Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 28.09.2023 14:46:33
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

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

Кафедра клинической лабораторной диагностики и бактериологии

Утверждаю
Проректор по образовательной деятельности
и молодежной политике Т.В. Бородулина

_____

«26» мая 2023 г.

Учебно-методическое управление

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике диагностического профиля (клиническая лабораторная диагностика)

Специальность: 31.05.01 Лечебное дело
Уровень высшего образования: специалитет
Квалификация: врач-лечебник

г. Екатеринбург
2023 год

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по практике диагностического профиля (клиническая лабораторная диагностика) составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело (утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 988), профессионального стандарта «Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 21.03.2017 № 293н (зарегистрирован в Министерстве юстиции РФ 06.04.2017, регистрационный № 46293)

Программа составлена:
Цвиренко С.В. – д.м.н, профессор, зав.кафедрой
Савельев Л.И. – к.м.н, доцент кафедры
Боронина Л.Г. - д.м.н., профессор кафедры

Рецензент:
Гильманов А.Ж., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой лабораторной диагностики Института дополнительного профессионального образования Башкирского государственного медицинского университета.

Промежуточная аттестация по практике диагностического профиля (клиническая лабораторная диагностика) осуществляется на заключительном этапе в форме защиты УИРС и собеседования. До зачета допускаются студенты, прошедшие все разделы программы практики, полностью освоившие программу и подготовившие УИРС.

При проведении промежуточной аттестации (зачета с оценкой) студент решает тестовый контроль, ситуационную задачу и докладывает результаты выполненной УИРС в форме презентации.

За каждый вид выполненной работы (посещение лекций, решение текущих тестовых контролей, решение ситуационных задач, обсуждения клинических случаев и теоретического материала, необходимого для анализа) в течение практики диагностического профиля (клиническая лабораторная диагностика) студент ежедневно получает баллы, которые суммируются, и к зачету допускаются студенты, набравшие 40 баллов и больше.

Для допуска зачета необходимо:
1. Ежедневное участие в обсуждении клинических случаев, ситуационных задач и теоретического материала
2. Выполнение УИРС;
3. Составление памятки по преаналитическому этапу одного из видов лабораторных исследований.

Этапы зачета:
1. Сдача тестового контроля;
2. Решение ситуационных задач;
3. Устный ответ в виде презентации по результатам выполненной УИРС;

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике состоит из следующих разделов:
перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы, перечень тем УИРС, вопросы тестового контроля, примеры ситуационных задач

Этапы зачета оцениваются в баллах. Зачет считается сданным, если студент на зачете набрал 20 и более баллов.

Итоговый рейтинг по практике диагностического профиля (клиническая лабораторная диагностика) складывается из суммы баллов, полученных в период прохождения практики (min 40 баллов - max 60 баллов) и на зачете (min 20 баллов - max 40 баллов).

По результатам прохождения практики диагностического профиля выставляется зачет с оценкой.

1. Кодификатор

Категория (группа) компетен-ций	Код и наиме-нование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Индекс трудовой функции и ее содержание (из ПС)	Контролируемые элементы, формируемые в результате освоения дисциплины			Раздел практики
				Знания	Умения	Навыки	
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной	**ИД-1ук-9** Знает понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру; демонстрирует позитивное отношение к людям с инвалидностью и ОВЗ и готовность к конструктивному сотрудничеству с ними в социальной и профессиональной сферах **ИД-2ук-9** Умеет применять базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах с учетом особенностей состояния здоровья лиц с инвалидностью и ОВЗ и возрастных особенностей **ИД-3ук-9** Имеет навыки взаимодействия с лицами с инвалидностью и ОВЗ разных возрастов в социальной и профессиональной сферах		Клиническая лабораторная диагностика - задачи, методы, субдисциплины. Этапы клинико-диагностического исследования. Значение преаналитического этапа в лабораторных технологиях. Понятие об аналитических и диагностических характеристиках лабораторных тестов. Расчет диагностической чувствительности, специфичности, прогностического значения положительного и отрицательного результата	Уметь использовать клинические лабораторные тесты с учетом диагностических характеристик: диагностической чувствительности и специфичности прогностической ценности положительного и отрицательного результата теста	Назначение клинических лабораторных тестов с учетом их диагностических характеристик	Принципы клинической лабораторной диагностики
Здоровый образ	ОПК-3. Способен к	ИД-1опк-3 Знает: основы законодательства в		Организация работы КДЛ. Технологические возможности лабораторий при проведении микроскопических, биохимических, иммунологических,	Уметь оценить результаты лабораторного исследования с учетом влияние технологии проведения	Назначать лабораторное обследование с учетом современных технологических	Основные лабораторные технологии

