

**Бюджетное учреждение высшего образования**

Ханты-Мансийского автономного округа-Югры  
"Сургутский государственный университет"



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР  
Е.В.Коновалова  
17 июня 2021 г., протокол УС №6

# Интерпретация лабораторных показателей в клинике

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Внутренних болезней</b>	
Учебный план	о310805-КлинЛабДиаг-21-1.plx Специальность: Клиническая лабораторная диагностика	
Квалификация	<b>Врач-клинической лабораторной диагностики</b>	
Форма обучения	<b>Очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачеты 1
аудиторные занятия	32	
самостоятельная работа	40	

Распределение часов дисциплины по семестрам				
Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	16			
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	4	4	4	4
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.м.н., доцент кафедры внутренних болезней Ефимова Л. П.



Рабочая программа дисциплины

**Клиническая лабораторная диагностика**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.05 КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 25.08.2014г. №1047)

составлена на основании учебного плана:

утвержденного учёным советом вуза от 17.06. 2021 г., протокол №6

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Внутренних болезней**

Протокол от 20.07.2020 г. № 10

Срок действия программы: 2021 – 2022 уч.г.

Зав. кафедрой д.м.н. профессор Арямкина О.Л



Утверждена на УМС от 21.05.2021 г. Протокол № 7

Председатель УМС к.м.н., ст. преподаватель Лопатская Ж.Н.



<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	Формирование квалифицированного врача-специалиста клинической лабораторной диагностики, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового к интерпретации лабораторных показателей в клинике и к взаимодействию с клиницистами на этапах диагностики, лечения и профилактики в условиях амбулаторно-поликлинической, стационарной медицинской помощи.
1.2	Овладение в ординатуре определенным комплексом общих и специальных знаний и умений, соответствующих квалификационной характеристике специалиста «врач клинической лабораторной диагностики» - готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на диагностику заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения лабораторными методами исследования; предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий; формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Дисциплина «Интерпретация лабораторных показателей в клинике» включена в вариативную часть профессионального цикла (Б1.В.03) Изучение дисциплины «Интерпретация лабораторных показателей в клинике» базируется на следующих основных дисциплинах, <b>изученных в период получения высшего образования по специальности "Лечебное дело", «Педиатрия», «Стоматология», «Медико-профилактическое дело», «Медицинская биохимия», «Медицинская биофизика», «Медицинская кибернетика» -квалификация врач:</b> патология, клиническая лабораторная диагностика, клиническая фармакология. Освоение дисциплины осуществляется через теоретический и практический курс обучения. Теоретический курс базируется на изучении и знании фундаментальных дисциплин, представляемых на лекциях, семинарских занятиях, при самоподготовке. Целью практического курса является закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков диалога с врачами терапевтического профиля по диагностике, лабораторному мониторингу и профилактике заболеваний, полученных в процессе обучения врача-ординатора, и формирование профессиональных компетенций врача-специалиста, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.
2.1.2	Преподавание ведется по модульному принципу с использованием активных форм преподавания (учебно – реферативная конференция, семинар – конференция, семинар – дискуссия).
2.1.3	Контроль и руководство за ходом обучения осуществляет заведующий кафедрой. Проведение практических занятий предусматривает наличие специально оборудованных кабинетов, оснащенных аппаратурой, где врачи должны:
2.1.4	1. сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи;
2.1.5	2. сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующимся в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
2.1.6	3. сформировать умения диалога с врачами терапевтического профиля по интерпретации лабораторных показателей на этапах диагностики, лабораторного мониторинга терапии и профилактики заболеваний.
2.1.7	4. сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах использования данных лабораторных исследований в клинике внутренних болезней
2.1.8	5. сформировать готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях
2.1.9	Практические навыки и умения в соответствии с программой отрабатываются и проверяются каждым преподавателем в период работы с ординатором.
2.1.10	Самостоятельная работа предусматривает участие в конференциях, клинических разборах и обходах, написание рефератов, проведение анализа архивного материала, решение ситуационных задач различной направленности, интерпретации лабораторных показателей.
2.1.11	Интерпретация лабораторных показателей в клинике
2.1.12	Клиническая лабораторная диагностика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Патология
2.2.2	Клиническая лабораторная диагностика
2.2.3	Клиническая фармакология

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-5:** готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

**ПК-6:** готовность к применению диагностических клиничко-лабораторных методов исследований и интерпретации их результатов

**ПК-8:** готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- основы патоморфологии, патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем;
3.1.2	- клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем;
3.1.3	- основы патогенеза, диагностики и мониторинга неотложных состояний;
3.1.4	- международные классификации болезней;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;
3.2.2	- провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы;
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваниях сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, а также при неотложных состояниях.

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	<b>Раздел 1. При заболеваниях органов кровообращения</b>						
1.1	Интерпретация результатов анализов при заболеваниях органов кровообращения /Лек/	1	2	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	
1.2	Интерпретация результатов анализов при заболеваниях органов кровообращения /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	Фронтальный опрос, решение ситуационных задач
1.3	Подготовка рефератов, к тестированию /Ср/	1	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	Защита реферата, тестовый контроль
	<b>Раздел 2. При заболеваниях органов пищеварения</b>						

2.1	Интерпретация результатов анализов при заболеваниях органов пищеварения /Лек/	1	2	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	
2.2	Интерпретация результатов анализов при заболеваниях органов пищеварения /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	Фронтальный опрос, решение ситуационных задач
2.3	Подготовка рефератов, к тестированию /Ср/	1	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	Защита реферата, тестовый контроль
<b>Раздел 3. При заболеваниях органов дыхания</b>							
3.1	Интерпретация результатов анализов при заболеваниях органов дыхания /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	Фронтальный опрос, решение ситуационных задач
3.2	Подготовка рефератов, к тестированию /Ср/	1	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	Защита реферата, тестовый контроль
<b>Раздел 4. При заболеваниях органов мочевого выделения</b>							
4.1	Интерпретация результатов анализов при заболеваниях органов мочевого выделения /Пр/	1	8	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	Фронтальный опрос, решение ситуационных задач
4.2	Подготовка рефератов, к тестированию /Ср/	1	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	Защита реферата, тестовый контроль
<b>Раздел 5. При ревматологических заболеваниях</b>							

