

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
им. М.Ф.ВЛАДИМИРСКОГО

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан ГБУЗ МО МОНИКИ
им. М. Ф. Владимирского
_____ Т.К. Чернявская
« ____ » _____ 2023г.

Рабочая программа дисциплины
«Функциональная диагностика в терапии»

Специальность 31.08.49 Терапия

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 2 года

Москва 2023

Настоящая рабочая программа дисциплины по дисциплине Б1.7 «Функциональная диагностика в терапии» (далее - рабочая программа дисциплины) является вариативной, обязательной частью программы ординатуры по специальности 31.08.49 «Терапия».

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре терапии (далее - кафедра) ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского авторским коллективом под руководством член-корр, профессора, д.м.н. Ф.Н. Палеева.

Составители:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1	Палеев Филипп Николаевич	Член. корр РАН, Д.м.н., проф.	Зав. кафедрой терапии	первый зам. генерального директора, заместитель генерального директора по научной работе Национального медицинского исследовательского центра кардиологии
	Распопина Наталья Автандиловна	Д.м.н.	профессор	ГБУЗ МО МОНИКИ, кафедра терапии
2	Шуганов Евгений Григорьевич	д.м.н.	профессор	ГБУЗ МО МОНИКИ, кафедра терапии
3	Костюкевич Ольга Игоревна	К.м.н.	Доцент кафедры	ГБУЗ МО МОНИКИ, кафедра терапии

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании кафедры и одобрена Ученым советом Института (Протокол № 6 от «20» июня 2023 г.).

Заведующий кафедрой

Палеев Ф.Н.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины «Функциональная диагностика в терапии»

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.49 «Терапия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2023 г. N 15 (Далее – ФГОС ВО).
2. Общая характеристика образовательной программы.
3. Учебный план образовательной программы.

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского»

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Функциональная диагностика в терапии» является формирование знаний об основных разделах функциональной диагностики в практике врача-терапевта: подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной, скорой; специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи.

Задачами дисциплины являются:

- приобретение обучающимся знаний в области функциональной диагностики, применяемой в терапии;
- обучение важнейшим методам, позволяющим правильно оценивать состояние больных заболеваниями внутренних органов;
- обучение распознаванию заболеваний внутренних органов при проведении функциональных методов обследования и определение тяжести течения патологического процесса,
- обучение умению выделить ведущие терапевтические признаки, симптомы, синдромы и т.д.,
- обучение выбору оптимальных методов обследования при заболеваниях внутренних органов и составлению алгоритма дифференциальной диагностики;
- обучение выбору оптимальных схем обследования с использованием функциональных методов наиболее часто встречающихся заболеваний внутренних органов;
- обучение оформлению медицинской документации (медицинской карты стационарного или амбулаторного больного, листка нетрудоспособности, статистического талона и т.д.);
- ознакомление обучающихся с принципами организации и работы отделения функциональной диагностики лечебно-профилактических учреждений различного типа;
- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
- формирование навыков общения с больным с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной патологии и характерологических особенностей пациентов;
- формирование у обучающегося навыков общения с коллективом.

1.1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Функциональная диагностика в терапии» изучается на 1 году и относится к вариативной части, формируемой участниками образовательного процесса Блока Б1 дисциплины. Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 З.Е.

1.2 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	
<i>Универсальные компетенции</i>	
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	
УК-1. ИД.1 Определяет, анализирует проблемные ситуации и разрабатывает аргументированную стратегию для их устранения на основе системного и междисциплинарного подходов	Знать: профессиональные источники информации; методологию поиска, сбора и обработки информации; критерии оценки надежности профессиональных источников информации
	Уметь: пользоваться профессиональными источниками информации; проводить анализ источников, выделяя надежные и высококачественные источники информации; анализировать и критически оценивать полученную информацию
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками поиска, отбора и оценки полученной информации; методами обработки информации
УК-1. ИД.2 Применяет современные методы в области медицины и фармации в своей профессиональной деятельности	Знать: методы оценки возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации
	Уметь: определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте сформулировать проблему, выделить ключевые цели и задачи по ее решению; обобщать и использовать полученные данные
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): методами и способами применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте; навыками планирования и осуществления своей профессиональной деятельности
<i>Общепрофессиональные компетенции</i>	
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	

<p>ОПК-4. ИД.1 Проводит клиническую диагностику и обследование пациента терапевтического профиля</p>	<p>Знать: стандарты первичной специализированной медикосанитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи при заболеваниях терапевтического профиля, клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи; анатомо-физиологические и возрастно-половые особенности внутренних органов организма человека; особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и при заболеваниях и (или) состояниях по профилю «терапия»; методику сбора информации о состоянии здоровья; методики клинического обследования; МКБ</p> <p>Уметь: собрать информацию о состоянии здоровья пациента; провести клиническое обследование; выявить отклонения, оценить тяжесть состояния пациента; оценить объем медицинской помощи</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): алгоритмом диагностики и обследования пациентов; навыками постановки предварительного диагноза на основании собранного анамнеза, жалоб, физикального обследования.</p>
<p>ОПК-4. ИД.2 Направляет пациентов на лабораторные и инструментальные обследования</p>	<p>Знать: возможности и значение лабораторных и инструментальных методов исследования для дифференциальной диагностики заболеваний; нормативные показатели лабораторных и инструментальных показателей с учетом возраста и пола</p> <p>Уметь: определять показания и назначать лабораторные исследования у пациентов; определять показания и назначать инструментальные исследования у пациентов</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): методикой составления плана проведения лабораторных и инструментальных обследований в соответствии с клиническими рекомендациями и стандартами медицинской помощи</p>
<p align="center">ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов терапевтического профиля медицинскую экспертизу</p>	
<p>ОПК-7. ИД.1 Направляет. при стойкой утрате трудоспособности на медицинскую экспертизу в отношении пациентов терапевтического профиля</p>	<p>Знать: заболевания или состояния, приводящие к стойкому нарушению функций организма и ограничению жизнедеятельности, требующие проведения медицинской экспертизы; медицинскую документацию, необходимую для направления пациентов на медико-социальную экспертизу</p> <p>Уметь: выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие проведения медицинской экспертизы; определять медицинские показания для направления на медико-социальную экспертизу; подготовить медицинскую документацию, необходимую для направления пациентов на</p>

	<p>медико-социальную экспертизу</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками определения показаний для направления пациентов для прохождения медико-социальной экспертизы; навыками оформления медицинской документации, необходимой для направления пациентов на медико-социальную экспертизу</p>
<p>ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	
<p>ОПК-9. ИД.2 Ведет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа. Использует в работе персональные данные пациента и сведения, составляющие врачебную тайну</p>	<p>Знать: алгоритм ведения типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях; правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"; принципы организации деятельности медицинского персонала</p>
	<p>Уметь: заполнять медицинскую документацию; использовать в своей работе информационноаналитические системы и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну; организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>
	<p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками использования медицинских информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», оформления медицинской документации; навыками использования в работе персональных данных пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну; навыками организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>
<p>ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	
<p>ОПК-10. ИД.1 Определяет показания и противопоказания к неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства</p>	<p>Знать: основные симптомы проявления угрожающих жизни состояний в кардиологии, в пульмонологии, в аллергологии, в гастроэнтерологии, в эндокринологии, требующих срочного медицинского вмешательства; этиологию, патогенез, диагностику неотложных состояний, требующих срочного медицинского вмешательства, в том числе: синкопальных состояний, острой дыхательной недостаточности, легочного кровотечения, астматического статуса, кровотечений из различных отделов ЖКТ, тромбоза мезентериальных сосудов, печеночной комы, острый тромбоз и тромбоэмболия сосудов, комы при сахарном диабете, гипертиреоидном кризе, острой надпочечниковой недостаточности, анафилактическом шоке, ангионевротическом отеке; клинические признаки состояний, требующих срочного медицинского</p>

