Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»
Институт медицинского образования

Кафедра дополнительного профессионального образования и поликлинической терапии

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИМО
_____ В.Р. Вебер
«28» 12 2019 г.

Рабочая программа
учебной дисциплины
Современные методы диагностики в амбулаторной практике
по специальности 31.05.01 Лечебное дело

СОГЛАСОВАНО
Начальник ООД ИМО
_____ И.В. Богдашова
«28» 12 2019 г.

Заведующий выпускающей кафедрой ВБ
_____ В.Р. Вебер
«28» 12 2019 г.

Разработали:
д.м.н., зав. кафедрой ДОПТ
_____ С.В.Жмайлова
к.м.н., доцент кафедры ДОПТ
_____ Д.А.Швецов
«23» 12 2019 г.

Принято на заседании кафедры ДОПТ
Протокол №5 от 28.12. 2019 г.

Заведующая кафедрой ДОПТ
_____ С.В.Жмайлова
«28» 12 2019 г.

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель

подготовка студентов по вопросам планирования лабораторного и инструментального обследования пациента в амбулаторных условиях, интерпретации результатов исследований для диагностики заболеваний, дифференциальной диагностики заболеваний, прогноза заболеваний, мониторинга фармакотерапии.

1.2 Задачи

- раскрыть суть патоморфологических, патофизиологических и патохимических основ лабораторной и инструментальной диагностики клинических форм и вариантов течения;
- ознакомить студентов с современными лабораторными технологиями и принципами стандартизации методов лабораторной диагностики;
- обучить студентов принципам организации лабораторного обеспечения профилактической и лечебно-диагностической работы медицинских учреждений первичного звена здравоохранения;
- подготовить студента к использованию возможностей современной лабораторной и инструментальной диагностики при различных формах патологии для постановки клинического диагноза и мониторинга терапии;
- сформировать у студентов представления о возможности клинической оценки лабораторного исследования биологических субстратов;
- научить правильно интерпретировать полученные лабораторные данные для постановки диагноза, характеристики формы, тяжести течения и определения прогноза болезни, подбора этиологической и патогенетической терапии;
- научить студентов интерпретировать результаты рентгенологического ультразвукового и эндоскопического исследований для постановки диагноза;
- сформировать у студентов представление о возможностях диагностики и лечения патологии с применением современных малоинвазивных методов в амбулаторной практике

2. Место дисциплины в структуре ОП

Учебная дисциплина «Современные методы диагностики в амбулаторной практике» относится к вариативной части блока С1 «Дисциплины (модули)» Основной профессиональной образовательной программы специальности 31.05.01 Лечебное дело

Основные знания, умения и компетенции студентов, необходимые для освоения дисциплины формируются на предыдущих этапах обучения в вузе:

- **дисциплины базовой части:** история медицины; латинский язык; физика; химия; биологическая химия; биология; экономика; анатомия человека; гистология; нормальная физиология; микробиология, вирусология; иммунология; патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия; патофизиология, клиническая патофизиология; фармакология; социология; медицинская психология; медицинская информатика, эпидемиология; гигиена; общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика; факультетская терапия, профессиональные болезни; поликлиническая терапия; онкология, лучевая терапия;

- **производственная практика**: помощник младшего медицинского персонала; помощник палатной медсестры; помощник процедурной медсестры; помощник врача; помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения.

В результате освоения дисциплины формируются профессиональные знания, умения и навыки для успешной практической работы в качестве врача.

Учебная дисциплина «Современные методы диагностики в амбулаторной практике» является фундаментальной основой для успешной практической работы в учреждениях здравоохранения; организации профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- готовностью к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания (**ПК-5**);
- способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) (**ПК-6**).

В результате освоения дисциплины студент должен знать, уметь и владеть:

Код компе-тенции	Уровень освоения компетен-ции	Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5
ПК-5	Базовый	основные базовые методы лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и малоинвазивных исследований в амбулаторных условиях в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания;	анализировать результаты лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и малоинвазивных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания в амбулаторных условиях	навыками интерпретации результатов лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и малоинвазивных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания в амбулаторных условиях
ПК-6	Базовый	современные методы определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистикой	применять лабораторные, инструментальные, в том числе малоинвазивные методы обследования пациентов в амбулаторных условиях для определения основных	Навыками использования лабораторных инструментальных, в том числе малоинвазивных методов обследования и быть способным к определению у пациента основных патологических

		классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);	патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистикой классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ).	состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистикой классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ);

4. Структура и содержание дисциплины.