5.1	Интерпретация результатов анализов при ревматологических заболеваниях /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	Фронтальный опрос, решение ситуационных задач
5.2	Подготовка рефератов, к тестированию /Ср/	1	8	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	Защита реферата, тестовый контроль
<b>Раздел 6. При неврологических заболеваниях</b>							
6.1	Интерпретация результатов анализов при неврологических заболеваниях /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	Фронтальный опрос, решение ситуационных задач
6.2	Подготовка рефератов, к тестированию /Ср/	1	8	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	Защита реферата, тестовый контроль
<b>Раздел 7. Зачет</b>							
<b>Контрольная работа</b>		1	2	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12		Фронтальный опрос
7.1	/Зачёт/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12	0	Тестовый контроль, фронтальный опрос.

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Представлены в приложении 1

### 5.2. Темы письменных работ

Представлены в приложении 1

### 5.3. Фонд оценочных средств

Представлены в приложении 1

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Текущий контроль: фронтальный опрос, решение ситуационных задач, защита реферата

Контрольная работа: презентация

Промежуточный контроль: теоретические вопросы, тестовый контроль, решение ситуационных задач

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Рекомендуемая литература				
6.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Кишкун А. А.	Руководство по лабораторным методам диагностики /. - 2-е изд., перераб. и доп.- 756 с. <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426593.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970426593.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013	ЭБС
Л1.2	Карпищенко А. И.	Медицинская лабораторная диагностика : программы и алгоритмы : руководство для врачей - 3-е изд., перераб. и доп. - 696 с. <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429587.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429587.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014	ЭБС
Л1.3	Харитонов Ю. Я.	Аналитическая химия. Аналитика 2. Количественный анализ. Физико-химические (инструментальные) методы анализа : учебник /. - 6-е изд., испр. и доп. - 656 с. <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429419.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429419.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014	ЭБС
Л1.4	Тюкавкина Н. А.	Органическая химия : учебник-. - 640 с. : <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/doc/ISBN9785970432921-0006.html">http://www.studmedlib.ru/ru/doc/ISBN9785970432921-0006.html</a>	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015	ЭБС
Л1.5	Кишкун, А. А.	Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований : практическое руководство с 448 <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438732.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438732.html</a>	М : ГЭОТАР-Медиа, 2016	ЭБС
Л1.6	Долгов В. В., Меньшиков В. В.	Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство: в 2 т. Т. 1-923 с	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012	5
Л1.7	Долгов, В. В. Меньшиков В. В.	Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство : в 2 т. Т. 2-805	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012	5
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Кишкун А. А.	Клиническая лабораторная диагностика: учебное пособие	Москва: Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015	5
Л2.2	Рослый И. М., Водолажская М. Г.	Правила чтения биохимического анализа с93	Москва: Медицинское информационное агентство, 2010	3
Л2.3	Терешенко А. Г., Пикула Н. П.,	Внутрилабораторный контроль качества результатов анализа с использованием лабораторной информационной системы	Москва: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012	10
Л2.4	Хайтов Р.М.	Иммунология <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433454.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433454.html</a>	М. : ГЭОТАРМедиа, 2015. - 528 с,	ЭБС
Л2.5	Донецкая Э.Г	Клиническая микробиология: руководство.-А. 2011. - 480 с. <a href="http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970418307.html">http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970418307.html</a>	М:ГЭОТАР-Медиа, 2011	ЭБС
6.1.3. Методические разработки				
Л3.1	Лазарева Л.А.	Расшифровка анализов . Новейший медицинский справочник	Москва : АСТ, 2016	1
Л3.2	Долгов В. В.	Лабораторная диагностика нарушений обмена углеводов. Метаболический синдром, сахарный диабет	Кафедра КЛД ; Тверь : Триада, 2006	2
Л3.3	Кильдиярова Р. Р	Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра : учебное пособие, с 160 <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419588.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419588.html</a>	М:ГЭОТАР-Медиа, 2012	ЭБС

ЛЗ.4	Лелевич С.В.	Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие С165 (Учебники для вузов, Специальная литература)	Санкт-Петербург: Лань, 2020	30
ЛЗ.5	Долгов В. В.	Выпотные жидкости. Лабораторное исследование	Кафедра КЛД Тверь : Триада, 2006 161 с.	1
ЛЗ.6	Ефимова Л. П.	Основы клинической и лабораторной диагностики заболеваний системы крови : учебное пособие	Сургут : Издательский центр СурГУ, 2017 116 с	28
ЛЗ.7	Ефимова Л. П., Винокурова Т.Ю.	Гематологические анализаторы. Эритроцитарные параметры общего анализа крови: методические рекомендации для врачей	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2011	2

