

Компонент ОПОП 31.05.01 Лечебное дело
наименование ОПОП

Б1.В.ДВ.02.01
шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины
(модуля)

Современные методы лабораторной и инструментальной
диагностики заболеваний внутренних органов

Разработчик:
Мишанина Л.А.

директор МБИ,
канд. биол. наук, доцент

Утверждено на заседании кафедры
клинической медицины
протокол № 7 от 19 марта 2024 г.

Заведующий кафедрой клинической
медицины

_____ Кривенко О.Г.
подпись ФИО

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
<p>УК -1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p>	<p>ИД-1УК-1 Применяет системный подход в поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач</p>	<p>- методики опроса, осмотра пациента, основные клинические симптомы заболеваний, показания к назначению обследования; - нормальные показатели лабораторного обследования; - нормальные показатели инструментального обследования пациента.</p>	<p>- собрать анамнез, провести осмотр, физикальное обследование больного, сформулировать предварительный диагноз; - проанализировать результаты лабораторного и инструментального обследования пациента; - составить план обследования, назначить эмпирическое лечение.</p>	<p>- методами физикального обследования больного; - знаниями по расшифровке результатов лабораторного и инструментального обследования; - знаниями для определения плана обследования, коррекции плана лечения, постановки окончательного диагноза, определения необходимости консультаций специалистами.</p>	<p>- комплект заданий для выполнения практических работ; - тестовые задания; - темы рефератов</p>	<p>Результаты текущего контроля</p>
<p>ПК-2-Способен проводить обследования пациента с целью установления диагноза</p>	<p>ПК-2.2. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента, направляет его на лабораторные и инструментальные обследования в соответствии с действующими клиническими рекомендациями</p>					

	<p>(протоколами лечения) и стандартами оказания медицинской помощи</p> <p>ПК-2.3. Учитывая данные обследования проводит дифференциальную диагностику заболевания, устанавливает диагноз в соответствии с МКБ, при необходимости направляет пациента для оказания специализированной медицинской помощи в стационар.</p> <p>ПК-2. 4. Проводит необходимые виды обследования, анализирует их результаты, формулирует диагноз пациентам детского возраста</p>					
--	--	--	--	--	--	--

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочётов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
<i>Хорошо</i>	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание не выполнено.

3.2 Критерии и шкала оценивания тестирования

Перечень тестовых вопросов и заданий, описание процедуры тестирования представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовой вариант тестового задания:

1. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ТИРЕОТОКСИКОЗА ИСПОЛЬЗУЮТ
 - 1) пункционную биопсию щитовидной железы
 - 2) определение ТТГ и тироксина**
 - 3) определение тиреоглобулина
 - 4) определение титра антител к микросомальной фракции клеток щитовидной железы
2. ДОСТОВЕРНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ ТОКСИЧЕСКОЙ АДЕНОМЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ
 - 1) определение гормонального статуса
 - 2) УЗИ щитовидной железы
 - 3) скинтиграфия щитовидной железы**
 - 4) пункционная биопсия щитовидной железы
3. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ АМИЛОИДОЗА НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНА БИОПСИЯ
 - 1) слизистой десны
 - 2) подкожного жира
 - 3) слизистой прямой кишки
 - 4) почки**
4. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫМ ИЗ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ
 - 1) ускорение СОЭ
 - 2) повышение уровня альфа2-глобулина

- 3) наличие в сыворотке крови С-реактивного белка
4) наличие в сыворотке крови ревматоидного фактора и антител к циклическому цитруллинированному пептиду
 5) повышение в синовиальной жидкости количества лейкоцитов и снижение содержания глюкозы

5. БИОПСИЯ СИНОВИАЛЬНОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЗВОЛЯЕТ ПОСТАВИТЬ ТОЧНЫЙ ДИАГНОЗ

- 1) ревматоидного артрита
2) туберкулеза сустава
 3) анкилозирующего спондилоартрита
 4) реактивного артрита

6. ... время – время, за которое образуется сгусток крови после присоединения к плазме хлорида кальция и других реагентов, отражает работу так называемого внутреннего пути и общего каскада свертывающей системы крови человека и является наиболее чувствительным показателем свертываемости крови.

Активированное частичное тромбопластиновое ...

7. ... включает определение физических свойств, химического состава и микроскопического изучения осадка мочи.

Общий анализ мочи ...

8. ... - метод исследования головного мозга, основанный на регистрации его электрических потенциалов.

Электроэнцефалография ...

9. ... – рентгенологический метод исследования, довольно широко применяющийся в урологии, основанный на искусственном контрастировании внутренней полости мочевого пузыря и последующем выполнении рентгеновских снимков.

Цистография ...

10. ... - медицинский эндоскопический диагностический метод, во время которого врач осматривает и оценивает состояние внутренней поверхности толстой кишки при помощи эндоскопа.

Колоноскопия ...

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	90-100 % правильных ответов
<i>Хорошо</i>	70-89 % правильных ответов
<i>Удовлетворительно</i>	50-69 % правильных ответов
<i>Неудовлетворительно</i>	49% и меньше правильных ответов

3.3. Критерии и шкала оценивания реферата

Тематика рефератов по дисциплине (модулю), требования к структуре, содержанию и оформлению изложены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля), представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включены примерные темы рефератов:

1. Значение генетического картирования для ранней диагностики предрасположенности к сердечно-сосудистым заболеваниям.
2. Современная диагностика инфекционного эндокардита
3. Современная диагностика панкреатита
4. Современная диагностика ранних стадий желчнокаменной болезни
5. Современная диагностика пиелонефрита.
6. Современная диагностика гломерулонефрита.

7. Алгоритм обследования при нарушении пуринового обмена.
8. Лабораторная диагностика желтух.
9. Методы исследования при заболеваниях тонкой и толстой кишки.
10. Лабораторная диагностика анемий.