4.1 Трудоемкость дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы, форма аттестации - зачет

Учебная работа (УР)	Всего	Распределение по семестрам (часы)	Коды формируемых компетенций
		12	
Трудоемкость дисциплины в зачетных единицах (ЗЕТ)	3	3	
Распределение трудоемкости по видам УР в академических часах (АЧ): - лекции - практические занятия (семинары) -в т.ч. ауд. СРС внеаудиторная СРС	 54 18 36 18 54	 54 18 36 18 54	ПК-5, ПК-6
Аттестация: - зачет - экзамен		Зачет	

4.2 Содержание дисциплины.

Таблица разделов дисциплины

№ п /п	Раздел	Содержание раздела	Перечень заданий на СРС
1	**Раздел 1. Лабораторная диагностика в амбулаторной практике**	Лабораторные возможности в оценке гемопоэза. Лабораторные критерии оценки реактивных изменений крови. Критерии диагностики анемий, онкогематологических	Клиническая лабораторная диагностика, ее разделы, история и перспективы развития. Виды и структура лабораторий. Преаналитический этап проведения анализа:

		заболеваний. Разбор клинических случаев. Исследования мочи и кала. Мочевые анализаторы. Оценка результатов исследований. Разбор клинических случаев. Лабораторные биохимические исследования. Современные технологии биохимического анализа Методы оценки обмена белков, обмена углеводов и жиров, минералов и электролитов Лабораторная оценка неотложных состояний. Оснащение и организация работы экспресс-лаборатории.	правила получение биоматериала для биохимического, иммунологического, генетического, бактериоскопического, бактериологического исследований. Автоматический гематологический анализ. Информативность лабораторных исследований. Оценка чувствительности и специфичности исследований Понятие референтных значений. Правила установления референтных интервалов и пределов.
2	**Раздел 2. Иммунологические исследования**	Методы оценки иммунного статуса. Диагностика аутоиммунных заболеваний. Цитокины в лабораторной диагностике. Методы оценки функционирования цитокинов. Диагностическое значение отдельных цитокинов	Иммунологические технологии в лабораторных исследованиях. Высокотехнологичные методы исследований – проточная цитометрия, мультиплексный иммунный анализ, иммунохимический анализ и др.
3	**Раздел 3. Лучевые методы диагностики в амбулаторной практике**	Рентгенологические методы диагностика заболеваний в амбулаторной практике. Рентгенологическая диагностика заболеваний органов дыхания, возможности, интерпретация результатов. Рентгенологическая диагностика сердечно-сосудистых заболеваний, возможности, интерпретация результатов. Рентгенологическая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата, возможности, интерпретация результатов. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов брюшной полости и заболеваний сердечно-сосудистой системы в амбулаторных условиях,	Рентгенологические методы диагностики в амбулаторной практике. Возможности, ограничения. Рентгенография и ее виды (пленочная, компьютерная). Лучевые методы исследований для оценки функции желудочков сердца, миокардиального кровотока, в диагностике ишемии, инфаркта миокарда. Ультразвуковые методы диагностики в амбулаторной практике. Возможности, ограничения метода

		возможности, интерпретация результатов.	
4	**Раздел 4. Эндоскопические методы диагностики в амбулаторной практике**	Эндоскопическая диагностика заболеваний в амбулаторной практике. Фиброскопия. Виды Диагностическая лапароскопия. Современное оборудование. Методики и методология. Показания и противопоказания. Опасности, ошибки, осложнения.	ФГДС, ФКС, ФБС, RRS, аноскопия, артроскопия, торакоскопия. Понятия. Классификация. Частные вопросы Эндоскопическая диагностика. Современное состояние вопроса в Новгородской области.

4.3. Организация изучения дисциплины

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины с учетом использования в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий даются в Приложении А.

5. Контроль и оценка качества освоения дисциплины

5.1. Формы контроля качества освоения студентами программы дисциплины

Контроль качества освоения студентами дисциплины осуществляется непрерывно в течение всего периода обучения с использованием балльно-рейтинговой системы (БРС), являющейся обязательной к использованию всеми структурными подразделениями университета.

Текущий контроль уровня знаний по теме в виде разбора узловых вопросов учебного раздела дисциплины (собеседование), докладов рефератов по теме СРС).

Семестр	12
ЗЕТ	3
Баллы Максимальное количество Минимальное количество	 **150** **75**
Текущий контроль: Собеседование Ситуационные задачи Доклад-презентация по теме СРС	**120** 60 30 30
Зачет: Тест Опрос	**30** 10 20

По окончании изучения дисциплины контроль уровня знаний осуществляется посредством зачета. Минимальное количество баллов, необходимое для допуская к сдаче экзамена, - 75, максимальное количество баллов – 150.

Оценка качества освоения учебной дисциплины осуществляется с использованием фонда оценочных средств, разработанного для данной дисциплины, по всем формам контроля в соответствии с положением от 25.06.2013 «О фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников».