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	АРБИКОН - <a href="http://www.arbicon.ru">http://www.arbicon.ru</a>
Э2	Сургутский виртуальный университет - <a href="http://surgut.openet.ru">http://surgut.openet.ru</a>
Э3	Научная электронная библиотека <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>
Э4	Российская национальная библиография - <a href="http://biblio.ebiblioteka.ru">http://biblio.ebiblioteka.ru</a>
Э5	РУБРИКОН Энциклопедии Словари Справочники - <a href="http://www.rubricon.com">http://www.rubricon.com</a>
Э6	Электронная библиотека диссертаций - <a href="http://diss.rsl.ru">http://diss.rsl.ru</a>
Э7	Электронная библиотека РНБ: фонд авторефератов диссертаций - <a href="http://www.nlr.ru:8101/cgi-bin/wdbp95.cgi/avtoref/avtoref/form">http://www.nlr.ru:8101/cgi-bin/wdbp95.cgi/avtoref/avtoref/form</a>
Э8	Российская медицина: статьи, диссертации, книги- <a href="http://www.scsml.rssi.ru">http://www.scsml.rssi.ru</a>
Э9	Русский медицинский журнал.
Э10	Медицинские журналы издательства "Медиа Сфера"
Э11	Медицинские журналы издательства "Медиа Медика".
Э12	Русский научный клуб <a href="http://ruscience.newmail.ru/">http://ruscience.newmail.ru/</a>
Э13	ЭБС «Консультант студента» <a href="http://studmedlib.ru/">http://studmedlib.ru/</a>
Э14	FreeMedicalJournals <a href="http://www.freemedicaljournals.com">http://www.freemedicaljournals.com</a>
Э15	HighWire <a href="http://highwire.stanford.edu/lists/freeart.dtl">http://highwire.stanford.edu/lists/freeart.dtl</a>

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционные системы Microsoft Office
---------	---------------------------------------

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> информационно-правовой портал Гарант.ру
6.3.2.2	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> справочно-правовая система Консультант плюс
6.3.2.3	«Консультант-регион»

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Учебная аудитория № 813 для проведения занятий лекционного типа, практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации на базе Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутская городская клиническая поликлиника №1»

Учебная аудитория оснащена:

7.1	- Медиaproектор (1шт.)
7.2	- Стационарным экраном (1шт.)
7.3	- Стационарной учебной доской для мела (1 шт.)
7.4	- Типовой учебной мебелью: столы, стулья
7.5	- Наборами учебных видеофильмов и презентаций
Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями на базе лаборатории Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Сургутская окружная клиническая больница», оснащены:	
7.6	мультимедийное оборудование,



7.7	передвижная учебная доска
7.8	типовая учебная мебель: столы, и стулья, переносное мультимедийное оборудование, компьютер
7.9	Автомат гематологический анализатор Ac*Т.10
7.10	Гематологический анализатор XS-1000i
7.11	АСТ Осмометр "Varpro" модель 5520
7.12	Биохимический анализатор "Olympus 640
7.13	Иммунологический анализатор "Elecsys-2010 Rack" с набором реагентов
7.14	Центрифуга для центрифугирования гелевых карт или микроплат.
7.15	Центрифуга лабораторная для пробирок.
7.16	Микроскоп люминисценный "Микмед-2"
7.17	Автоматический инкубатор (термостат) для инкубации гелевых карт.
7.18	Гигрометр психрометрический
7.19	Термометр стеклянный жидкостный.
7.20	Облучатель бактерицидный.
7.21	Термоконтейнер многоразовый для временного хранения и транспортировки донорской крови.
7.22	Контейнер для транспортировки пробирок.
7.23	Рабочий столик для пробирок, гелевых карт и реактивов.
7.24	Микропипетка – ручной дозатор
7.25	Лабораторные принадлежности: Пластиковые планшеты; Пластиковые палочки; Штатив для пробирок;
7.26	Стеклоанальная лабораторная пипетка на 1 – 2 мл с резиновой грушей;
7.27	Пастеровская пипетка - пластиковая;
7.28	Колба для раствора 0,9%NaCl (с маркировкой).
7.29	Автоматический анализатор гемоглобина D-10 на 400 исследований "BIO RAD" D-10
7.30	Анализатор для измерения кислотно-щелочного состояния и электролитов ABL 800 FLEX профессиональной
7.31	Расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки.

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Сургутский государственный университет»**

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
Приложение к рабочей программе по дисциплине**

**Интерпретация лабораторных показателей в клинике**

Специальность:

**31.08.05 Клиническая лабораторная диагностика**

*(наименование специальности с шифром)*

Уровень подготовки кадров высшей квалификации  
по программе ординатуры

Квалификация:

**Врач клинической лабораторной диагностики**

Форма обучения:

**очная**

Фонды оценочных средств утверждены на заседании кафедры внутренних болезней  
« 24 » 04 2020 года, протокол № 10

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор

Арямкина О.Л.



(ученая степень, должность или ученое звание, Ф.И.О.)

**Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

**ПК-5**

готовностью к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем		
Знает	Умеет	Владеет
-основы патоморфологии, патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем	-оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;  провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы	-оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;  провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы

**ПК-6**

- готовностью к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи.		
Знает	Умеет	Владеет
-клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной,	-оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;	-методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной,

нервной, иммунной, эндокринной систем	провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы	мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, а также при неотложных состояниях
---------------------------------------	--	--

## ПК-8

готовностью к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении.		
Знает	Умеет	Владеет
-основы патогенеза, диагностики и мониторинга неотложных состояний;  международные классификации болезней	-организовать выполнение лабораторного исследования в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями;  оформить учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям, предусмотренную действующими нормативными документами;	-технологией организации и выполнения контроля качества лабораторных исследований

## I. Этап: Проведение текущей аттестации

Результаты текущего контроля знаний оцениваются по четырех балльной шкале с оценками:

- «отлично»;
- «хорошо»;
- «удовлетворительно»;
- «неудовлетворительно».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	<p>-основы патоморфологии, патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем</p> <p>-клиническую информативность лабораторных исследований с позиций доказательной медицины при наиболее распространенных заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем</p> <p>-основы патогенеза, диагностики и мониторинга неотложных состояний;</p> <p>международные классификации болезней</p>	Отлично	Раскрывает полное содержание теоретических основ предмета. Хорошо ориентируется в предмете, правильно отвечает на все предложенные вопросы
		Хорошо	Демонстрирует знание по предмету. Допускает незначительные неточности.
		Удовлетворительно	Допускает значительные неточности. Слабо владеет материалом
		Неудовлетворительно	Обучающийся не может сформулировать ответ на поставленный вопрос или неправильно отвечает. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы.
Умеет	-оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований,	Отлично	Обучающийся правильно ставит диагноз с учетом