	<p>вмешательства, включая остановку дыхания и сердцебиения; основные принципы и этапы оказания неотложной помощи; последовательность мероприятий неотложной помощи при базовой СЛР</p>
	<p>Уметь: проводить осмотр и определять симптомы состояний, представляющие угрозу жизни пациентам; распознавать состояния, требующие срочного медицинского вмешательства, в том числе побочные проявления после иммунизации; диагностировать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе</p>
	<p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками оценки состояния, требующего оказания медицинской помощи в неотложной форме</p>
Профессиональные компетенции	
ПК- 1 Способен к оказанию медицинской помощи населению в условиях стационара и дневного стационара	
<p>ПК-1. ИД1 Проводит диагностику заболеваний терапевтического профиля</p>	<p>Знать: общие вопросы организации медицинской помощи по профилю «терапия»; порядок оказания медицинской помощи по профилю «терапия»; клинические рекомендации по вопросам оказания медицинской помощи; методику сбора жалоб, анамнеза болезни и жизни у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» (или его законного представителя); методику физикального обследования пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»; методы лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия»; медицинские показания и противопоказания к использованию лабораторной, инструментальной диагностики; клиническая картина заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия» взрослого населения, особенности клинической картины, течения и осложнения заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия» в пожилом, старческом возрасте и у беременных женщин; клиническую картину, особенности течения, осложнений заболеваний (сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, нервной, мочевыделительной, эндокринной и репродуктивной систем, иммунной системы и органов кроветворения, опорно-двигательного аппарата) и коморбидных (полиморбидных) состояний у взрослого населения; теорию и методологию диагноза, структуры, основных принципов построения клинического диагноза: симптоматического, синдромального, нозологического, метода дифференциального диагноза; установку диагноза с учетом действующей МКБ и его обоснование; особенности ведения женщин фертильного возраста, имеющих</p>

экстрагенитальную патологию и беременных; признаки профессиональных заболеваний и определение показаний к направлению к профпатологу; медицинские показания для направления пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» к врачам-специалистам; медицинские показания для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «терапия»

Уметь:

осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни, анамнеза болезни у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» (или его законного представителя); интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» (или его законного представителя); проводить физикальное обследование пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»; интерпретировать результаты физикального обследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация и другие методы) с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»; определять очередность объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий; обосновывать объем лабораторного, инструментального обследования пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»; проводить диагностические манипуляции и интерпретировать полученные результаты: измерение артериального давления на периферических артериях; исследование уровня глюкозы в крови; суточное мониторирование артериального давления (СМАД); пульсоксиметрию; чтение спирограмм; определение лодыжечно-плечевого индекса; проведение ортостатической пробы; пневмотахометрию; приготовление мазков, материала для цитологического, бактериального исследования; плевральной пункции - снятие и расшифровка электрокардиограммы; интерпретировать результаты лабораторного обследования пациентов; интерпретировать результаты инструментального обследования пациентов; обосновывать направление пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний с учетом противопоказаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать заключения, полученные от врачей-специалистов; устанавливать диагноз с учетом МКБ пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»; проводить дифференциальную диагностику заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия», используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ; определять медицинские

	<p>показания для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; определять медицинские показания направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «терапия»</p>
	<p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками сбора жалоб, анамнеза болезни, анамнеза жизни у пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» (или его законного представителя); навыками анализа информации, полученной от пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» (или его законного представителя); навыками проведения физикального обследования пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»; навыками интерпретации и анализа результатов осмотра пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»; навыками оценки тяжести заболевания и (или) состояния пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия»; навыками определения диагностических признаков и симптомов заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия»; навыками составления плана проведения лабораторных и инструментальных исследований; навыками направления пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» на лабораторные и инструментальные обследования при наличии медицинских показаний с учетом противопоказаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; навыками направления пациента с заболеванием и (или) состоянием по профилю «терапия» к врачам-специалистам при наличии медицинских показаний с учетом противопоказаний в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; навыками проведения дифференциальной диагностики заболеваний и (или) состояний по профилю «терапия», используя алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом действующей МКБ; навыками установки диагноза с учетом МКБ; навыками определения медицинских показаний для направления пациента для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара, оказывающих специализированную медицинскую помощь по профилю «терапия»; навыками определения медицинских показаний к оказанию высокотехнологичной медицинской помощи врачом-терапевтом</p>
<p>ПК-1.ИД.4 Проводит медицинские экспертизы в отношении</p>	<p>Знать: Нормативные правовые акты Российской Федерации, регламентирующие порядки проведения медицинской</p>

<p>пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю "терапия"</p>	<p>экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия» и по уходу, выдачи листков временной нетрудоспособности; порядок выдачи листков временной нетрудоспособности, в том числе в электронном виде оформление медицинской документации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия» для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных федеральных учреждениях медико-социальной экспертизы; медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия» и их последствиями, для прохождения медико-социальной экспертизы</p>
	<p>Уметь: определять признаки временной нетрудоспособности, необходимость осуществления ухода за пациентом с заболеваниями по профилю «терапия» членом семьи, признаки стойкого нарушения жизнедеятельности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия»; оформлять медицинскую документацию пациентам с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия» для осуществления медико-социальной экспертизы в государственных федеральных учреждениях медико-социальной экспертизы</p>
	<p>Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками проведения экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия» и по уходу, оформление и выдача листков временной нетрудоспособности; навыками подготовки и оформления необходимой медицинской документации пациентам с заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия» для оформления медикосоциальной экспертизы в государственных учреждениях медикосоциальной экспертизы; навыками направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями по профилю «терапия» на медико-социальную экспертизу</p>
<p align="center">ПК-2. Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала</p>	
<p>ПК-2 ИД.1 Осуществляет ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p>	<p>Знать: правила оформления медицинской документации в организациях, оказывающих медицинскую помощь по терапевтическому профилю, в том числе в форме электронного документа</p> <p>Уметь: заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа, контролировать качество ее ведения</p> <p>Владеть практическим опытом (трудовыми</p>

	действиями): навыками ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа
ПК-2 ИД.2 Организует и контролирует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	Знать: должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала; требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности; требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка
	Уметь: осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала; соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности; осуществлять внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): навыками организации деятельности терапевтического отделения медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь по профилю «терапия» в соответствии порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «терапия»; навыками организации деятельности терапевтического дневного стационара медицинской организации в соответствии порядком оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «терапия»; навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала; навыками соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, требования противопожарной безопасности, охраны труда и техники безопасности