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
<i>Хорошо</i>	Основные требования к реферату и его защите - выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
<i>Удовлетворительно</i>	Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.
<i>Неудовлетворительно</i>	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

3.4. Критерии и шкала оценивания посещаемости занятий

Посещение занятий обучающимися определяется в процентном соотношении

Баллы	Критерии оценки
20	посещаемость 75 - 100 %
17	посещаемость 50 - 74 %
14	посещаемость менее 50 %

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным.

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
<i>Зачтено</i>	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
<i>Незачтено</i>	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания*.

Комплект заданий диагностической работы

УК -1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
Тестовое задание	<p>1. Проба ... позволяет исследовать концентрационную функцию почек. ... Зимницкого ...</p> <p>2. ... время – время, за которое образуется сгусток крови после присоединения к плазме хлорида кальция и других реагентов, отражает работу так называемого внутреннего пути и общего каскада свертывающей системы крови человека и является наиболее чувствительным показателем свертываемости крови. Активированное частичное тромбопластиновое ...</p> <p>3. – процентное соотношение разных видов лейкоцитов в мазке крови. Лейкоцитарная формула ...</p> <p>4. ... реакция - метод молекулярной биологии, позволяющий добиться значительного увеличения малых концентраций определённых фрагментов нуклеиновой кислоты (а именно ДНК) в биологическом материале (пробе). Полимеразная цепная ...</p> <p>5. ... включает определение физических свойств, химического состава и микроскопического изучения осадка мочи. Общий анализ мочи ...</p> <p>6. ... - метод исследования головного мозга, основанный на регистрации его электрических потенциалов. Электроэнцефалография ...</p> <p>7. ... – рентгенологический метод исследования, довольно широко применяющийся в урологии, основанный на искусственном контрастировании внутренней полости мочевого пузыря и последующем выполнении рентгеновских снимков. Цистография ...</p> <p>8. ... - медицинский эндоскопический диагностический метод, во время которого врач осматривает и оценивает состояние внутренней поверхности толстой кишки при помощи эндоскопа. Колоноскопия ...</p> <p>9. ... - рентгеноконтрастное исследование функции почек и мочевыводящих путей. Урография ...</p> <p>10. ... - неинвазивный метод обследования сердца с использованием ультразвука. Эхокардиография ...</p>
ПК-2 Способен проводить обследования пациента с целью установления диагноза	
Тестовое задание	<p>1. К ОСНОВНОМУ МЕТОДУ ИССЛЕДОВАНИЯ, ПОЗВОЛЯЮЩЕМУ ВЕРИФИЦИРОВАТЬ ДИАГНОЗ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА, ОТНОСЯТ 1) анализ желудочного сока</p>

- 2) рентгеноскопию желудка
- 3) гастроскопию
- 4) морфологическое исследование слизистой оболочки желудка**
- 5) тест Лунда
- 2. В СТАНДАРТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ВХОДЯТ
 - 1) определение количественного уровня сердечных тропонинов**
 - 2) сцинтиграфия миокарда
 - 3) коронароангиография
- 3. НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИИ ЯВЛЯЕТСЯ
 - 1) ЭКГ
 - 2) ЭХО-КГ**
 - 3) сцинтиграфия миокарда
 - 4) рентгенография органов грудной клетки
 - 5) коронароангиография
- 4. ПРИ МИОКАРДИТЕ НА ЭКГ ОТМЕЧАЕТСЯ
 - 1) изменения конечной части желудочкового комплекса**
 - 2) появление зубца Q
 - 3) полная блокада левой ножки пучка Гиса
- 5. РЕШАЮЩАЯ РОЛЬ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ АБСЦЕССА ЛЕГКОГО ОТ ТУБЕРКУЛЕЗА И ПОЛОСТНОЙ ФОРМЫ РАКА ЛЕГКОГО ПРИНАДЛЕЖИТ
 - 1) клиническому методу исследования
 - 2) рентгенологическому методу исследования
 - 3) бронхоскопии
 - 4) биопсии**
- 6. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ТИРЕОТОКСИКОЗА ИСПОЛЬЗУЮТ
 - 1) пункционную биопсию щитовидной железы
 - 2) определение ТТГ и тироксина**
 - 3) определение тиреоглобулина
 - 4) определение титра антител к микросомальной фракции клеток щитовидной железы
- 7. ДОСТОВЕРНЫМ МЕТОДОМ ДИАГНОСТИКИ ТОКСИЧЕСКОЙ АДЕНОМЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ЯВЛЯЕТСЯ
 - 1) определение гормонального статуса
 - 2) УЗИ щитовидной железы
 - 3) сцинтиграфия щитовидной железы**
 - 4) пункционная биопсия щитовидной железы
- 8. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ АМИЛОИДОЗА НАИБОЛЕЕ ИНФОРМАТИВНА БИОПСИЯ
 - 1) слизистой десны
 - 2) подкожного жира
 - 3) слизистой прямой кишки
 - 4) почки**
- 9. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫМ ИЗ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЯВЛЯЕТСЯ
 - 1) ускорение СОЭ
 - 2) повышение уровня альфа2-глобулина
 - 3) наличие в сыворотке крови С-реактивного белка
 - 4) наличие в сыворотке крови ревматоидного фактора и антител к циклическому цитруллинированному пептиду**

5) повышение в синовиальной жидкости количества лейкоцитов и снижение содержания глюкозы

10. БИОПСИЯ СИНОВИАЛЬНОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЗВОЛЯЕТ ПОСТАВИТЬ ТОЧНЫЙ ДИАГНОЗ

1) ревматоидного артрита

2) туберкулеза сустава

3) анкилозирующего спондилоартрита

4) реактивного артрита