	<p>поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;</p> <p>провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы</p> <p>-оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;</p> <p>провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы</p>		<p>принятой классификации, правильно отвечает на вопросы с привлечением лекционного материала, учебника и дополнительной литературы.</p>
		Хорошо	<p>Обучающийся правильно ставит диагноз, но допускает неточности при его обосновании и несущественные ошибки при ответах на вопросы.</p>
		Удовлетворительно	<p>Обучающийся ориентирован в заболевании, но не может поставить диагноз в соответствии с классификацией. Допускает существенные ошибки при ответе на вопросы, демонстрируя поверхностные знания предмета.</p>
		Неудовлетворительно	<p>Обучающийся не может сформулировать диагноз или неправильно ставит диагноз. Не может правильно ответить на большинство вопросов задачи и дополнительные вопросы.</p>
Владеет	<p>-оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований,</p>	Отлично	<p>Ординатор правильно выполняет все</p>

	<p>поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;</p> <p>провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы</p> <p>-методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем, а также при неотложных состояниях</p> <p>-технологией организации и выполнения контроля качества лабораторных исследований</p>		предложенные навыки и правильно их интерпретирует.
		Хорошо	Ординатор в основном правильно выполняет предложенные навыки, интерпретирует их и самостоятельно может исправить выявленные преподавателем отдельные ошибки.
		Удовлетворительно	Обучающийся ориентируется в основном задании по практическим навыкам, но допускает ряд существенных ошибок, которые исправляет с помощью преподавателя.
		Неудовлетворительно	Обучающийся не справился с предложенным заданием, не может правильно интерпретировать свои действия и не справляется с дополнительным заданием.

## II. Этап: Проведение промежуточной аттестации

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются по двухбалльной шкале с оценками:

- «зачтено»;
- «не зачетно».

Дескриптор	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
------------	-----------------------	--------	---------------------

компетенции			
Знает	<p>-основы патоморфологии, патогенеза, основанные на принципах доказательной медицины, стандарты диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем</p>	Зачтено	<p>&lt;71% и более правильных ответов - <b>«зачтено»</b></p> <p>Результаты тестирования «зачтено» (71-100%) оцениваются с учетом интервала оценок:</p> <p>91-100% «отлично»</p> <p>81-90% «хорошо»</p> <p>71-80% «удовлетворительно»&gt;</p>
		Не зачтено	<p>&lt;менее 70% «неудовлетворительно»&gt;</p>
Умеет	<p>оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;</p> <p>провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по улучшению качества диагностической работы</p> <p>-оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;</p> <p>провести анализ расхождения лабораторного диагноза с клиническим и патологоанатомическим диагнозами, выявить ошибки и разработать мероприятия по</p>	Зачтено	<p>&lt;71% и более правильных ответов - <b>«зачтено»</b></p> <p>Результаты тестирования «зачтено» (71-100%) оцениваются с учетом интервала оценок:</p> <p>91-100% «отлично»</p> <p>81-90% «хорошо»</p> <p>71-80% «удовлетворительно»&gt;</p>
		Не зачтено	<p>&lt;менее 70% «неудовлетворительно»&gt;</p>



	улучшению качества диагностической работы		
Владеет	<p>методиками составления плана лабораторного обследования пациентов и интерпретации результатов лабораторных исследований на этапах профилактики, диагностики и лечения наиболее распространенных заболеваний.</p> <p>-технологией организации и выполнения контроля качества лабораторных исследований</p>	Зачтено	<p>&lt;71% и более правильных ответов - «зачтено»</p> <p>Результаты тестирования «зачтено» (71-100%) оцениваются с учетом интервала оценок:</p> <p>91-100% «отлично»</p> <p>81-90% «хорошо»</p> <p>71-80% «удовлетворительно»&gt;</p>
		Не зачтено	<p>&lt;менее 70% «неудовлетворительно»&gt;</p>

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

## **1. Этап: проведение текущей аттестации**

### **1.1. Список вопросов для самостоятельной работы ординатора**

1. Лабораторные маркеры острого повреждения миокарда
2. Интерпретация лабораторных показателей при миокардите, перикардите
3. Интерпретация коагуляционных тестов при лечении непрямыми антикоагулянтами
4. Лабораторные показатели при ДВС-синдроме
5. Лабораторные показатели при тромбозе
6. Диагностическое значение Д-димеров
7. Диагностическое значение пресепсина
8. Диагностическое значение
9. Диагностическое значение показателей ферментов при заболеваниях печени
10. Дифференциальная диагностика гипербилирубинемии
11. Интерпретация копрограммы

12. Интерпретация результатов исследования дуоденального содержимого, желчи
13. Лабораторные критерии нарушения белковосинтетической функции печени
14. Лабораторные критерии синдрома мальабсорбции
15. Диагностическое значение альфа-1-антитрипсина в пульмонологии
16. Биомаркеры сепсиса
17. Диагностическое значение прокальцитонина
18. Интерпретация анализа мокроты при туберкулезе легких
19. Интерпретация анализа плевральной жидкости при анасарке
20. Интерпретация анализа плевральной жидкости при метастазах аденокарциномы в плевру

**Вывод: подготовка к устному опросу и выполнение данного задания позволяет оценить сформированность части следующих компетенций: ПК-5, ПК-6, ПК-8**

## **2. Этап: проведение промежуточной аттестации по дисциплине - зачёт**

### **2.1. Список вопросов к промежуточной аттестации**

#### **Контрольные вопросы:**

1. Лабораторные маркеры острого повреждения миокарда
2. Интерпретация лабораторных показателей при миокардите, перикардите
3. Интерпретация коагуляционных тестов при лечении непрямыми антикоагулянтами
4. Лабораторные показатели при ДВС-синдроме
5. Лабораторные показатели при тромбозе
6. Диагностическое значение Д-димеров
7. Диагностическое значение пресепсина
8. Диагностическое значение
9. Диагностическое значение показателей ферментов при заболеваниях печени
10. Дифференциальная диагностика гипербилирубинемии
11. Интерпретация копрограммы
12. Интерпретация результатов исследования дуоденального содержимого, желчи
13. Лабораторные критерии нарушения белковосинтетической функции печени
14. Лабораторные критерии синдрома мальабсорбции