2.
СТР
УКТ
УРА
И
СОД
ЕРЖ
АНИ
Е
ДИС
ЦИП
ЛИН
Ы

2.1
Стру
ктур
а
дисц
ипли
ны

Разделы дисциплины	Зачетные единицы	Всего часов	Вид учебной работы и трудоемкость (в часах)			
			ЛЗ	ПЗ	СЗ	СРО
Раздел 1. Функциональная диагностика при исследовании органов сердечно-сосудистой системы			2	24	20	24
Тема 1. ЭКГ				10	10	10
Тема 2. Эхокардиография			1	6	4	6
Тема 3. Нагрузочные тесты при заболеваниях сердца			1	8	6	8
Раздел 2. Обследование больных с заболеваниями органов дыхания			2	12	12	12
Тема 1. Исследование функции внешнего дыхания			1	8	8	8
Тема 2. Исследование диффузионной способности легких.			1	4	4	4
Итого	3	108	4	36	33	36

2.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела (модуля) дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах	Оценочные средства	Код компетенции	Методы контроля
<p>Функциональная диагностика при исследовании органов сердечно-сосудистой системы</p>	<p>Эхокардиография. Физические основы современной эхокардиографии. Показания и возможности метода. Интерпретация длительного ЭКГ-мониторирования (Холтеровское исследование). Показания к имплантации внутрисердечных устройств при нарушениях ритма и проводимости. Определение у пациентов по результатам проведенного инструментального исследования патологических состояний и заболеваний на основе владения методами эхокардиографического исследования. Нагрузочные тесты при заболеваниях сердца. Определение у пациентов показаний и противопоказаний для проведения нагрузочные тесты при заболеваниях сердца, легких: велоэргометрии, эргоспирометрии, 6-ти минутного шагового теста, электрофизиологического исследования сердца и стресс-индуцируемыми методиками исследования; обучение вопросам проведения методик и формулировке заключения. СМАД.</p>	<p>УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-7. ИД.1 ОПК-9. ИД.2 ОПК-10.ИД.1 ПК-1. ИД.1 ПК-1.ИД.4 ПК-2 ИД.1 ПК-2 ИД.2</p>	<p>Примеры тестовых заданий: При атриовентрикулярной блокаде I степени на ЭКГ отмечается: а) Выпадение комплексов QRS б) Удлинение интервала PQ * в) Атриовентрикулярная диссоциация г) Все перечисленное д) Ничего из перечисленного</p>	<p>Тестовые задания</p>
<p>Обследование больных с заболеваниями органов дыхания</p>	<p>Исследование функции внешнего дыхания. Патофизиологические основы проведения спирометрии, бодиплетизмографии. Показания, противопоказания и диагностические возможности каждого метода. Показатели функции внешнего дыхания. Бронхиальная проходимость. Общие принципы проведения функциональных тестов (спирометрии, пневмотахометрии, бодиплетизмографии). Методы выявления гиперреактивности бронхов, показания и противопоказания к проведению бронхоконстрикторных и</p>	<p>УК-1. ИД.1 УК-1. ИД.2 ОПК-4. ИД.1 ОПК-4. ИД.2 ОПК-7. ИД.1 ОПК-9. ИД.2 ОПК-10.ИД.1 ПК-1. ИД1 ПК-1.ИД.4 ПК-2 ИД.1 ПК-2 ИД.2</p>	<p>Примеры тестовых заданий: Основными видами нарушения функции внешнего дыхания являются все перечисленные, кроме а) вентиляционных б) диффузных в) перфузионных г) нарушение транспорта O₂ и CO₂*</p>	<p>Тестовые задания</p>

	<p>бронходилатационных тестов, показания к проведению и возможные осложнения</p> <p>Исследование диффузионной способности легких</p> <p>Патофизиологические основы исследования диффузионной способности легких.</p> <p>Современные методы оценки респираторной функции легких (оценки диффузионной способности легких).</p> <p>Респираторная функция легких и крови: транспорт кислорода и углекислоты, кроваток и вентиляция. Общие принципы проведения функциональных тестов пульсоксиметрии, методы определения DLCO, оценка кислотно-щелочного основания) показания, противопоказания в проведении этих исследований и интерпретация полученных результатов</p> <p>Исследование диффузионной способности легких.</p> <p>Современные методы оценки респираторной функции легких (оценки диффузионной способности легких). Общие принципы проведения функциональных тестов пульсоксиметрии, методы определения DLCO, оценка кислотно-щелочного основания) показания, противопоказания в проведении этих исследований и интерпретация полученных результатов</p>		<p>Какой отдел проводящей системы сердца обладает наименьшим автоматизмом:</p> <p>а) узел Кисс-Фляка (синоatriальный)</p> <p>б) узел Ашоф-Тавара (атриовентрикулярный)</p> <p>в) пучок Гиса</p> <p>д) волокна Пуркинье*</p>	
--	--	--	---	--

5.3. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

- 1) Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану - зачет.
- 2) Форма организации промежуточной аттестации:
 - устный опрос по вопросам
 - тестовый контроль
- 3) Примеры вопросов для собеседования:

1. Функциональная диагностика, основанная на методе электрокардиографии
2. Критерии правильности расположения электродов по результатам регистрации электрокардиограммы.
3. ЭКГ при мерцательной аритмии и трепетания предсердий.
4. Классификация суправентрикулярных аритмий.

5. Дифференциальная диагностика синдрома ширококомплексных тахиаритмий.
6. ЭКГ при ИБС, в том числе признаки ишемии, повреждения, некроза, ЭКГ при ИМ без Q и ОИМ с Q, с определением локализации и стадии.

Примеры тестовых заданий для проведения промежуточной аттестации:

1. Основными видами нарушения функции внешнего дыхания являются все перечисленные, кроме
 - а) вентиляционных
 - б) диффузных
 - в) перфузионных
 - г) нарушение транспорта O₂ и CO₂*

2. Какой отдел проводящей системы сердца обладает наименьшим автоматизмом:
 - а) узел Кисс-Фляка (синоатриальный)
 - б) узел Ашоф-Тавара (атриовентрикулярный)
 - в) пучок Гиса
 - д) волокна Пуркинье*

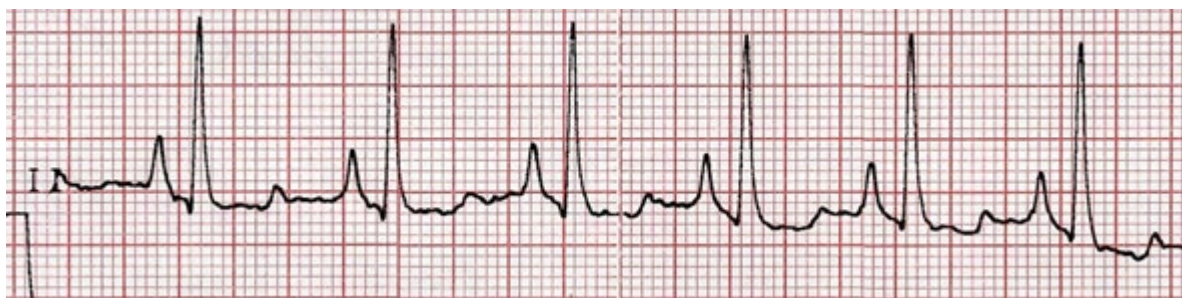
3. Конечное диастолическое давление-это:
 - а) давление в полостях желудочков непосредственно перед закрытием атриовентрикулярных клапанов *
 - б) давление в предсердиях
 - в) давление в полостях желудочков в фазу быстрого наполнения
 - г) давление в полостях желудочков в момент открытия полулунных клапанов
 - д) давление в полостях