Содержание видов контроля и их график отражены в технологической карте учебной дисциплины (Приложение Б).

5.2. Критерии оценок качества освоения дисциплины студентами

5.1 Формы контроля качества освоения студентами программы дисциплины

К зачету допускаются студенты, освоившие программу дисциплины; освоившие компетенции, предусмотренные рабочей программой; не имеющие задолженностей по дисциплине у которых выполнены и оценены формы текущего контроля успеваемости. Ответ оценивается: «зачтено» или «не зачтено».

«Зачтено»:

А) ответ можно оценить на «отлично»

- Ответ полный. На дополнительные вопросы дает исчерпывающие ответы, практические умения – оценены как «*выполнено*».

– Ответ лаконичный, но полный. Ответы на дополнительные вопросы достаточно полные, четкие, короткие, практические умения – оценены как «*выполнено»*

– Ответ достаточно грамотный. На дополнительные вопросы дает исчерпывающие ответы, практические умения – оценены как «*выполнено»*

– Ответ лаконичный, но полный. Уровень подготовки соответствует требованиям учебной программы, практические умения – оценены как «*выполнено»*

– Ответ полный, грамотный, логичный, практические умения – оценены как «*выполнено»*

Б) ответ можно оценить на «хорошо»

- Ответ полный, но с единичными ошибками, частности, недостаточно уверенный, практические умения – оценены как «*выполнено»*

– Ответ достаточно полный, но:

- не всегда логичный;
- недостаточно уверенный;
- с единичными погрешностями.

– Уровень подготовки соответствует требованиям учебной программы за исключением несущественных пробелов в усвоении курса, практические умения – оценены как «*выполнено»*

– Имеются несущественные пробелы в усвоении курса, практические умения – оценены как «*выполнено»*

В) ответ можно оценить на «удовлетворительно»

– Ответы недостаточно грамотные, с ошибками в деталях, практические умения – оценены как «*выполнено»*

– Ответ не полный, с ошибками в деталях. Имеются пробелы в усвоении дисциплины, практические умения – оценены как «*выполнено*

– Ответ недостаточно грамотный. На дополнительные вопросы недостаточно уверенные ответы, практические умения – оценены как «*выполнено*

«Не зачтено»:

– Ответ не полный, со многими ошибками, практические умения – оценены как «*не выполнено*».

- Ответ не полный, на дополнительные вопросы неуверенные или неправильные ответы, практические умения оценены как «*не выполнено*».

– Ответ не полный, на дополнительные вопросы не отвечает, практические умения – оценены как «*не выполнено*».

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

представлено Картой учебно-методического обеспечения (Приложение В)

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№	*Требование к материально-техническому обеспечению*	*Наличие материально-технического оборудования и программного обеспечения*
1.	Наличие специальной аудитории	Лекционная аудитория, оснащенная мультимедийным оборудованием и учебной мебелью Учебная комната, оснащенная мультимедийным оборудованием и учебной мебелью
2.	Мультимедийное оборудование	Мультимедийный проектор, ноутбук, экран
3.	Программное обеспечение	Программа «POWER POINT», сеть Internet - Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Imagine Program, №клиента370aef61-476a-4b9f-bd7c-84bb13374212 с 30.04.2015, продление 12.11.2018 на три года № ЗаказаIM28371 - Microsoft Office 2007 Standard Open License №46835906 с 27.04.2010, бессрочно - Microsoft Office 2010 Standard Open License №48468353 с 18.04.2011, бессрочно

Приложения (обязательные):

А – Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Б – Технологическая карта

В - Карта учебно-методического обеспечения дисциплины

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

1. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1.Содержание теоретических занятий

№ п/п	*Тема*	Количество часов	
		Аудиторные часы	СРС внеауд. часы
12 семестр			
1	Клиническая лабораторная диагностика, ее разделы, история и перспективы развития.	1	1
2	Современное представление о гемопоэзе. Лабораторные возможности в оценке гемопоэза. Лабораторные критерии оценки реактивных изменений крови.	1	1
3	Исследование системы гемостаза. Лабораторные биохимические исследования. Современные технологии биохимического анализа.	2	2
4	Общеклинические лабораторные исследования мокроты, мочи, кала. Клиническая интерпретация результатов	2	1
5	Иммунологические технологии в лабораторных исследованиях. Методы оценки иммунного статуса. Лабораторная иммунология. Диагностика аутоиммунных заболеваний.	4	2
6	Основные принципы и современные методы рентгенологических исследований в амбулаторных условиях. Показания. Противопоказания. Диагностические возможности	2	1
7	Применение ультразвуковой диагностики в амбулаторных условиях. Показания. Противопоказания. Диагностические возможности	2	2
8	Новые эндоскопические методы исследования, применяемые в условиях поликлиники. Показания. Противопоказания. Диагностические возможности	4	2
	Итого	**18**	**12**