15. Диагностическое значение альфа-1-антитрипсина в пульмонологии
16. Биомаркеры сепсиса
17. Диагностическое значение прокальцитонина
18. Интерпретация анализа мокроты при туберкулезе легких
19. Интерпретация анализа плевральной жидкости при анасарке
20. Интерпретация анализа плевральной жидкости при метастазах аденокарциномы в плевру
21. Лабораторные маркеры острого повреждения миокарда
22. Интерпретация лабораторных показателей при миокардите, перикардите
23. Интерпретация коагуляционных тестов при лечении непрямыми антикоагулянтами
24. Лабораторные показатели при ДВС-синдроме
25. Лабораторные показатели при тромбозе
26. Диагностическое значение Д-димеров
27. Диагностическое значение пресепсина
28. Диагностическое значение
29. Диагностическое значение показателей ферментов при заболеваниях печени
30. Дифференциальная диагностика гипербилирубинемии
31. Интерпретация копрограммы
32. Интерпретация результатов исследования дуоденального содержимого, желчи
33. Лабораторные критерии нарушения белковосинтетической функции печени
34. Лабораторные критерии синдрома мальабсорбции
35. Диагностическое значение альфа-1-антитрипсина в пульмонологии
36. Биомаркеры сепсиса
37. Диагностическое значение прокальцитонина
38. Интерпретация анализа мокроты при туберкулезе легких
39. Интерпретация анализа плевральной жидкости при анасарке
40. Интерпретация анализа плевральной жидкости при метастазах аденокарциномы в плевру
41. Дифференциальный диагноз гематурии
42. Дифференциальный диагноз протеинурии
43. Лабораторная диагностика хронической болезни почек
44. Лабораторные тесты при заболеваниях суставов
45. Лабораторные показатели при системной красной волчанке
46. Лабораторные показатели при системной склеродермии

47. Лабораторные показатели при подагре
48. Интерпретация биохимического исследования спинномозговой жидкости
49. Интерпретация клеточного состава спинномозговой жидкости
50. Лабораторные критерии болезни Вильсона-Коновалова

**Вывод: устный опрос по данному разделу позволяет оценить сформированность части следующей компетенции: ПК-5, ПК-6, ПК-8**

## **2.2. Список тестовых заданий**

1. Гипоальбуминемия наблюдается:

- А) при гепатите;
- Б) панкреатите;
- В) беременности;
- Г) нефротическом синдроме;
- Д) гиперпротеинемии.

2. Внепочечные ретенционные азотемии могут наблюдаться:

- А) при гастрите;
- Б) холангите;
- В) отите;
- Г) обширных ожогах;
- Д) рините.

3. Остаточный азот повышается за счет азота мочевины:

- А) при остром гепатите;
- Б) ишемической болезни сердца;
- В) нефрите, хронической почечной недостаточности;
- Г) циррозе печени;
- Д) острой желтой атрофии печени.

4. Гамма-глобулины снижаются:

- А) при ишемической болезни сердца;
- Б) гастрите;
- В) лучевой болезни;
- Г) опухоли пищевода;
- Д) ревматоидном артрите.

5. Белок Бенс-Джонса можно идентифицировать:

- А) реакцией агглютинации;
- Б) диализом мочи;
- В) электрофорезом белков мочи;
- Г) концентрированием мочи;
- Д) реактивом Фолина.

6. Фибриноген снижается в крови:

- А) при инфаркте миокарда;
- Б) циррозе печени;
- В) ревматизме;
- Г) уремии;
- Д) остром воспалении.

7. При снижении гаптоглобина в крови наблюдается:

- А) гемоглинурия;
- Б) миоглинурия;
- В) гипокалиемия;
- Г) гипербилирубинемия;
- Д) азотемия.

8. У пожилой женщины, жалующейся на боли в спине, содержание общего белка 90 г/л, альбумина – 30 г/л. Объясните причину подобного изменения белкового спектра при множественной миеломе:

- А) альбумин трансформируется в глобулин;
- Б) происходит активация протеолиза с выходом белка из тканей;
- В) активизируется синтез белка в печени;

- Г) происходит клональное увеличение синтеза легких цепей глобулинов;
- Д) белок формируется в результате распада костной ткани.

9. Диспротеинемии при остром воспалении на электрофореграмме проявляются:

- А) резким увеличением альбумина;
- Б) значительным снижением гамма-глобулинов;
- В) значительным увеличением гамма-глобулинов;
- Г) повышением альфа-глобулинов;
- Д) понижением альфа-глобулинов.

10. С-реактивный белок:

- А) присутствует в норме, но при воспалении снижается;
- Б) наибольшее повышение наблюдается при бактериальном воспалении;
- В) снижается при вирусном воспалении;
- Г) появляется при хроническом воспалении;
- Д) исчезает при осложнениях в постоперационном периоде (раневой абсцесс, тромбофлебит, пневмония).

11. С-реактивный белок:

- А) маркер сахарного диабета;
- Б) белок острой фазы;
- В) маркер простатита;
- Г) компонент системы антикоагулянтов;
- Д) маркер ревматического процесса.

12. К азотемии приводит:

- А) снижение клубочковой фильтрации;
- Б) задержка натрия в организме;
- В) глюкозурия;
- Г) сниженный синтез белка;
- Д) дефицит калия.