4. Признаками тромбоэмболии легочной артерии на ЭКГ является
 - а) резкая перегрузка правого предсердия
 - б) острая блокада правой ножки пучка Гиса
 - в) глубокие зубцы SI, QIII
 - г) резко отрицательный TIII
 - д) все перечисленное*

5. При атриовентрикулярной блокаде I степени на ЭКГ отмечается:
 - а) Выпадение комплексов QRS
 - б) Удлинение интервала PQ *
 - в) Атриовентрикулярная диссоциация
 - г) Все перечисленное
 - д) Ничего из перечисленного

9.2.3. Примерные ситуационные задачи:

1. Сделайте заключение: гипертрофия какого отдела сердца представлена на ЭКГ?



2. Сделайте заключение по данным спирографии:

Показатели	Исходные данные		
	должные показатели	показатели	%
FVC (ФЖЭЛ), л	3,72	3,91	105
FEV1 (ОФВ1), л	3,39	2,52	73
FEV1/FVC (Индекс Тиффно), %	84		61
FEV 25-75% (МОС), л	4,13	4,48	36
FEV 25%	6,25	3,13	50
FEV 50%	4,55	1,55	34
FEV 75%	2,20	0,74	34
PEF (пиковая объемная скорость, ПОС), л	7,17	5,05	70

4. СРЕДСТВА И МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

4.1. Оценивание результатов освоения ординаторами программы дисциплины осуществляется преподавателем кафедры на зачете на основании критериев выставления оценки.

4.2 КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ УСТНОГО ОПРОСА

Результаты собеседования оцениваются следующим образом:

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	получены исчерпывающие ответы на все вопросы с минимальным количеством ошибок и неточностей; ординатор последовательно, грамотно и логично излагает теоретический материал; правильно формулирует определения; умеет сделать выводы по излагаемому материалу.
Не зачтено	отсутствуют ответы на большинство поставленных вопросов, допущены грубые ошибки в изложении материала.

4.3. Критерии оценивания результатов тестирования в рамках промежуточного контроля успеваемости обучающегося

Обучающимся ординаторам предлагается, например: дать ответы на 50 заданий в тестовой форме, по завершённым разделам учебно-тематического плана, билет, включающий три контрольных вопроса и задачу.

Критерии оценки результатов тестового контроля:

Результаты тестирования оцениваются по системе «зачтено» «не зачтено»:

«Зачтено» более - 70% правильных ответов;

«Не зачтено» - менее 70% правильных ответов.

4.4. Критерии оценивания ситуационной задачи

Оценка	Критерии выставления оценки
Зачтено	получены исчерпывающие ответы на все вопросы с минимальным количеством ошибок и неточностей; ординатор последовательно, грамотно и логично излагает теоретический материал; правильно формулирует определения; умеет сделать выводы по излагаемому материалу.
Не зачтено	отсутствуют ответы на большинство поставленных вопросов, допущены грубые ошибки в изложении материала.

Ординатор считается аттестованным при наличии «зачтено» на вариант тестового задания (50 вопросов), «зачтено» по результатам решения ситуационной задачи и оценки «зачтено» за собеседование.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Самостоятельная работа ординаторов по дисциплинам является обязательным элементом федеральных государственных образовательных стандартов по программам высшего образования – программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Самостоятельная работа обучающегося – форма обучения, обеспечивающая управление учебной деятельностью обучающихся по освоению знаний и умений в учебной и научной деятельности без посторонней помощи. Самостоятельная работа обучающихся является специфическим педагогическим средством организации и сопровождения самостоятельной деятельности ординаторов в учебном процессе.

Целями самостоятельной работы является:

- формирование знаний и умений, необходимых обучающимся для саморазвития, самосовершенствования и самореализация;
- развитие исследовательских умений обучающегося;
- фиксирование и систематизирование полученных теоретических знаний и практических навыков;
- формирование навыков и умений, направленных на использование научной, правовой, справочной и специальной литературы;
- развитие познавательных способностей и инициативности ординаторов
- формирование ответственного и организованного специалиста,
- развитие у ординатора стремления к саморазвитию;
- формирование навыка корректного использования полученной ранее информации, собранной в процессе самостоятельного наблюдения, выполнения заданий различного характера.

При обучении используются следующие виды и формы самостоятельной работы ординаторов:

- подготовка к семинарским занятиям;
- подготовка к практическим занятиям;

- работа с лекционным материалом
- подготовка и написание рефератов;
- подготовка докладов на заданные темы рефератов, либо выбранные по заданному направлению;
- изучение и систематизация нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность в сфере обращения лекарственных средств в части организационно-управленческих вопросов с использованием информационно-справочных систем «Консультант Плюс», «Консультант врача», компьютерной сети «Интернет»;
- изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодической литературы с использованием электронных библиотечных систем, официальных статистических данных, научной периодики; создание презентации;
- подготовка к устному опросу;
- изучение современных профессиональных баз данных
- тестирование;
- решение ситуационных задач;
- подготовка к промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации т.д.

Самостоятельная работа ординатора начинается с изучения рабочей программы дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная и дополнительная литература по дисциплине¹:

№	Основная литература:	Электронный адрес ресурса
1.	Внутренние болезни: учебник для студентов учреждений ВПО: в двух томах переработанное и дополненное. под редакцией В. С. Моисеева [и др.]. — 3-е издание, — Москва: ГЭОТАР-Медиа, издается с 2019г	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001537143
2.	Кардиология. Национальное руководство. Беленков Ю. Н., Шальнова С. А., Вихирева О. В., Струтынский А. В. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001246460
3.	Внутренние болезни (в таблицах и рисунках): учебно-методическое пособие: в 6 томах. Теблов К. И., Макоева Л. Д., Фомина К. А., Аркадьева Г. В., Серебрякова З. В. Москва: МГМСУ, издается с 2019г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001535919
4.	Бронхиальная астма и функциональные нарушения дыхания: синдром «бронхиальная астма-плюс». Абросимов В.Н. Пульмонология. 2018;28(6):	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001523659
5.	Клинические рекомендации. Пульмонология под ред. Чучалина, М.: Литерра 2012	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0000615069
6.	Диффузные паренхиматозные заболевания легких. Илькович М.М., ГЭОТАР-МЕД, 2021г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001550629
7.	Алгоритмы выполнения практических навыков врача: учебное пособие., Бугаева И.О. ГЭОТАР-Медиа. 2020г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001566769
8.	Симптомы и синдромы в клинической практике: учебное пособие. Под ред. Ослопов В.Н., ГЭОТАР-Медиа, 2021г.	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RUCML-BIBL-0001566780
9.	Тактика врача-эндокринолога: практическое руководство -	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=