1.2.Содержание практических занятий

№ п/п	*Тема*	Количество часов	
		Аудиторные часы	СРС внеауд. часы
12 семестр:			
1	Информативность лабораторных исследований. Оценка чувствительности и специфичности исследований Понятие референтных значений.	2	2
2	Гематологические исследования. Автоматический	6	8

	гематологический анализ. Виды анализаторов, параметры исследования. Лабораторная диагностика воспалительных заболеваний, анемий. Исследования костного мозга.		
3	Общеклинические лабораторные исследования мокроты, мочи и кала. Правила проведения преаналитического этапа. Мочевые анализаторы.	4	4
4	Современные технологии биохимического анализа. Лабораторные биохимические исследования. Методы оценки обмена белков, углеводов и жиров, обмена минералов и электролитов.	4	4
5	Иммунологические технологии в лабораторных исследованиях – проточная цитометрия, мультиплексный иммунный анализ, иммунохимический анализ и др. Методы оценки иммунного статуса. Диагностика аутоиммунных заболеваний. Цитокины в лабораторной диагностике.	6	8
6	Рентгенологические методы в диагностике заболеваний внутренних органов в амбулаторной практике. Решение ситуационных задач.	4	4
7	Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца и сосудов, заболеваний органов пищеварения и мочевыведения в амбулаторной практике. Решение ситуационных задач.	4	4
8	Эндоскопическая диагностика в амбулаторных условиях (ФГДС, ФКС, ФБС, RRS, аноскопия, артроскопия, лапароскопия, торакоскопия). Понятия. Классификация. Частные вопросы. Современное состояние вопроса в Новгородской области.	6	8
	Итого	**36**	**42**

1.3. Содержание самостоятельной работы студентов.

Видами этой работы являются:

- подготовка доклада-презентации;
- УИРС;
- подготовка докладов по актуальным проблемам данной дисциплины, о достижениях науки в данной области знаний;
- работа в библиотеке, самоподготовка в домашних условиях.

Все эти виды выполняются при освоении каждого раздела дисциплины.

Темы УИРС:

- Панели лабораторных тестов при заболеваниях и патологических состояниях.
- Лабораторные критерии анемий
- Лабораторные тесты при скрининге, диагностике, мониторинге терапии нарушений гемостаза.
- Лабораторное выявление и мониторинг атерогенных нарушений липидного обмена
- Лабораторная диагностика и мониторинг сахарного диабета
- Лабораторная диагностика заболеваний печени
- Лабораторная диагностика заболеваний мочевыделительной системы.
- Лабораторная диагностика заболеваний системы кроветворения
- Лабораторная диагностика заболеваний щитовидной железы
- Лабораторная диагностика заболеваний поджелудочной железы

- Алгоритмы использования и методы лабораторных исследований при инфекциях.
- Клинические рекомендации в части лабораторного обследования при отдельных заболеваниях и патологических состояниях в амбулаторной практике.
- Типичные ошибки при рентгенодиагностике острых пневмоний.
- Типичные ошибки при рентгенодиагностике рака легкого.
- Типичные ошибки при рентгенодиагностике туберкулеза легких.
- Рентгенологические различия острой пневмонии и туберкулезного инфильтрата.
- Дифференциально-диагностические критерии шаровидных образований в легких.
- Значение дополнительных и специальных методик рентгеновского исследования при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.
- Денситометрия в диагностике остеопороза.
- Основы лучевой диагностики заболеваний
- Характерные изменения эхокардиограммы при кардиомиопатиях.
- Характерные изменения эхокардиограммы при наличии тромбов и опухолей в полостях сердца. Чрезпищеводная эхокардиография.
- Эхокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца.
- Эхокардиографическая диагностика приобретенных пороков сердца.
- Принципы диагностики дисфункции протезированных клапанов.
- Методика проведения и назначение стресс-эхокардиографии.
- Новые эндоскопические методы. Методы исследований, применяемые в сочетании с эндоскопическими.
- Типичные ошибки при эндоскопической диагностике новообразований бронхов.
- Типичные ошибки при эндоскопической диагностике язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.
- Диагностические манипуляции при лапароскопии.

Карта учебно-методического обеспечения дисциплины представлена в Приложении А

4. Пример тестового задания.