13. Мочевая кислота повышается в сыворотке:

- А) при гастрите, язвенной болезни;
- Б) гепатитах;
- В) лечении цитостатиками;
- Г) эпилепсии, шизофрении;
- Д) инфаркте миокарда

14. Нейтрофилы в мокроте – основной компонент:

- А) слизи
- Б) распавшегося туберкулезного чага
- В) гноя
- Г) абсцесса легкого
- Д) бронхоальвеолярного лаважа

15. Эозинофилы в мокроте появляются в большом количестве:

- А) при бронхопневмонии
- Б) бронхиите
- В) крупозной пневмонии
- Г) заболеваниях аллергического характера
- Д) гангрене легкого

16. При актиномикозе легких в мокроте обнаруживают:

- А) обызвествленные эластические волокна
- Б) казеозный некроз
- В) друзы актиномицетов
- Г) спирали Кушмана

17. Для мокроты при абсцессе легкого характерны:

- А) кристаллы гематоидина
- Б) частицы некротической ткани
- В) спирали Куршмана

Г) цилиндрический мерцательный эпителий

Д) обызвествленные волокна

18. При кандидомикозе легких в мокроте присутствуют:

А) широкий септированный мицелий

Б) расположенные внутриклеточно грамположительные овальные или круглые

В) псевдомицелий

Г) цепочки из крупных спор

Д) группы мелких мозаично расположенных спор

19. Для распада первичного туберкулезного очага характерны:

А) эластические волокна

Б) кристаллы гематоидина

В) спирали Кушмана

Г) скопления эозинофилов

Д) обызвествленные эластические волокна

20. Для бронхиальной астмы в мокроте характерны:

А) пробки Дитриха

Б) кристаллы гематоидина

В) кристаллы Шарко-Лейдена

Г) фибрин

Д) коралловидные волокна

21. В мокроте при бронхопневмонии существенно увеличиваются:

А) цилиндрический мерцательный эпителий

Б) лейкоциты

В) эластические волокна

Г) кристаллы гематоидина

Д) спирали Кушмана

22. При бронхиальной астме характерно обнаружение в мокроте:



- А) коралловидных эластических волокон
- Б) альвеолярных макрофагов с жировой инфильтрацией
- В) спиралей Кушмана
- Г) лейкоцитов
- Д) обызвествленных эластических волокон

23. Коралловидные волокна в мокроте обнаруживаются:

- А) при бронхите
- Б) крупозной пневмонии
- В) бронхиальной астме
- Г) фиброзно-кавернозном туберкулезе
- Д) раке

24. Лимфоциты в большом количестве обнаруживаются в мокроте больных:

- А) туберкулезом
- Б) ОРЗ
- В) бронхиальной астмой
- Г) крупозной пневмонией
- Д) кандидомикозом легких

25. Окрашенная кровью мокрота характерна:

- А) для новообразований в легких
- Б) острого респираторного заболевания
- В) бронхиальной астмы
- Г) пневмонии
- Д) аскаридоза легких

26. Больной с температурой 39,6°С, кашель с выделением мокроты, боль в груди, одышка, затрудненное дыхание. Анализ мокроты: количество – 350 мл, при стоянии образовалось три слоя; запах – гнилостный; цвет – серовато-желтый; характер – слизисто-гнойный, консистенция – жидкая с умеренно вязкими клочками; некротические кусочки, местами буроватые и серовато-черные; микроскопическое исследование: лейкоциты – до 100 в п\з; эритроциты – до 50 в п\з; альвеолярные макрофаги – до 3 п\з; эластические волокна – изолированно и в виде больших скоплений; пробки Дитриха, в составе которых капли жира; микобактерии не обнаружены. Предположительный диагноз:

- А) тонзиллит
- Б) пневмония
- В) бронхоэктатическая болезнь
- Г) плеврит
- Д) туберкулез

27. Больная 23 лет поступила в клинику с диагнозом «пневмония». Анализ крови: эритроциты –  $4,1 \times 10^{12}/л$ , Hb – 120 г/л, лейкоциты -  $23 \times 10^9/л$ , метамиелоциты – 8%, палочкоядерные нейтрофилы - 13%, сегментоядерные нейтрофилы – 53%, моноциты – 8%, лимфоциты – 18%; большинство нейтрофильных гранулоцитов содержит грубую токсигенную зернистость в цитоплазме. СОЭ – 27 мм/ч. Результаты анализа крови свидетельствуют:

- А) показатели соответствуют норме;
- Б) вероятна паразитарная инвазия;
- В) изменения носят функциональный характер;
- Г) имеет место выраженная эндогенная интоксикация;
- Д) имеет место миелопролиферативный процесс.

28. Мужчина 50 лет, общее состояние средней тяжести, жалуется на боли в костях. Анализ крови: эритроциты –  $3,3 \times 10^{12}/л$ , Hb – 100 г/л, лейкоциты –  $6,5 \times 10^9/л$ , сегментоядерные нейтрофилы – 50%, лимфоциты – 32%, моноциты – 18%, СОЭ – 62 мм/ч. На рентгенограмме черепа обнаружены мелкие множественные дефекты правильной формы. В пунктате грудины на фоне повышенной клеточности обнаружены плазматические клетки – 30%. Клинико-лабораторные данные наиболее характерны для заболевания:

- А) апластическая анемия;
- Б) ревматоидный артрит;
- В) системная красная волчанка;
- Г) болезнь Виллебранда;
- Д) миеломная болезнь.

29. Мужчина 48 лет жалуется на боли в костях, геморрагии, отмечается увеличение печени, селезенки, лимфатических узлов. Анализ крови: эритроциты –  $2,8 \times 10^{12}/л$ , Hb – 90 г/л, тромбоциты –  $110 \times 10^9/л$ , лейкоциты –  $9,9 \times 10^9/л$ , сегментоядерные нейтрофилы – 33%, лимфоциты – 60%, моноциты – 6%, эозинофилы – 1%, СОЭ – 66 мм/ч. В пунктате грудины 80% составляют лимфоциты, в том числе с выраженной базофилией цитоплазмы, плазматические клетки – 8%. На электрофореграмме белков сыворотки крови – М-градиент. Электрофорез с иммунофиксацией показал наличие моноклонального IgMκ. Клинико-лабораторные данные наиболее характерны для заболевания:

- А) миеломная болезнь;
- Б) макроглобулинемия Вальденстрема;

- В) анемия хронического заболевания;
- Г) аутоиммунная тромбоцитопения;
- Д) системная красная волчанка с антифосфолипидным синдромом.