¹ из ЭБС Института

	Дедов И.И., ГЭОТАР-Медиа, 2022г.	RUCML-BIBL-0001585035
10.	Руководство по функциональной диагностике ил.кардиологии: современные методы и клиническая интерпретация в ред. Ю. А. Васюк. - научно-практ изд. - М. : Практическая медицина, 2012. - 164 с	https://elibrary.ru/item.asp?id=19563855
11.	Аритмии. Алгоритм диагностики и лечения Атлас ЭКГ. Вебер В.Р., Гаевский Ю.Г., Шелехова ЛИ 2008г.	https://kingmed.info/knigi/Kardiologiya/book_771/Aritmii_Algorithm_diagnostiki_i_lecheniya_Atlas_EKG-Veber_VR_Gaevskiy_YuG_Shelohova
12.	Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний Беленков Ю.Н. Терновой С.К Руководство М.; ГЭОТАР-Медиа, 2013	_LI-2008-pdf
	Интерпретация ЭКГ .10- дневный курс. Девид Рефферри Практическая медицина, М.: 2012	https://search.rsl.ru/ru/record/01004408285

6.2. Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины:

1. <http://www.consultant.ru/>
2. <https://www.monikiweb.ru>
3. <https://emll.ru/newlib/>
4. <http://www.elibrary.ru>

6.2. Перечень современных профессиональных баз данных, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://www.kirovgma.ru/structure/departments/library>
2. www.biblioclub.ru
3. <http://elibrary.ru>.
4. <http://rosmedlib.ru>
5. <http://arch.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/1391849/browse?type=source> .
6. <http://arch.neicon.ru/xmlui/handle/123456789/2757634/browse?type=source> .
7. <http://193.232.7.109/feml>
8. <http://www.edu.ru>
9. <http://whodc.mednet.ru>
10. www.cardiosite.ru
11. <http://www.ginasthma.com>
12. <http://www.pulmonology.ru>

6.4. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.²

ESET Smart Security Business Edition for 1070 users; Apache Open Office; LibreOffice; поставка компьютерного оборудования, включая программное обеспечение (Microsoft office); электронный библиотечный абонемент ЦНМБ, в том числе отечественного производства Консультант плюс; 1С: Университет ПРОФ; Обучающая платформа Webinar; электронный библиотечный абонемент.

² Обновляется при необходимости

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Материально-технического обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Аудитории для проведения занятий, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточного контроля обучающихся по дисциплине «Функциональная диагностика в терапии»

Перечень теоретических вопросов

1. Эхокардиография и ее возможности в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний.
2. Анатомия сердца.
3. Экссудативные перикардиты. Клиника. Диагноз. Значение рентгенологического исследования, электрокардиографии, эхокардиографии.
4. ЭКГ- признаки острого инфаркта миокарда.
5. Физиология сердца.
6. Первичная и вторичная профилактика ИБС.
7. Механизм компенсации и декомпенсации при митральном стенозе. Гипертония малого круга при митральном стенозе. Клиника. Диагноз.
8. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.
9. Внутрижелудочковые нарушения проводимости.
10. Нагрузочные пробы и их значение в выявлении ИБС.
11. Большой круг кровообращения.
12. Трепетание и мерцание предсердий. Этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика.
- 14
13. Возможности ЭЭГ в диагностике заболеваний нервной системы.
14. Малый круг кровообращения.
15. Диагностика легочного сердца.
16. Возможности эхокардиографии в диагностике инфекционного эндокардита.
17. Общая структура и функция системы внешнего дыхания.
18. Электрокардиографические признаки инфаркта и их динамика. Лабораторные показатели.
19. Основные факторы риска при ИБС, их распространенность и значимость.
20. Дилатационная кардиомиопатия. Клиническая картина. Течение. изменение ЭКГ. ЭХОКГ. Дифференциальный диагноз.
21. Возможности спирографии в диагностике заболеваний дыхательной системы.
22. Этиология и патогенез тромбоэмболии легочной артерии. Факторы риска. Клиника.
23. Анатомия венозной сосудистой системы.
24. Диагностика острого коронарного синдрома с подъемом сегмента St.
25. Возможности холтеровского мониторирования ЭКГ в диагностике заболеваний сердца.
26. Строение и функции сосудистой стенки артерий.
27. Аритмогенная дисплазия правого желудочка, клиника и диагностика.
28. Гипертрофическая кардиомиопатия. Тотальная и асимметрическая гипертрофия. Клиника и диагностика.
29. Строение и функции миокарда.

30. Атриовентрикулярные нарушения проводимости. Полная атриовентрикулярная блокада сердца. Синдром Морганьи- Эдемса- Стокса.
31. Органическая и относительная недостаточная трехстворчатого клапана. Клиника, диагноз.
32. Возможности реэнцефалографии в диагностике заболеваний сердечнососудистой системы.
33. Болезни аорты. Клиника, диагностика. Осложнения.
34. Возможности эхокардиографии в диагностике врожденных пороков сердца.
35. Особенности кровоснабжения головного мозга.
36. Расслаивающая аневризма аорты. Клиника, диагностика.
37. Нестабильная стенокардия. Клиника. Диагностика.
38. Синоаурикулярные блокады, клиника, ЭКГ-диагностика.
39. Возможности бифункционального мониторинга ЭКГ и АД.
40. «Оглушенный» и «спящий» миокард, методы диагностики.
41. Дыхательная недостаточность. Классификация. Клиника. Диагностика.
42. ЭКГ признаки наджелудочковой экстрасистолии.
43. Методы диагностики безболевой ишемии миокарда.
44. Функциональные особенности вегетативной нервной системы.
45. ЭКГ признаки желудочковой экстрасистолии.
46. Недостаточность митрального клапана. Клиника. Механизмы компенсации и декомпенсации. Дифференциальный диагноз.
47. Значение нарушений липидного, углеводного обмена и состояние сосудистой стенки в развитии атеросклероза. Типы атеросклеротических бляшек.
48. ЭКГ диагностика тромбоэмболии легочной артерии.
- 15
49. Эпилепсия, клиника, диагностика.
50. Велоэргометрия, показания, противопоказания, методика и возможности диагностики.
51. Дилатационная кардиомиопатия. Клиническая картина. Изменение ЭКГ и ЭХОКГ. Дифференциальный диагноз.
52. Синдром апноэ во сне. Клиника. Диагностика.
53. Эхокардиография и ее возможности в диагностике приобретенных пороков сердца.
54. ЭКГ диагностика пароксизмальной наджелудочковой тахикардии.
55. ЭКГ при гипертрофии и дилатации камер сердца.
56. Диагностика бронхиальной астмы, возможности функциональной диагностики.
57. Временная электрическая стимуляция. Имплантация искусственного водителя ритма сердца
58. Топическая диагностика инфаркта миокарда.
59. Методы диагностики объемных образований головного мозга.
60. Желудочковые тахикардии. Клиника. Диагностика.
61. Синдром Бругада. Проявления, диагностика.
62. Проводящая система сердца.
63. Хирургические подходы к лечению ИБС. Показания, противопоказания.
64. Методы диагностики артериальной гипертензии.
65. Влияние симпатического и парасимпатического отделов нервной системы на

сердечную деятельность.

66. ЭКГ-признаки повторного инфаркта миокарда. Ремоделирование сердца при различных заболеваниях.