1. Под абсолютным количеством лейкоцитов понимают:
А. процентное содержание отдельных видов лейкоцитов в лейкоформуле
Б. количество лейкоцитов в мазке периферической крови
В. количество лейкоцитов в 1 л крови
Г. все ответы правильные
Д. все ответы неправильные

2. Тромбоцитопения характерна для:
А. краснухи новорожденных
Б. ДВС-синдрома
В. ВИЧ-инфекции
Г. лучевой болезни
Д. все перечисленное верно

3. Для дефицита фолиевой кислоты и витамина В12 в анализе крови характерны:
А. шизоцитоз
Б. базофильная пунктация эритроцитов
В. эритроциты с тельцами Жолли и кольцами Кебота
Г. мегалоцитоз
Д. все перечисленное

4.Для В12-дефицитных анемий в анализе крови характерны:
А. тромбоцитоз
Б. нейтрофильиый лейкоцитоз со сдвигом влево
В. лейкопения с нейтропенией
Г. анизохромия
Д. все перечисленное

5. Наличие кетоновых тел в моче при диабете характеризует:
А. тяжесть заболевания
Б. длительность болезни
В. выраженность ангиопатии
Г. эффективность терапии
Д. степень поражения почек

6. Двустороннее поражение почек, увеличение их в размерах, полицикличные контуры, почечные лоханки сдавлены и удлинены, смещены, контуры их ровные, чашечки вытянуты, сужены и дугообразно искривлены, в области сводов чашечек полуовальные дефекты наполнения или колбообразные расширения, мочеточник не изменен. Это наиболее характерно для:
А. гидронефроза
Б. туберкулеза почки
В. опухоли почки
Г. поликистоза

7. Рентгенологическое исследование пищеварительного тракта через 24 часа после приема бариевой взвеси применяется
А. для изучения патологии толстой кишки
Б. для исследования илеоцекальной области
В. для контроля сроков пассажа бариевой взвеси по желудочно-кишечному тракту, изучения положения ободочной кишки
Г. для изучения патологии тонкой кишки

8. Больной 56 лет. Диагноз ИБС 8 лет, Постинфарктный кардиосклероз два года назад. Что, возможно, оценить на ЭХОКГ?
А. глобальную сократимость миокарда ЛЖ
Б. диастолическую функцию ЛЖ и ПЖ
В. локальную сократимость миокарда

Показаниями к плановой эзофаго-гастродуоденоскопии являются все перечисленные, кроме:
А. Для установления диагноза
Б. Для оценки эффективности лечения
В. Для установления локализации процесса
Г. Для определения источников кровотечения
Д. Для проведения лечебных и оперативных манипуляций

Абсолютными противопоказаниями к плановой эзофаго-гастродуоденоскопии являются все перечисленные, кроме:
А. Инфаркта миокарда
Б. Гемофилии
В. Сердечно-сосудистой недостаточности III степени

Г. Инсульта в острой стадии
Д. Психических заболеваний

5. Пример ситуационной задачи

ЗАДАЧА № 1
26-летний мужчина поступил в кардиологическое отделение для обследования. У его отца в 39 лет была проведена операция аорто-коронарного шунтирования после 3 лет страдания ИБС. Молодой человек не курил, практически не употреблял спиртного. На обеих руках у него были ксантомы сухожилий, АД 120/70 мм Hg, пульс периферических артериях. При выраженной гиперхолестеринемии наследственности пациент имеет высокую вероятность развития ИБС.
Лабораторный анализ:
Холестерин общий 9,0 ммоль/л (3,5-6,5)
Триглицериды 1,7 ммоль/л (0,5-2,5) ХС-ЛПВП 1,27
ммоль/л (> 0,9) ХС-ЛПНП 6,9 ммоль/л (2,0-5,0)

ВОПРОС:
1. Какой тип нарушения липидного обмена у этого пациента? Обоснуйте ваше предположение.

ЗАДАЧА № 2
Больная Б., 54 года, дорожная рабочая. Мать умерла от рака легкого. Жалобы: на сухой кашель, периодические боли в левой половине грудной клетки. Объективно: периферические лимфоузлы не увеличены, дыхание везикулярное, притупление перкуторного звука нет. Рентгенологическое исследование грудной клетки: справа - без патологии, слева в 6 сегменте определяется округлое образование с лучистыми контурами до 3х см в диаметре. Регионарные лимфоузлы не увеличены. Бронхоскопия: трахея и бронхи без патологии. УЗИ брюшной полости: печень, почки - без патологии.

Вопросы:
1.Ваше предположительное заключение.
2.На какой дополнительный метод лучевого исследования должна быть направлена больная и почему?

ЗАДАЧА №3
У больного вирусным циррозом печени при ультразвуковом исследовании в 6-ом сегменте печени обнаружено наличие округлого гиперэхогенного образования диаметром 2,0 см с четкими, ровными контурами, в периферической части которого обнаружены мелкие сосуды с артериальной формой кровотока.

Какое диагностическое предположение наиболее верное?