30. Больной 8 лет поступил в клинику с жалобами на боль в горле и повышение температуры тела до 39 °С. Болеет неделю. Увеличены задние шейные, нижнечелюстные и подмышечные лимфатические узлы. Анализ крови: эритроциты –  $4,2 \times 10^{12}/л$ , Hb – 120 г/л, лейкоциты –  $12 \times 10^9/л$ , тромбоциты –  $180 \times 10^9/л$ , палочкоядерные нейтрофилы – 5%, сегментоядерные нейтрофилы – 30%, лимфоциты – 55%, моноциты – 8%, плазматические клетки – 2%, лимфоциты преимущественно широкоцитоплазматические, встречаются атипичные мононуклеары с базофилией цитоплазмы различной интенсивности, СОЭ – 14 мм/ч.

Клинико-лабораторные данные наиболее характерны:

- А) для тонзиллита;
- Б) миеломной болезни;
- В) инфекционного мононуклеоза;
- Г) лямблиоза;
- Д) малярии.

31. Для подтверждения диагноза «инфекционный мононуклеоз» необходимо провести:

- А) серологическое исследование для выявления специфических антител к вирусу Эпштейна-Барр и обнаружение ДНК вируса;
- Б) электрофорез белков сыворотки и мочи;
- В) исследование толстой капли крови;
- Г) микроскопию нативных и окрашенных раствором Люголя препаратов кала;
- Д) определение альфа-амилазы в сыворотке крови.

32. Больной 25 лет жалуется на боль в горле, кровоточивость десен, повышение температуры до 40 °С, озноб, наблюдающиеся в течение недели. Кожа и видимые слизистые оболочки бледные. На коже, слизистой оболочке рта и мягкого неба точечные геморрагические высыпания, на небных миндалинах некротические налеты. Пальпируются шейные и надключичные лимфатические узлы размером с фасоль, безболезненные. Селезенка не увеличена. В периферической крови: эритроциты –  $2,8 \times 10^{12}/л$ , Hb – 80 г/л, тромбоциты –  $20 \times 10^9/л$ , ретикулоциты – 1%, лейкоциты –  $40 \times 10^9/л$ , бластные клетки – 48%, палочкоядерные нейтрофилы – 1%, сегментоядерные нейтрофилы – 30%, эозинофилы – 1%, лимфоциты – 20%, нормобласты – 2 на 100 лейкоцитов, СОЭ – 43 мм/ч. Клинико-лабораторные данные наиболее характерны для заболевания:

- А) СПИД;
- Б) инфекционный мононуклеоз;
- В) острый лейкоз;
- Г) аутоиммунная тромбоцитопения;
- Д) апластическая анемия.

33. У пациента количество мочи – 70 мл; цвет – светло-желтый; мутная; pH – 7,0; запах – обычный; относительная плотность – 1,030; белок – 30 г\л. Микроскопия: слизь – немного; лейкоциты – 30-40 в поле зрения; эритроциты – неизмененные, 1-2 в поле зрения; клетки почечного эпителия – 0-1 в поле зрения; цилиндры – гиалиновые и зернистые, 8-10 в поле зрения; эпителиальные – 2-3 в поле зрения; зернисто-жировые и гиалиново-капельные – 2-3 в п\з, восковидные – единичные в препарате. В крови гипоальбуминемия, гиперхолестеринемия. Наиболее вероятный диагноз:

- А) цистит
- Б) нефротический синдром
- В) пиелонефрит
- Г) острая почечная недостаточность
- Д) хроническая недостаточность

34. У пациента количество мочи – 160 мл; цвет желтый; прозрачность мутная; pH 5,0; запах обычный; относительная плотность – 1,010; белок – 0,99 г\л; осадок – объемистый, вязкий. Микроскопия: слизь – в умеренном количестве; лейкоциты – преимущественно нейтрофильные гранулоциты, отдельно и группами до 100 в п\з; эритроциты измененные, 2-3 в п\з; клетки почечного эпителия – 1-2 в п\з; переходный эпителий – 1-3 в п\з; цилиндры – гиалиновые, зернистые и эпителиальные, 3-4 в препарате; соли – ураты. Наиболее вероятный диагноз:

- А) цистит
- Б) уретрит
- В) гломерулонефрит
- Г) пиелонефрит
- Д) острая почечная недостаточность

35. У пациента количество мочи 40 мл, бурая, мутная, pH – 6,0, запах – обычный, относительная плотность – 1,040, белок – 3 г\л, осадок обильный, рыхлый, бурый. Микроскопия: лейкоциты – 8-10 в поле зрения; эритроциты – дегемоглобинизированные, частично фрагментированные, до 150-200 в п\з; почечный эпителий – 8-10 в поле зрения, переходный эпителий – 0-1 в п\з; цилиндры – гиалиновые, зернистые, эпителиальные, частично буропигментированные, 2-3 в поле зрения; соли – кристаллы мочевой кислоты – единичные. Наиболее вероятный диагноз:

- А) цистит
- Б) нефротический синдром
- В) пиелонефрит
- Г) острый гломерулонефрит, гематурический вариант
- Д) хроническая почечная недостаточность

36. У больного обильный стул 3-4 раза в сутки, общей массой до 1 кг, неоформленный, пастообразной консистенции, серого цвета. In vitro через 1-1,5 ч покрывается темно-коричневым налетом, запах резкий,