жизни	противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	области противодействия применения допинга в спорте; механизмы действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте. ИД-2опк-3 Умеет: применять знания механизмов действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте, для организации борьбы с ним; проводить санитарно-просветительскую работу среди различных групп населения. ИД-3опк-3 Имеет практический опыт: проведения санитарно-просветительской работы, направленной на борьбу с допингом в спорте, среди обучающихся, занимающихся спортом. ИД-1$_{ОПК-5}$ Умеет: анализировать строение, топографию и развитие клеток, тканей, органов и систем органов во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и		гемостазиологических, молекулярно-биологических исследований. Влияние технологии проведения исследований на диагностические характеристики тестов	исследований на диагностические характеристики тестов	возможностей лаборатории	
				Лабораторная диагностика гемобластозов, анемий. Клинико-диагностическое значение лабораторных тестов при болезнях желудочно-кишечного тракта, почек, легких,	Оценить результаты обследования пациента; проявить комплексный подход к назначению лабораторных исследований с учетом технологических возможностей их выполнения.	Составить план обследования с учетом необходимости подготовки пациента и особенностей взятия биоматериала для лабораторных исследований	Лабораторная диагностика болезней внутренних органов
	ОПК-5. Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для			Экспресс-диагностика. Прикроватная диагностика. Показатели КЩС и водно-электролитного обмена	Оценить результаты обследования пациента; проявить комплексный подход к назначению лабораторных исследований с учетом технологических возможностей их выполнения.	Составить план обследования с учетом необходимости подготовки пациента и особенностей взятия биоматериала для лабораторных исследований	Лабораторная диагностика неотложных состояний
			Трудовая функция Код А/02.7 Проведение	Лабораторная диагностика	Оценить результаты обследования	Составить план обследования с учетом	Лабораторная диагностика эндокринных

	решения профессиональных задач	развития здорового и больного организма. ИД-2$_{ОПК-5}$ Умеет: оценивать морфофункциональные и физиологические показатели по результатам физикального обследования пациента. ИД-3$_{ОПК-5}$ Умеет оценивать морфофункциональные и физиологические показатели по результатам лабораторного и инструментального обследования пациента. ИД-4$_{ОПК-5}$ Умеет: обосновывать морфофункциональные особенности, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач.	обследования пациента с целью установления диагноза	сахарного диабета, гипо- и гипертиреоза	пациента; проявить комплексный подход к назначению лабораторных исследований с учетом технологических возможностей их выполнения.	необходимости подготовки пациента и особенностей взятия биоматериала для лабораторных исследований	заболеваний
				Современные технологии клинических микробиологических исследований. Техника взятия материала для микробиологических исследований	Оценить результаты обследования пациента; проявить комплексный подход к назначению лабораторных исследований с учетом технологических возможностей их выполнения.	Составить план обследования с учетом необходимости подготовки пациента и особенностей взятия биоматериала для лабораторных исследований	Микробиологические исследования: технологические решения и роль преаналитического этапа
Диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов	ПК-5 Способен к использованию основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов при решении профессионал	ИД-1$_{ПК-5}$ Умеет правильно использовать естественнонаучную терминологию ИД-2$_{ПК-5}$ Умеет обосновывать целесообразность применения тех или иных методов исследования, основываясь на понимании лежащих в их основе принципов					

	ьных задач						
Участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задач в области здравоохранения по диагностике, лечению, медицинской реабилитации и профилактике	ПК-10 Способен к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	ИД-1$_{ПК-10}$ Умеет использовать в лечебной деятельности инновационные методы диагностики и лечения, первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины)					