67. Кровоснабжение сердца.

68. Возможности ультразвукового исследования в диагностике заболеваний сосудов.

69. Синдром слабости синусового узла, клиника, диагностика.

70. Строение и функция легких.

71. ЭКГ при электролитных нарушениях. Роль функциональных методов исследования в дифференциальной диагностике неотложных состояний.

72. Проплап митрального клапана, клиника, диагностика

Ситуационные задачи:

Задача №1

В терапевтическое отделение поступил больной К., 18-ти лет, с жалобами на частые головные боли, головокружение и шум в ушах; сердцебиение и одышку при физической нагрузке; повышенную утомляемость. Также больной периодически отмечает судороги в икроножных мышцах.

Считает себя больным около 2-х лет, когда впервые на фоне выраженной головной боли было зафиксировано повышение АД до 160/85 мм рт. ст. По рекомендации участкового терапевта принимал атенолол, однако АД оставалось повышенным. Одышка и учащенное сердцебиение появились около 2-х месяцев назад.

Объективно: больной нормостенического типа телосложения, удовлетворительного питания, с хорошо развитыми мышцами верхнего плечевого пояса. В области шеи, спины и на боковых поверхностях грудной клетки заметны расширенные извитые сосуды. В яремной ямке определяется пульсация. Перкуторно границы относительной сердечной тупости не расширены. При аускультации выслушивается систолический шум в яремной ямке, проводящийся на сосуды шеи, и в межлопаточном пространстве слева, акцент второго тона над легочной артерией. Пульс на лучевой артерии напряженный и высокий.

АД на правой руке – 165/90 мм. рт. ст., на левой – 160/90 мм. рт. ст., на ногах – 140/90 мм. рт. ст.. На ЭКГ – неполная блокада левой ножки пучка Гиса, признаки гипертрофии левого желудочка. При рентгенографии органов грудной клетки выявлены волнистость нижнего контура ребер, аортальная конфигурация сердца, расширение восходящей части аорты.

(ЭКГ, ЭХОКГ прилагается).

Задача №2

Больная Б., 44 лет, поступила с жалобами на сжимающую боль за грудиной при физических нагрузках. В течение 4-х последних лет отмечает эпизоды повышения АД максимально до 160/100 мм рт. ст. 6 месяцев тому назад во время бега впервые ощутила сжимающую боль за грудиной. Со временем стала отмечать ухудшение переносимости нагрузки из-за болей в грудной клетке. Был выполнен тредмил-тест, прекращенный в связи с болью за грудиной, которая появилась при субмаксимальной частоте сердечных сокращений и не сопровождалась достоверными «ишемическими» изменениями ЭКГ. Результат теста был расценен как сомнительный. Больной был назначен конкор 5

мг/сутки, затем – беталок 50 мг/сутки без существенного улучшения.

Грудная клетка в области сердца не изменена, безболезненна при пальпации. Тоны сердца чистые, ритмичные. ЧСС = 81 в мин. АД пр. = 135/80, АД лев. = 140/80 (мм рт ст).

Глюкоза 4,64 ммоль/л, общий холестерин – 4,43 ммоль/л, триглицериды – 0,91 ммоль/л.

Невролог: астено-субдепрессивное состояние с вегетативными пароксизмами.

Остеохондроз позвоночника с шейно-плечевым мышечно-тоническим синдромом.

ЭКГ: синусовый ритм, 64 уд/мин. Нормальное направление ЭОС. Изменение предсердного компонента. Признаки диффузных изменений миокарда.

Эхокардиография: АО = 2,6 см, ЛП = 3,0 см, КДР ЛЖ = 4,8 см, КСР ЛЖ = 2,7 см, ФВЛЖ = 65%. ТМЖП = 0,9 см. Правые предсердие и желудочек не расширены.

Гипокинез перегородочного и переднего верхушечного сегментов. Признаки митральной недостаточности 1 ст., трикуспидального клапана - 1 ст.

Холтеровское мониторирование ЭКГ без терапии: ЧСС от 57 до 159 уд/мин, средняя ЧСС - 76 уд/мин. ЖЭ - 23 одиночных из 2 очагов активности. Наджелудочковых – 74 одиночные. «Ишемических» изменений сегмента ST не зарегистрировано, Пауз нет.

Стресс-ЭХО-КГ с ВЭМ: При нагрузке в 100 Вт, ЧСС = 170 уд/мин, АД = 180/100 мм рт ст. Боль за грудиной, горизонтальная депрессия сегмента ST до 1,5 мм. На ЭХО-КГ полость ЛЖ уменьшилась, систолическое утолщение увеличилось во всех сегментах за исключением перегородочного и переднего верхушечного сегментов.

Тредмил-тест: протокол Брюса. METS = 10,1; ЧСС max = 159 уд/мин, АД max = 185/87 мм рт ст; ДП max (САД x ЧСС) = 277 ед. Критерии окончания нагрузки - боль в груди, депрессия сегмента ST до 2 мм.

Эмиссионная томография миокарда с Tc99 в покое и при нагрузке. Изображение в режиме «бычий глаз». Заключение: снижение накопления изотопа в переднее-септальных и верхушечном сегментах левого желудочка сердца.

Коронароангиография: правый тип кровоснабжения сердца. Ствол левой коронарной артерии не изменен. Коронарные артерии имеют типовой вариант выявления и отхождения. Контуры коронарных артерий ровные, четкие, без признаков стенозирования.

Заключение: интактные коронарные артерии.

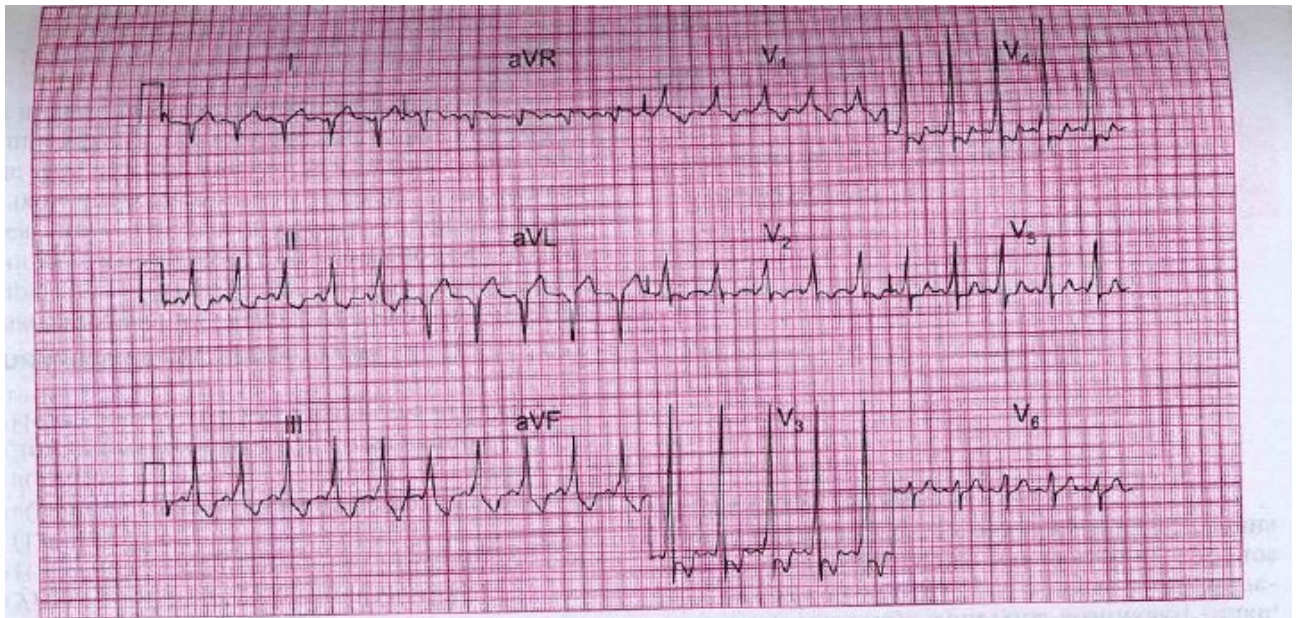
(ЭКГ, ЭХОКГ, Холтер-ЭКГ, СТРЕСС-ЭХОКГ с ВЭМ, ЭТМ, коронарография)