зловонный, напоминающий запах прогорклого масла, реакция слабощелочная. При микроскопическом исследовании обнаружено большое количество мышечных волокон, в основном переваренных, перевариваемая клетчатка, крахмал и очень большое количество нейтрального жира. Копрологическая картина характерна:

- А) для секреторной (ферментативной) недостаточности поджелудочной железы
- Б) синдрома мальабсорбции
- В) гастродуоденита)
- Г) язвенной болезни двенадцатиперстной кишки
- Д) рака прямой кишки

37. Пациент 40 лет. Стул обильный (350 г 1-2 раза в сутки), кал неоформленный, мягкий, мазевидный, желтовато-коричневый. Химическое исследование: реакция нейтральная, реакция на кровь – отрицательная, на стеркобилин и билирубин – положительная, на воспалительный белок – положительная. Микроскопическое исследование: соединительная ткань – нет, мышечные волокна без исчерченности – редко, мышечные волокна с исчерченностью – нет, жир нейтральный – редко, жирные кислоты (капли, иглы) – в огромном количестве, растительная клетчатка перевариваемая и крахмал – редко. Копрограмма характерна:

- А) для синдрома нарушения всасывания в тонком кишечнике(синдром мальабсорбции) на фоне воспаления слизистой тонкой кишки;
- Б) недостаточности экзокринной функции поджелудочной железы;
- В) недостаточности желчеотделения;
- Г) замедленной эвакуации из толстой кишки;
- Д) дистального колита.

38. У больного во время дуоденального зондирования была получена желчь порции В томно-зеленого цвета. Клеточные элементы в слизи не обнаружены. Выделение темно-зеленой пузырной желчи свидетельствует:

- А) о вирусном гепатите;
- Б) желчекаменной болезни;
- В) жировой дистрофии печени;
- Г) холангите;
- Д) опухоли желчного пузыря.

39. У пациента стул обильный (350 г 1-2 раза в сутки), кал неоформленный, мягкий, мазевидный, серовато-белый, запах зловонный, затхлый. Химическое исследование: реакция- нейтральная; реакция на кровь, стеркобилин и билирубин – отрицательные. Микроскопическое исследование: соединительная ткань – нет, мышечные волокна без исчерченности – в скудном количестве, мышечные волокна с исчерченностью – нет. Жир нейтральный – много, жирные кислоты (капли, в скудном количестве. Копрограмма характерна:

- А) для стеатореи на фоне ахолии;

- Б) недостаточности экзокринной функции поджелудочной железы;
- В) энтероколита;
- Г) язвенной болезни желудка;
- Д) первой порции пузырной желчи.

40. У больного в течение нескольких лет 2-3 раза в сутки выделяется кашицеобразный кал коричневого цвета с красноватым оттенком и щелочной реакцией. Реакция на кровь резко положительная. При макроскопическом исследовании обнаружена слизь смешанная с калом. Макроскопическое исследование выявило небольшое количество мышечных волокон, переваримой клетчатки, крахмала, солей жирных кислот. В слизи обнаружено большое количество эритроцитов, эозинофильные гранулоциты, клетки цилиндрического эпителия. Копограмма характерна:

- А) для злокачественной опухоли;
- Б) язвенного колита;
- В) спастического колита;
- Г) бродильного дисбиоза;
- Д) синдрома мальабсорбции.

41. У 20-летнего студента появились симптомы гриппа, сопровождающиеся потерей аппетита, тошнотой, рвотой и болями в правом подреберье. При обследовании: печень увеличена, болезненна при пальпации. Через 2 дня развилась желтуха, моча стала темной, а стул – светлым. Лабораторные данные: в сыворотке общий билирубин – 48 мкмоль/л, прямой билирубин – 18 мкмоль/л, АСТ – 450 Е/л; в моче билирубин – положительный, уробилиноген положительный. Предположительный диагноз:

- А) острое респираторное заболевание
- Б) печеночный холестаз
- В) острый панкреатит
- Г) перитонит
- Д) острый гепатит

42. 40-летний пациент, имеющий в анамнезе злоупотребление алкоголем, проходит медицинский осмотр. Данные биохимического анализа крови: АСТ-60 Е/д, ГТТ-20 Е/д, общий холестерин -7,6 ммоль/д, триглицериды - 4,2 ммоль/д. Предположительный диагноз:

- А) метаболический синдром;
- Б) жировая дистрофия печени;
- В) алкогольный гепатит;
- Г) нефротический синдром;
- Д) застойная сердечная недостаточность

## Рекомендации по оцениванию результатов тестирования ординатора

### Критерии оценки результатов тестирования

Оценка (стандартная)	Оценка (тестовые нормы)
Отлично	80 – 100%
Хорошо	70 – 79%
Удовлетворительно	60 – 69%
Неудовлетворительно	Менее 60%

**Вывод:** выполнение данного задания позволяет оценить сформированность следующих части компетенций: ПК-5, ПК-6, ПК-8

### Ответы к тесту:

1	Г
2	Г
3	В
4	В
5	В
6	Б
7	А
8	Г
9	Г
10	Б
11	Б
12	А
13	В
14	В
15	Г
16	В

17	Б
18	В
19	Д
20	В
21	Б
22	В
23	Г
24	А
25	А
26	В
27	Г
28	Д
29	Б
30	В
31	А
32	В
33	Б
34	Г
35	Г
36	А
37	А
38	Г
39	А
40	Б
41	Д
42	В



**Схема оценивания ответа на зачёте**

Задания в билете	Проверяемые компетенции	Оценка	Набранные баллы
Теоретический вопрос №1	ПК-5, ПК-6	отлично	5
		хорошо	4
		удовлетворительно	3
		неудовлетворительно	2
Теоретический вопрос №2	ПК-6, ПК-9	отлично	5
		хорошо	4
		удовлетворительно	3
		неудовлетворительно	2
Общая оценка	ПК-5, ПК-6, ПК-8	Зачтено	9-10
			8-9
			7-8
		Не зачтено	6-8