ЗАДАЧА №4
У больной 48 лет после 4-х недельной субфебрильной лихорадки возникает: тахикардия, одышка, отеки ног, выслушивается грубый систолический шум на верхушке и в V точке с иррадиацией в подмышечную область. При ЭХОКГ выявлена "цеповидная" задняя митральная створка. При допплер-ЭХОКГ - митральная регургитация.

Заключение:

ЗАДАЧА №5

У больного 56 лет, в течение 5 лет страдающего приступообразными болями в правом подреберье, очередной приступ болей сопровождался рвотой, повышением температуры до 38,5°С, напряжением мышц в правом подреберье, небольшой иктеричностью склер. Положительные симптомы Образцова, Ортнера, Щеткина-Блюмберга. Проводимые консервативные мероприятия (спазмолитики, антибиотики, новокаиновая блокада) не дают в течение 3 суток каких-либо положительных результатов. Лейкоцитоз крови колеблется от $15{,}0 \times 10^9$/л до$18{,}0 \times 10^9$л.

Вопросы

Предварительный диагноз.

План инструментального обследования, предполагаемые результаты

6. Примерные вопросы к зачету

1. Основные показатели общего анализа крови (ОАК), развернутого анализа крови.
2. Основные принципы работы гематологических анализаторов.
3. Технологии интерпретации результатов ОАК, выполненного на гематологическом анализаторе. Значение показателей MCV, MCH, MCHC, RDW, HCT, RBC, WBC, RET, IRF.
4. Картина ОАК при железодефицитной и мегалобластических анемиях.
5. Картина ОАК при воспалении, при бактериальной, вирусной инфекции.
6. Картина ОАК при острых гематологические состояния (острые миелобластные и острые лимфобластные лейкозы).
7. Правила подготовки пациента и забора биологического материала для ОАК.
8. Причины ошибок при выполнении общеклинического исследования крови. Пути их устранения.
9. Основные лабораторные маркеры острого воспаления (СОЭ, лейкоцитарная формула, характерные морфологические изменения лейкоцитов, СРБ, изменения в протеинограмме).
10. Основные лабораторные маркеры хронического воспаления (изменения в ОАК, характерные морфологические изменения лейкоцитов, изменения в протеинограмме, железо).
11. Основные лабораторные синдромы при заболеваниях печени (цитолиза, холестаза, гепатодепрессии). Лабораторные маркеры лабораторных синдромов при заболеваниях печени.
12. Методы лабораторной диагностики СД. Основные методы определения глюкозы в биологических жидкостях. Причины возможных недостоверных результатов.
13. Гликированный гемоглобин как основной тест диагностики и мониторинга терапии СД. Методы определения гликированного гемоглобина, особенности интерпретации.
14. Методы лабораторного контроля терапии СД. Критерии компенсации СД.
15. Лабораторные тесты для оценки липидного обмена. Основные показатели липидограммы. Дислипопротеинемии. Классификация, лабораторные критерии. Лабораторный контроль при терапии статинами.
16. Общий анализ мочи: цели, правила сбора мочи. Физическо-химические свойства мочи. Клинико-диагностическое значение.
17. Микроскопия осадка мочи: подготовка к исследованию. Лейкоциты, эритроциты, эпителиальные клетки, цилиндры. Клинико-диагностическое значение. Проба по Нечипоренко.

18. Лабораторная оценка парциальных функций почек. Определение скорости клубочковой фильтрации (СКФ). Креатинин, особенности лабораторного теста. Проба Реберга-Тареева
19. Мочевина крови, особенности лабораторного теста, диагностическая роль.
20. Биохимические маркеры повреждения миокарда (Миоглобин, тропонины, АСТ, КФК-МВ, ЛДГ). Оптимальное время получения материала. Динамика изменения показателей, клиническое значение.
21. Макроскопическое, микроскопическое исследование кала. Показатели. Диагностическое значение.
22. Основные лабораторные методы диагностики урогенитальных инфекций (микроскопический, бактериологический, ИФА, ПЦР). Особенности получения биологического материала, интерпретации результатов.
23. Алгоритмы диагностики инфекций репродуктивного тракта: бактериального вагиноза, урогенитального кандидоза, урогенитального хламидиоза, гонореи.
24. Иммунный статус: определение, методы лабораторной оценки. Тесты I и II уровня. Иммунограмма.
25. Принципы, методика проведения, варианты использования современных методов иммунодиагностики: ИФА, РИФ, проточной цитофлуориметрии, иммунного блотинга.
26. Спектр основных лабораторных показателей, которые необходимо исследовать у больных в неотложном состоянии.
27. Лабораторные методы оценки нарушений гемостаза.
28. Радиологические методы исследований для оценки функции желудочков сердца, миокардиального кровотока, в диагностике ишемии, инфаркта миокарда.
29. Рентгенография и ее виды (пленочная, компьютерная). Обработка цифровых изображений, их передача и архивизация.
30. Рентгеноскопия и ее виды (ортоскопия, латероскопия, трохоскопия).
31. Флюорография как метод массового проверочного обследования. Цифровая флюорография.
32. Ангиография и ее виды (артериография, венография, лимфография).
33. Рентгеновская компьютерная томография. Спиральный и электронно-лучевой компьютерные томографы. Диагностические возможности. Использование в амбулаторных условиях.
34. Магнитно-резонансная томография. Диагностические возможности. Использование в амбулаторных условиях.
35. Характерные изменения эхокардиограммы при кардиомиопатиях.
36. Ультразвуковая диагностика тромбов и опухолей в полостях сердца. Чрезпищеводная эхокардиография.
37. Методика проведения и назначение стресс-эхокардиографии. Показания, противопоказания
38. Ультразвуковая диагностика при ИБС.
39. Особенности эхокардиограммы при остром инфаркте миокарда.
40. Ультразвуковая диагностика при миокардитах, миокардиодистрофии.
41. Ультразвуковой исследование сосудов. Манжеточная проба. Исследование скорости распространения пульсовой волны, жесткости сосудистой стенки.
42. Особенности эхокардиограммы при артериальной гипертензии.
43. Ультразвуковая диагностика заболеваний почек в амбулаторной практике.
44. Ультразвуковая диагностика заболеваний органов пищеварительной системы. Подготовка для проведения ультразвукового исследования органов пищеварительной системы.
45. Типичные ошибки при эндоскопической диагностике язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.
46. Диагностические манипуляции при лапароскопии.