Задача 3

Студентка 20 лет жалуется на сердцебиение. Приступы возникают примерно раз в год, внезапно, сердце бьется часто, ровно, сопровождается одышкой и слабостью. В этот момент была снята ЭКГ.

1. Оцените ЭКГ

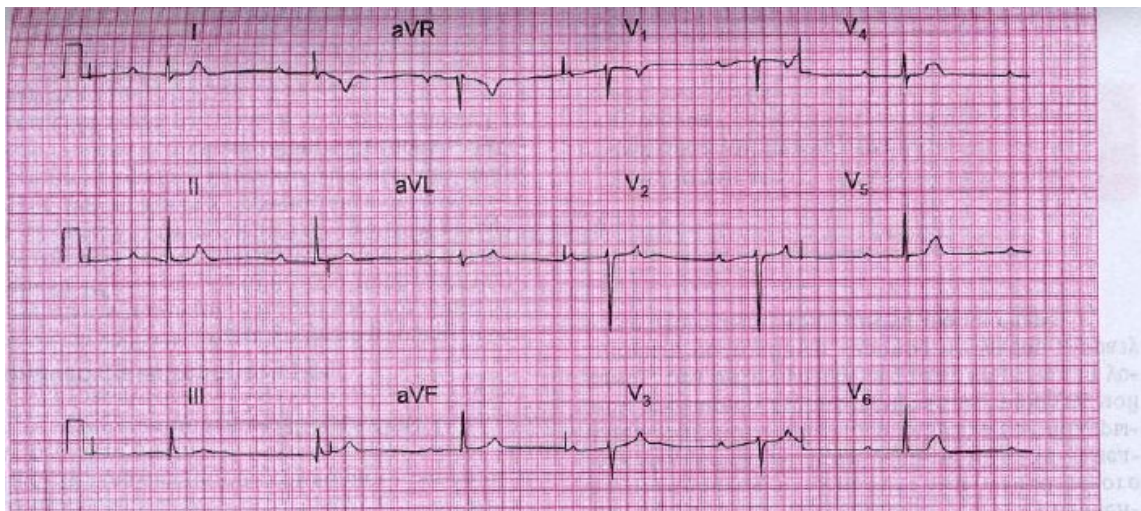
2. Ваш диагноз и алгоритм обследования.



Задача 4

ЭКГ записана у 40 летнего мужчины доставленного в больницу с внезапно развившейся одышкой.

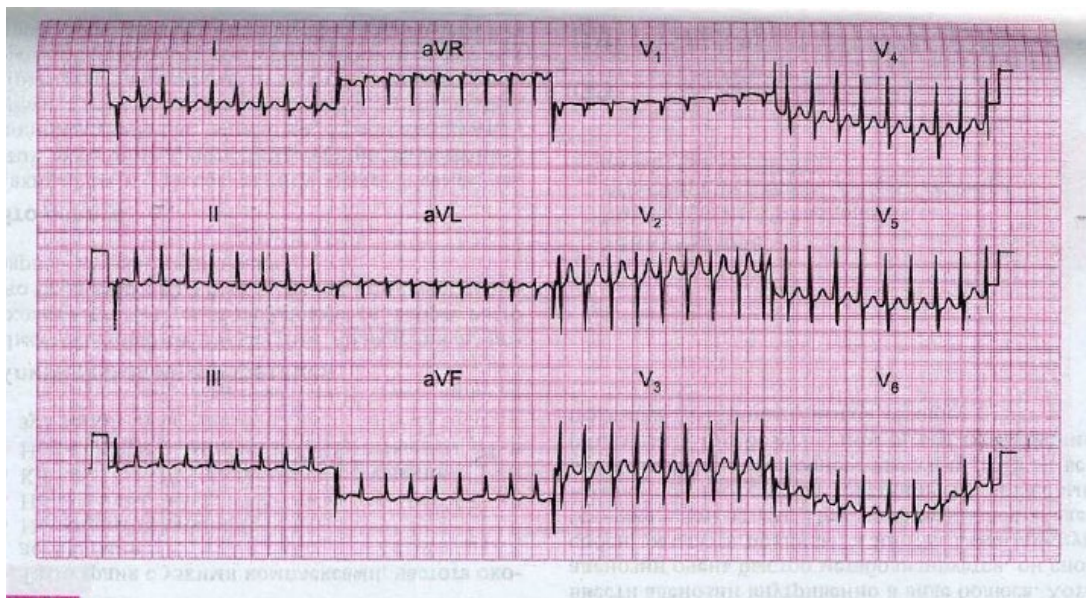
1. О чем свидетельствует ЭКГ?
2. Ваши действия



Задача 5.

26 лет женщина поступила в приемный покой с приступом сердцебиения и выраженной одышкой

1. О чем говорит ЭКГ и ваши действия



Задача 6

Дайте заключение по данным спирометрии:

1. Мужчина 65 лет со следующими результатами спирометрии

Результаты исследований пациента

Показатель	До приёма бронходилататоров,	После приёма бронходилататоров/л	Прогнозируемое значение,
ОФВ ₁ ,	1,6л	1,7л	3,2
ФЖЕЛ	3,2л	3,3л	4,1
ИТ	56%	69%	

Задача 7

Женщина ,72 лет со следующими результатами спирометрии:

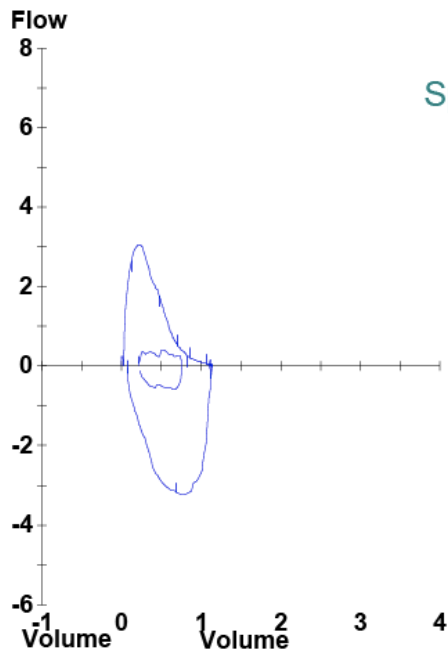
Результаты исследований пациентки: о чем говорят эти показатели и какие исследования следует провести для уточнения диагноза.

