитов, гемолитические анемии.

25. Гемобластозы. Острые лейкозы.

29. Острые лейкозы, лабораторная диагностика.

30. Хронические лейкозы, лабораторная диагностика.

31. Общеклинические (химико-микроскопические) исследования. Клинико-диагностическое значение.
 32. Заболевания бронхо-легочной системы, лабораторная диагностика. Исследование мокроты.
 33. Заболевания органов пищеварительной системы, лабораторная диагностика, исследование кала.
 34. Интерпретация результатов копрологического исследования. Копрограмма в норме и при патологии.
 35. Лабораторная диагностика простейших, гельминтов в кале.
 36. Лабораторная диагностика малярии.
 37. Лабораторные исследования мочи, диагностическое значение исследования мочи.
 38. Количественные методы исследования мочи.
 39. Биохимия и патобиохимия белков и аминокислот, методы лабораторной оценки.
 40. Лабораторная энзимология. Клинико-диагностическое значение определения ферментов.
 41. Основы биохимии, патобиохимии углеводов, лабораторная диагностика нарушений обмена.
 42. Основы биохимии и патобиохимии липидов. Диагностическое значение определения показателей липидограммы.
 43. Обмен порфиринов и желчных пигментов. Лабораторная диагностика нарушений обмена желчных пигментов.
 44. Система гемостаза. Методы исследования системы гемостаза.
 45. Структура и функции иммунной системы. Алгоритм иммунного ответа организма.
 46. Клиническое значение иммунологических исследований.
 47. Серологические методы диагностики. Иммуноферментный анализ.
 48. Молекулярно-генетические методы исследований. ПЦР-анализ.
 49. Лабораторные методы диагностики инфекций. Методы выявления возбудителей заболеваний.
 50. Лабораторная диагностика ИППП, алгоритмы.
- Всего 50 вопросов.

6. Критерии оценивания результатов обучения

Для экзамена:

Результаты обучения	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок

Результаты обучения	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
			ошибок	
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными и недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристики сформированности компетенции*	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения профессиональных задач. Требуется повторное обучение	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции и в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных профессиональных задач
Уровень сформированности	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

Результаты обучения	Оценки сформированности компетенций			
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ости компетенций*				

* - не предусмотрены для программ аспирантуры

Для тестирования:

Оценка «5» (Отлично) - баллов (100-90%)

Оценка «4» (Хорошо) - балла (89-80%)

Оценка «3» (Удовлетворительно) - балла (79-70%)

Менее 70% – Неудовлетворительно – Оценка «2»

Разработчики:

Андосова Лариса Дмитриевна, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики ФДПО ПИМУ, д.м.н., доцент.

Тихомирова Юлия Рудольфовна, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики ФДПО ПИМУ, к.б.н., доцент.

Шахова Ксения Андреевна, доцент кафедры клинической лабораторной диагностики ФДПО ПИМУ, к.б.н., доцент.

Дата «14» февраля 2021г.