2. Шкала оценивания устного ответа обучающегося при защите отчета по практике

Устный ответ заключается в презентации выполненной УИРС, ответах на вопросы работы и смежных областей клинической лабораторной диагностики

Оценка и балл	Уровень освоения компетенции	Критерии
«Отлично» (85 – 100)	Повышенный уровень-III	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал практики, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в отчете материал разнообразных литературных источников, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, предлагает собственное аргументирование видение проблемы
«Хорошо» (70 – 84)	Базовый уровень -II	Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его в отчете, не допускает существенных неточностей в отчете на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
«Удовлетвори-тельно» (60-69)	Пороговый уровень - I	Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ
«Неудовлетвор ительно» (0 -59)	Компетенция не освоена	Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

3. Оформление дневника по практике диагностического профиля (клиническая лабораторная диагностика)

Не предусмотрено

4. Перечень тем самостоятельных, учебно-исследовательских работ по практике диагностического профиля (УИРС)

1. Проблема установления и интерпретации пределов референтных интервалов лабораторных тестов в клинической практике

2. Два метода для одного параметра (аналита) в одной клинике: как гармонизировать

результаты

3. Влияние аналитических свойств метода на диагностические характеристики теста

4. Интерференция в иммунохимии — проблема взаимодействия лаборатории и лечащего врача

5. Тромбоцитопения — место автоматизированного анализа и микроскопии

6. Наследственная тромбофилия как клиническая проблема. Есть ли необходимость в скрининге?

7. Как интерпретировать результаты исследования мочи , полученные с помощью автоматизированных мочевых станций.

8. Сепсис и взятие биологического материала на микробиологические иследования

Критерии оценивания учебно-исследовательской работы:

Содержание не соответствует теме, работа оформлена не правильно – 0 баллов

Содержание не полное, оформление с незначительными погрешностями – 5 баллов

Содержание недостаточно полное, оформление правильное – 8 баллов

Содержание полное развернутое, оформление соответствует требованиям – 10 баллов

5. Перечень памяток по преаналитическому этапу

Преаналитический этап — важнейший этап лабораторного теста, большая часть которого проходит вне лаборатории. Ответственность за этот этап несут сотрудники клинических отделений. Студентам предлагается создать памятку (описание) по преаналитическому этапу (подготовка пациента, технология взятия биоматериала, идентификация пациента, способы транспортировки в лаборатории, при проведении выбранного студентом (по согласованию с преподавателем) лабораторного теста

Критерии оценивания памяток по преаналитическому этапу:

Содержание не соответствует теме, оформлена не правильно – 0 баллов

Содержание не полное, оформлен с незначительными погрешностями – 5 баллов

Содержание недостаточно полное, оформлен правильно – 8 баллов

Содержание полное развернутое, оформление соответствует требованиям – 10 баллов

6. Тестовый контроль по практике диагностического профиля

Тестирование является неотъемлемой формой контроля качества подготовки студентов и одним из этапов сдачи зачета по диагностической практике.

Перечень примерных вопросов для проведения тестового контроля:

1. Под абсолютным количеством лейкоцитов понимают:

a. Процентное содержание отдельных видов лейкоцитов в лейкоформуле

b. Количество лейкоцитов в мазке периферической крови.

*c. Количество лейкоцитов в 1 л крови

d. Все ответы правильные

e. Все ответы неправильные

2. Показатель RDW, регистрируемый гематологическими анализаторами, отражает:

a. диаметр эритроцитов

b. Количество эритроцитов

c. Насыщение эритроцитов гемоглобином

*d. Вариабельность эритроцитов по объему

e. Количество лейкоцитов крови

3. Индекс МСНС, получаемый при исследовании крови на гематологических анализаторах, означает:

a. Содержание гемоглобина в эритроците

b. Средний объем эритроцита

*c. Концентрацию гемоглобина в эритроците
d. Количество эритроцитов
e. Показатель анизоцитоза
4. Индекс MCV, получаемый при исследовании крови на гематологических анализаторах, означает:
a. Содержание гемоглобина в эритроците
*b. Средний объем эритроцита
c. Концентрацию гемоглобина в эритроците
d. Количество эритроцитов
e. Показатель анизоцитоза
5. Индекс MCH, получаемый при исследовании крови на гематологических анализаторах, означает:
*a. Содержание гемоглобина в эритроците
b. Средний объем эритроцита
c. Концентрацию гемоглобина в эритроците
d. Количество эритроцитов
e. Показатель анизоцитоза
6. Увеличение значений MCHC более 380 г/л указывает на:
a. нарушения синтеза гемоглобина в эритроцитах
b. повышенное содержание гемоглобина в эритроцитах
*c. ошибку в работе анализатора
d. все перечисленное верно
e. все перечисленное неверно
7. Причиной повышения показателя RBC может быть:
a. порок сердца
b. эритремия
c. обширные ожоги
d. прием диуретиков
*e. все перечисленное
8. Нормальное содержание гемоглобина в крови взрослого мужчины составляет:
a. 110-130 г/л
b. 120-140 г/л
c. 110-150 г/л
*d. 130-160 г/л
e. 140-180 г/л
9. Нормальное содержание гемоглобина в крови взрослой не беременной женщины составляет:
a. 110-130 г/л
*b. 120-140 г/л
c. 110-150 г/л
d. 130-160 г/л
e. 140-180 г/л
10. Увеличение гемоглобина в крови наблюдается при:
*a. первичных и вторичных эритроцитозах
b. мегалобластных анемиях
c. гипергидратации
d. всего вышеперечисленного
e. ничего из вышеперечисленного
11. О регенераторной функции костного мозга в отношении эритропоэза судят по количеству:
*a. Ретикулоцитов
b. Эхиноцитов

c. Тромбоцитов
d. Моноцитов
e. Нормоцитов
12. Снижение гемоглобина в крови наблюдается при:
a. пороках сердца
b. эритремии
*c. гипергидратации
d. всего вышеперечисленного
e. ничего из вышеперечисленного
13. Показателем пойкилоцитоза является
a. MCV
b. MCHC
c. MCH
d. RDW
*e. все перечисленное неверно
14. Нормальное содержание лейкоцитов в крови взрослой женщины:
a. 3,7-4,7 · 10^9/л
b. 4,0-5,1 · 10^9/л
*c. 4,0-9,0 · 10^9/л
d. 6,0-8,0 ·10^9/л
e. 8,0-12,0 ·10^{12}/л
15. Повышение величины гематокрита наблюдается при
*a. эритроцитозах
b. анемиях
c. гипергидратации
d. все перечисленное верно
e. все перечисленное неверно
16. Термин «пойкилоцитоз» означает
*a. наличие эритроцитов измененной формы
b. наличие эритроцитов измененных размеров
c. наличие эритроцитов разной интенсивности окраски
d. включения в эритроцитах
e. появление ядросодержащих эритроцитов в периферической крови
17. Термин «анизоцитоз» означает
a. наличие эритроцитов измененной формы
*b. наличие эритроцитов измененных размеров
c. наличие эритроцитов разной интенсивности окраски
d. включения в эритроцитах
e. появление ядросодержащих эритроцитов в периферической крови
18. Термин «полихромазия» означает
a. наличие эритроцитов измененной формы
b. наличие эритроцитов измененных размеров
*c. наличие эритроцитов разной интенсивности окраски
d. включения в эритроцитах
e. появление ядросодержащих эритроцитов в периферической крови
19. Единицей измерения MCV является
a. пг
b. г/л
*c. фл
d. мм/час
e. %

20. Единицей измерения RDW является
a. пг
b. г/л
c. фл
d. мм/час
*e. %
21. При остром бронхите в мокроте обнаруживают:
a. кристаллы гематоидина
b. эластические волокна
c. спирали Куршмана
*d. цилиндрический мерцательный эпителий
e. все перечисленные элементы
22. Преренальные протеинурии обусловлены:
a. повреждением базальной мембраны
*b. усиленным распадом белков тканей
c. повреждением канальцев почек
d. попаданием воспалительного экссудата в мочу
e. всеми перечисленными факторами
23. Нормальное количество эритроцитов в 1 мл мочи по методу Нечипоренко составляет до:
a. 1 тыс.
*b. 4 тыс.
c. 6 тыс.
d. 10 тыс.
e. 40 тыс.
24. Определение относительной плотности мочи дает представление о:
a. выделительной функции почек
*b. концентрационной функции
c. фильтрационной функции
d. всех перечисленных функциях
e. ни одной из перечисленных
25. Термин изостенурия означает:
a. редкое мочеиспускание
b. увеличение суточного диуреза
c. полное прекращение выделение мочи
*d. осмотическая концентрация мочи равна осмотической концентрации первичной мочи (или безбелковой плазме крови)
e. осмотическая концентрация мочи ниже осмотической концентрации первичной мочи (или безбелковой плазме крови)