ОФВ₁,	0,9 л (46% от прогнозируемого)
ФЖЕЛ	1,0 л (42% от прогнозируемой)
ИТ	71%

Задача 8

Женщине 36 лет с жалобами на приступы удушья и одышку проведена спирометрия .

Дайте заключение по результатам проведенного исследования



Spirometry

		Ref	Pre Meas	Pre % Ref
FVC	Liters	3.37	1.14	34
FEV1	Liters	2.90	0.88	30
FEV1/FVC	%	86	77	
FEF25-75%	L/sec	3.50	0.75	21
PEF	L/sec		3.07	
FIVC	Liters	3.37	1.07	32
MVV	L/min		43	
PI max	cmH2O	86		
PE max	cmH2O	152	57	38

Plethysmograph Lung Volumes

		Ref	Pre Meas	Pre % Ref
Vtg	Liters		1.23	
VC	Liters	3.37	1.14	34
TLC	Liters	4.73	1.83	39
RV	Liters	1.37	0.69	50
RV/TLC %		29	38	
FRC PL	Liters	2.58	1.10	43
ERV	Liters	1.11	0.39	35
IC	Liters	2.22	0.73	33

Задача 9

У пациента с саркоидозом при оценки диффузионной способности легких выявлен DLCO-60% ; PaO2- 62% ; PCO2 – 46%; SaO2- 90%.

О чем говорят эти показатели.

Задача 10

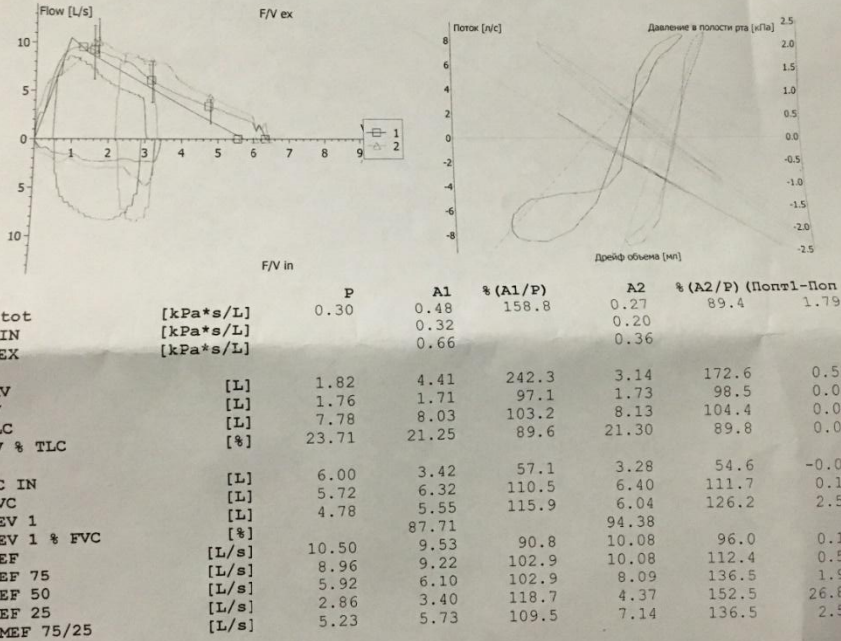
Дайте заключение по представленным результатам обследования:

1. Какие методы исследования функции внешнего дыхания были использованы
2. Оцените их результат

ГБУЗ МО Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского

Фамилия: Соколовский
Имя: Е.Е. Идентификатор: 1142987
 ДР: 26.04.1999 Возраст: 18 Years
 Пол: male Рост: 186,0 cm
 Вес: 85,0 kg

Бодиплетизмография



Препарат
Закключение

Сальбутамол

Приложение 4
к рабочей программе дисциплины

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Врач-ординатор должен:
Знать:

законодательство Российской Федерации по вопросам организации терапевтической помощи населению; основы медицинской этики и деонтологии в терапии; общие принципы и основные методы инструментальной диагностики состояния внутренних органов; показания и противопоказания к их проведению при основных клинических синдромах и заболеваниях внутренних органов, основы патоморфологии и патогенеза заболеваний внутренних органов; физиологические механизмы деятельности внутренних органов; основные вопросы нормальной и патологической анатомии, нормальной и патологической физиологии, взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции; основы водно-электролитного обмена, кислотно-щелочной баланс; возможные типы нарушений и принципы лечения; систему кроветворения и гемостаза; клиническую симптоматику и патогенез основных заболеваний у взрослых и детей, их профилактику, диагностику и методы оказания неотложной помощи, клиническую симптоматику пограничных состояний в клинике; особенности возникновения, развития и завершения типовых форм патологии органов и физиологических систем; этиологию и патогенез отдельных болезней и синдромов, их проявления и механизмы развития, методы их рациональной диагностики, взаимосвязь адаптивных и патогенных реакций и процессов, определяющих характер и исходы синдромов и болезней; основы доказательной медицины, современные научные концепции клинической патологии, принципы диагностики заболеваний; теоретические основы построения диагноза; современные методики вычисления и анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения; основные принципы организации оказания первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, медицинской помощи пациентам, страдающим социально-значимыми и социально обусловленными заболеваниями

Уметь:

- получить информацию о заболевании;
- определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, радиологических и других методов исследования), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты;
- проводить дифференциальный диагноз;

- оценить причину, тяжесть состояния больного и обосновать выбор комплексного обследования;

- обосновать схему, план и тактику обследования больного; определить показания и противопоказания к назначению диагностических процедур; исключить неприоритетные диагностические процедуры в зависимости от нозологии;

Владеть:

Навыками расспроса, осмотра (пальпация, аускультация) больного, сбора анамнестических и катamnестических сведений, наблюдения за пациентом; использования диагностических и оценочных шкал, применяемых в терапии;

Навыками оценки нормальной электрокардиограммы, анализа результатов электрокардиографического обследования, наиболее часто встречающихся отклонений от нормальных параметров электрокардиографии; умениями и навыками по диагностике электрокардиограмм при различной нозологии, алгоритмом формулировки заключения.

Методикой определения у пациентов по результатам проведенного инструментального исследования патологических состояний и заболеваний на основе владения методами эхокардиографического исследования, велоэргометрии, электрофизиологического исследования сердца и стресс-индуцируемыми методиками исследования; спирометрии и пульсоксиметрии, эргоспирометрии, бодиплетизмографии, ангиографии сосудов малого и большого круга кровообращения, коронарографии. Вопросами проведения методик и формулировке заключения по холтеровскому мониторингу ЭКГ, СМАД; использования методики оформления учетной документации, связанной с обследованием терапевтических больных; проведения лечебных профилактических мероприятий при терапевтической патологии внутренних органов; расчета и анализа статистических показателей, характеризующих состояние здоровья населения и системы здравоохранения; анализа деятельности различных подразделений медицинской организации; составления различных отчетов, подготовки организационно-распорядительных документов; оформления официальных медицинских документов, ведения первичной медицинской документации; работы с медицинскими информационными ресурсами и поиска профессиональной информации в сети Интернет; общения по формированию у

населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.