47. Подготовка больных к бронхоскопии. Премедикация, анестезия.
48. Эндоскопическая диагностика ранних форм рака легкого.
49. Эндоскопия в дифференциальной диагностике заболеваний ЖКТ.
50. Атроскопия коленного сустава: показания, противопоказания.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Технологическая карта

дисциплины «Современные методы диагностики в амбулаторной практике**» для специальности лечебное дело**

семестр – 12, ЗЕТ - 3, вид аттестации – зачет, акад. часов - 54, баллов рейтинга 150

№ и наименование раздела дисциплины, КП/КР	№ недели сем.	Трудоемкость, ак. час					Форма текущего контроля успев. (в соотв. с паспортом ФОС)	Максим. кол-во баллов рейтинга
		Аудиторные занятия				СРС		
		ЛЕК	ПЗ	ЛР	АСРС			
12 семестр		**18**	**36**		**18**	**54**		**150**
Раздел 1. **Лабораторная диагностика в амбулаторной практике**	12 сем.	6	16		6	23	Собеседование Ситуационные задачи Доклад – презентация, или реферат по СРС	20 10 10
Раздел 2. **Иммунологические исследования**	12 сем.	4	6		4	10	Собеседование Ситуационные задачи Доклад – презентация, или реферат по СРС	10 5 5
Раздел 3. **Лучевые методы диагностики в амбулаторной практике**	12 сем.	4	8		4	11	Собеседование Ситуационные задачи Доклад – презентация, или реферат по СРС	10 5 5
Раздел 4. **Эндоскопические методы диагностики в амбулаторной практике**	12 сем.	4	6		4	10	Собеседование Ситуационные задачи Доклад – презентация, или реферат по СРС	20 10 10
Зачет							Тест Опрос	10 20
Итого:		**18**	**36**		**18**	**54**		**150**

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Карта учебно-методического обеспечения

дисциплины «Современные методы диагностики в амбулаторной практике»

для специальности 31.05.01– лечебное дело

Форма обучения – дневная. Курс 6; семестр 12

Всего часов – 3 зачетных единиц (108 часов): из них: лекции – 18 , практические занятия –36, в том числе аудиторная СРС - 18, внеаудиторная СРС – 54 час.