Критерии оценивания тестового контроля

При наличии положительных ответов 91% - 100% - 15 баллов

При наличии положительных ответов 81% - 90% - 10 баллов

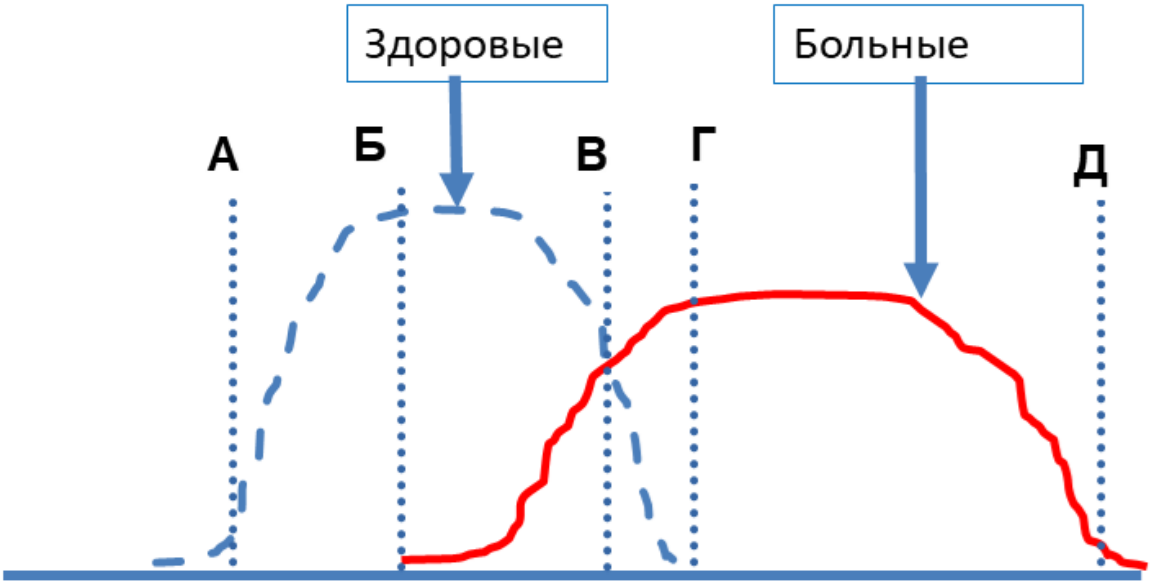
При наличии положительных ответов 71% - 80% - 5 баллов

При наличии менее 71% положительных ответов – оценка

«неудовлетворительно». - 0 баллов

7. Примеры ситуационных задач по практике диагностического профиля

Рисунок 1. Распределение значений лабораторного теста у здоровых и больных людей. Пунктирными линиями обозначены возможные пороговые значения (уровни cut-off).



Ситуационная задача 1
Используя рисунок 1, отметьте наилучшее расположение линии cut-off для теста, использующегося как «подтверждающий наличие заболевания тест»
Объясните свой выбор

Ситуационная задача 2.
Используя рисунок 1, отметьте наилучшее расположение линии cut-off для теста, использующегося как «скрининговый тест»
Объясните свой выбор

Ситуационная задача 3.
Используя рисунок 1, отметьте расположение линии cut-off для теста с оптимальным сочетанием чувствительности и специфичности
Объясните свой выбор

ситуационная задача 4.
Используя рисунок 1, отметьте расположение линии cut-off соответствующее наиболее высокой диагностической специфичности теста
Объясните свой выбор

Ситуационная задача 5 Для определения диагностических характеристик лабораторного теста было проведено специальное исследование. Тест применили у 150 больных и у 850 людей, у которых эта патология отсутствовала; при этом было получено 125 положительных результатов в первой группе и 30 — во второй.
Задание:

Определите истинно- и ложно- положительные и отрицательные результаты этого теста. Рассчитайте диагностическую чувствительность и специфичность данного теста.