Обеспечивающая кафедра – ДПОПТ

Таблица 1 – Обеспечение дисциплины учебными изданиями

№ п/п	Библиографическое описание* издания (автор, наименование, вид, место и год издания, кол.стр.)	Кол. экз. в библ. НовГУ (на кафедре)	Наличие ЭБС
	Основная литература		
1.	Данилова, Л. А. Анализы крови, мочи и других биологических жидкостей человека в различные возрастные периоды / Л. А. Данилова. - СПб. : Спецлит, 2014. – 111	2	
2.	Болезни крови в амбулаторной практике: руководство / авт.: И. Л. Давыдкин [и др.]; под ред. И. Л. Давыдкина. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 184 с	3	
3.	Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кишкун А.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435182.html		
4.	Расшифровка клинических лабораторных анализов [Электронный ресурс] / Хиггинс К. - М. : БИНОМ, 2016. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001014379.html		
5.	Бургенер Френсис А. Лучевая диагностика заболеваний костей и суставов = Bone and joint disorders differential diagnosis in conventional radiology : руководство : атлас : более 1000 рентгенограмм / Фрэнсис А. Бургенер, Мартти Кормано, Томи Пудас ; пер. с англ. под ред. С. К. Тернового, А. И. Шехтера. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 539	1	
6.	Рентгенология [Электронный ресурс] / Под ред. А.Ю. Васильева - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - 2008. - 128 с. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409251.html		
7.	Лучевая диагностика. В 2-х томах. Том 1 [Электронный ресурс] / Акиев Р.М., Атаев А.Г., Багненко С.С. и др. Под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 416 http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970419274.html		
8.	Лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Труфанов Г.Е. и др. / Под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 496 http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425152.html		
9	Приходько А. Г. Лучевая диагностика в кардиологии и пульмонологии. Лучевая терапия : лекции для студентов / А. Г. Приходько. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 90.	2	
10	Приходько А. Г. Лучевая диагностика в гастроэнтерологии, остеологии, урологии : лекции для студентов / А. Г. Приходько. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 142.	2	
11	Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] : Учеб. пос. / Насникова И.Ю., Маркина Н.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 176 http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407790.html		
12	Эндоскопия. Базовый курс лекций: учебное пособие / Хрячков В.В., Федосов Ю.Н., Давыдов А.И., Шумилов В.Г., Федько Р.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428887.html?		

* Библиографические сведения в описании указывают в том виде, в каком они даны в издании,

например: *Торговое дело: Экономика и организация: Учебник/Под общ. Ред. Л.А.Брагина, Т.П.Данько. – М.:ИНФРА-М, 1997. – 256 с.*
* Библиографическое описание издания приводится в соответствии с требованиями СТП 1.701-98, например: *Второй метод Ляпунова: Методические указания/Авт.-соавт. О.Н.Барсов, Т.Н.Шелонина; НовГУ. – Новгород, 1997. – 30 с.*

Примечания

1. Карта учебно-методического обеспечения (УМО) составляется раздельно для дисциплин дневного и заочного обучения.
2. Название дисциплины берется из рабочего учебного плана текущего учебного года.
3. В таблицу 1 входят (не более 5 изданий из списка основной литературы рабочей программы дисциплины):
   - учебники и учебные пособия с грифом Минобразования;
   - учебные издания НовГУ и других вузов с грифом соответствующего учебно-методического объединения.
4. В таблицу 2 входят:
   - рабочая программа учебной дисциплины;
   - конспект лекций;
   - методические издания (рекомендации) по всем видам учебных занятий, разработанные на кафедре;
   - методические разработки других вузов, если они разрешены Ученым советом факультета или приняты решением кафедры к использованию в учебном процессе НовГУ.
5. Заполненная карта УМО представляется в учебный отдел соответствующего учебного подразделения НовГУ до 25 января текущего года для расчета коэффициента УМО дисциплины.

Таблица 2. Информационное обеспечение дисциплины

Наименование программного продукта, Интернет-ресурса	Электронный адрес	Примечание
1. Рабочая программа, Жмайлова С.В., Швецов Д.А., 2019 г.		http://www.novsu.ru/cms/docs/r.406.cb.tinymceSetetUrl/i.406/?id=14497
2. Методические разработки		http://www.novsu.ru/cms/docs/r.406.cb.tinymceSetetUrl/i.406/?id=14497

Действительно для учебного года 2019 / 2020
Зав. каф. С.В.Жмайлова
---------- 28.12 ---------- 2019…

Действительно для учебного года 2020 / 2021
Зав. каф. С.В.Жмайлова
---------- ---------- 201…

Действительно для учебного года ---------- / ----------
Зав. каф. С.В.Жмайлова
---------- ---------- 201…

Согласовано
Научная библиотека НовГУ _____ 14.01.2020
подпись дата

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого
Научная библиотека
Сектор учета

Приложение В

Лист актуализации рабочей программы
учебной дисциплины (модуля) Современные методы диагностики в амбулаторной практике

Рабочая программа актуализирована на 20___/20___ учебный год
Протокол № ____ заседания кафедры от «____»_____ 20___ г.
Разработчик: _____
Зав. кафедрой _____

Рабочая программа актуализирована на 20___/20___ учебный год
Протокол № ____ заседания кафедры от «____»_____ 20___ г.
Разработчик: _____
Зав. кафедрой _____

Рабочая программа актуализирована на 20___/20___ учебный год
Протокол № ____ заседания кафедры от «____»_____ 20___ г.
Разработчик: _____
Зав. кафедрой _____

Перечень изменений, внесенных в рабочую программу:

Номер изменения	№ и дата протокола заседания кафедры	Содержание изменений	Зав.кафедрой	Подпись