Ситуационная задача 6. Для оценки определения диагностических характеристик теста А, предназначенного для выявления некоего заболевания, было проведено специальное исследование. В ходе исследования тест был применен у 200 пациентов стационара с заболеванием и у 300 человек с отсутствием признаков данной патологии. Было получено 175 положительных результатов в первой группе и 15 — во второй.

Задание:

Определите истинно- и ложно- положительные и отрицательные результаты этого теста. Рассчитайте диагностическую чувствительность и специфичность теста А.

Ситуационная задача 7. Для оценки определения диагностических характеристик теста А, предназначенного для выявления некоего заболевания, было проведено специальное исследование. В ходе исследования тест был применен у 200 пациентов стационара с заболеванием и у 300 человек с отсутствием признаков данной патологии. Было получено 175 положительных результатов в первой группе и 15 — во второй.

Задание:

Определите истинно- и ложно- положительные и отрицательные результаты этого теста.

Рассчитайте предсказательную ценность положительного и отрицательного результата теста

Ситуационная задача 8. Для определения диагностических характеристик метода выявления *Chlamydia trachomatis* было проведено специальное исследование. Провели определение у 300 инфицированных пациентов и у 700 людей, у которых эта инфекция отсутствовала; при этом был получен 291 положительный результат в первой группе и 21 — во второй.

Задание:

Рассчитайте диагностическую чувствительность и специфичность данного метода выявления хламидий.

Ситуационная задача 9. В таблице представлены результаты проведения лабораторного теста при его применении для выявления заболевания А.

Результат теста	Заболевание		Всего
	Есть	Нет	
Положительный	1 280	150	1430
Отрицательный	320	8 250	8 570
Всего	1 600	8 400	10 000

Задание:

Рассчитайте диагностическую эффективность теста для выявления заболевания А.

Ситуационная задача 10. В таблице представлены результаты проведения лабораторного теста при его применении для выявления заболевания А.

Результат теста	Заболевание		Всего
	Есть	Нет	
Положительный	1 280	150	1430
Отрицательный	320	8 250	8 570
Всего	1 600	8 400	10 000

Задание:

Рассчитайте диагностическую чувствительность и специфичность данного лабораторного теста.

Ситуационная задача 11.. Больной 34 лет поступил в стационар по поводу пневмонии.

Результат общего анализа крови:

RBC –3,6 · 10^{12}/ л, . HGB – 120 г/л
MCV — 85 фл MCH – 29,7 пг MCHC – 353 г/л RDW – 13,7 %
PLT - 254 · 10^{9}/л.
WBC – 25 · 10^{9}/л.
эозинофилы 6%, миелоциты 2%, метамиелоциты 6%, палочкоядерные нейтрофилы 20% сегментоядерные нейтрофилы 54%, лимфоциты 10%, моноциты 2%.
В мазке крови обнаружены нейтрофилы с токсигенной зернистостью
СОЭ – 35 мм/ч.
Задания:
Какие изменения наблюдаются в общем анализе крови?
Характерны ли они для острого воспалительного процесса? Обоснуйте.
О чем свидетельствует токсическая зернистость цитоплазмы нейтрофилов?

Ситуационная задача 12. Больная 45 лет доставлена в клинику с явлениями некротической ангины. В анамнезе длительный прием анальгина по поводу головной боли.
Анализ крови:
Гемоглобин- 130 г/л, Эритроциты – 4,0·10^{12} / л, MCV -86 фл MCH – 32,5 пг MCHC – 356 г/л RDW – 14,3 %, Тромбоциты - 215·10^{9} /л
Лейкоциты – 0,9·10^{9} /л, палочкоядерные нейтрофилы 0%, сегментоядерные нейтрофилы 8%
Лимфоциты 63%, Моноциты 29%
СОЭ – 44 мм/час
Задания:
Какие изменения наблюдаются в общем анализе крови?
Для какого состояния характерны данные изменения?
Какой росток гемопоэза угнетен? Назовите клетки этого ростка.

Ситуационная задача 13. При исследовании общего анализа крови:
Эритроциты – 4,2·10^{12} /л, Гемоглобин - 130 г/л, MCV- 88 фл
MCH - 28,3 пг, MCHC – 337 г/л
Лейкоциты – 10·10^{9} /л, базофилы 0%, эозинофилы 20%, палочкоядерные нейтрофилы 2% сегментоядерные нейтрофилы 62%, лимфоциты 10%, моноциты 8%.
СОЭ – 10 мм/час. Для каких состояний характерен данный анализ крови?

Ситуационная задача 14. При исследовании общего анализа крови:
Эритроциты – 3,2·10^{12} /л, Гемоглобин - 113 г/л, MCV- 68 фл
MCH - 21,3 пг, MCHC – 337 г/л
Лейкоциты – 6·10^{9} /л, базофилы 0%, эозинофилы 2%, палочкоядерные нейтрофилы 2% сегментоядерные нейтрофилы 62%, лимфоциты 18%, моноциты 8%.
СОЭ – 15 мм/час. Для каких состояний характерен данный анализ крови?

Методика оценивания ситуационных задач.

10 баллов– Правильно сформулирован лабораторный диагноз, полный, чёткий ответ с использованием материалов учебной литературы, лекционного курса и дополнительной литературы;
8 баллов - Правильно сформулирован лабораторный диагноз, пояснения с наводящими вопросами
5 баллов - Ошибки при формулировании лабораторного диагноза, неполные пояснения с наводящими вопросами
0 – Грубые ошибки при формулировании лабораторного диагноза, неполные пояснения с наводящими вопросами, отсутствие решения задачи.

8. Демонстрация практических навыков по учебной (производственной) практике

Студент демонстрирует практические навыки, отработанные во время производственной практики, на протяжении практики во время аудиторных часов путем анализа историй болезни, обсуждения клинического случая, решения ситуационных задач

Перечень обязательных навыков:

1. Расчет диагностической чувствительности теста
2. Расчет диагностической специфичности теста
3. Интерпретация общеклинического анализа мочи
4. Интерпретация общеклинического анализа крови
5. Интерпретация анализа ликвора
6. Интерпретация показателей «липидного профиля»
7. Интерпретация изменений активности ферментов в сыворотке/плазме крови
8. Интерпретация анализов при дисгликимиях
9. Расчет скорости клубочковой фильтрации

9. Методика балльно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений студентов при прохождении практики диагностического профиля (клиническая лабораторная диагностика)

	Перечень компетенций	min	max	У студента	Примечание
Выполнение перечня практических навыков	УК-9 ОПК-3 ОПК-5 ПК-5 ПК-10	Является обязательным для допуска к зачету. Не оценивается в баллах		Есть/нет	
Посещение лекций при наличии конспекта	УК-9 ОПК-3 ОПК-5 ПК-5 ПК-10	3	5		
Работа во время аудиторных часов	УК-9 ОПК-3 ОПК-5 ПК-5 ПК-10	14	20		
Написание памятки по преаналитическому этапу	УК-9 ОПК-3 ОПК-5 ПК-5 ПК-10	10	15		
УИРС		13	20		
ИТОГО		40	60		

чек-лист

	Перечень компетенций	Критерии / количество баллов	У студента	Дата Подпись
Тест	УК-9 ОПК-3 ОПК-5 ПК-5 ПК-10	менее 71% правильных ответов - тест не сдан, баллы не начисляются. 71-80% правильных ответов - 5 . 81-90% правильных ответов – 10 . 91-100% правильных ответов - 15		
Ситуационная задача	УК-9 ОПК-3 ОПК-5 ПК-5 ПК-10	«ответ не правильный» – 0 «ответ не полный» – 5 «ответ недостаточно полный» – 8 «ответ полный развернутый» – 10		
Презентация УИРС	УК-9 ОПК-3 ОПК-5 ПК-5 ПК-10	Отлично – 15 Хорошо - 10 Удовлетворительно -5 Неудовлетворительно - 0		
ИТОГО		За сдачу зачета студент минимально может набрать 20 баллов, максимально – 40 баллов		

* - критерии смотри в таблице пункта 2