



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И.
Мечникова"
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Кардиология»

Специальность: 31.05.01 Лечебное дело

Направленность: Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению на принципах доказательной медицины

2023

Рабочая программа дисциплины «Кардиология составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 988 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело».

Составители рабочей программы дисциплины:

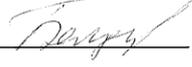
Болдуева С.А., заведующий кафедрой факультетской терапии, профессор, д.м.н.
Леонова И.А., доцент кафедры факультетской терапии, к.м.н.
Константинова И.В., доцент кафедры госпитальной терапии и кардиологии им. М.С. Кушаковского, к.м.н.

Рецензент:

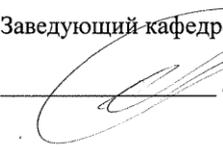
Парцерняк С.А., главный врач СПб ГБУЗ «Введенская больница», профессор, д.м.н.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на совместном заседании кафедры факультетской терапии и кафедры госпитальной терапии и кардиологии им. М.С. Кушаковского

26 октября 2023 г., Протокол № 5

Заведующий кафедрой факультетской терапии  / Болдуева С.А.

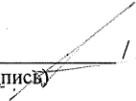
Заведующий кафедрой госпитальной терапии и кардиологии им. М.С. Кушаковского

 / Сайганов С.А./

Одобрено Методической комиссией по специальности 31.05.01 Лечебное дело
15 ноября 2023 г.

Председатель  / Бакулин И.Г./
(подпись)

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете
23 ноября 2023 г.

Председатель  / Артюшкин С.А. /
(подпись)

Дата обновления:

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель освоения дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4. Объем дисциплины и виды учебной работы*	7
5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий*	7
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	12
7. Оценочные материалы.....	12
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	12
9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем	13
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	15

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Кардиология» является развитие у обучающихся клинического междисциплинарного мышления, освоение ими теоретических знаний, практических умений и навыков по диагностике, дифференциальной диагностике, профилактике и лечению заболеваний сердечно-сосудистой системы у больных с учетом всех особенностей их жизни, профессиональной деятельности и сопутствующей патологии для самостоятельной работы с учетом направленности - организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению на принципах доказательной медицины

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Кардиология» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 31.05.01 Лечебное дело (уровень образования специалитет), направленность: Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению на принципах доказательной медицины. Дисциплина входит в состав модуля «Заболевания внутренних органов». Дисциплина является обязательной к изучению.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ИД-1 ОПК-7.1. Назначает лечебно-охранительный режим, выбирает место и вид лечения с учетом тяжести состояния пациента ИД-2 ОПК-7.2. Осуществляет подбор лекарственных средств, выбор определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента ИД-3 ОПК-7.3. Прогнозирует побочные эффекты лекарственных средств и осуществляет их профилактику ИД-4 ОПК-7.4. Осуществляет контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения
ОПК-8. Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов, проводить оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность	ИД-1 ОПК-8.1. Реализовывает мероприятия медицинской реабилитации пациента, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида в рамках первично медико-санитарной помощи ИД-2 ОПК-8.2. Осуществляет контроль эффективности реабилитационных мероприятий и прогноза, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида в рамках первичной медико-санитарной помощи ИД-3 ОПК-8.3. Проводит оценку способности пациента осуществлять трудовую деятельность в зависимости от степени функциональных нарушений.
ПК-2 Способен к проведению обследования пациента с целью выявления основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм	ИД-1 ПК-2.1. Осуществляет опрос и обследование пациента (сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ИД-2 ПК-2.2. Формулирует предварительный диагноз, составляет план и направляет пациента на лабораторное и/или инструментальное обследование при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими

	<p>порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-3 ПК-2.3. Направляет пациента на консультацию к врачам-специалистам и/или для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>ИД-4 ПК-2.4. Проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями/состояниями</p> <p>ИД-5 ПК-2.5. Устанавливает диагноз с учетом клинических классификаций и действующей международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p>
ПК-3 Способен к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в медицинской помощи	<p>ИД-1 ПК-3.1. Разрабатывает план и назначает немедикаментозное и медикаментозное лечение пациентов с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи в условиях первичной медико-санитарной помощи</p> <p>ИД-2 ПК-3.2. Проводит оценку эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания и иных методов лечения в условиях первичной медико-санитарной помощи</p> <p>ИД-3 ПК-3.3. Оказывает паллиативную медицинскую помощь при взаимодействии с врачами-специалистами и специализированными медицинскими организациями и социальными службами в условиях первичной медико-санитарной помощи</p> <p>ИД-4 ПК-3.4. Оказывает персонализированную общетерапевтическую помощь пациентам, в том числе беременным женщинам, пациентам пожилого и старческого возраста в условиях первичной медико-санитарной помощи</p>

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ОПК-7.1	знает общие вопросы организации медицинской помощи населению, действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	<ul style="list-style-type: none"> – контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат - учебная история болезни
	умеет обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам, определять место и вид лечения пациента	
	имеет навык разработки плана лечения пациентов с отдельными заболеваниями сердечно-сосудистой системы в плане режима, места и вида лечения	

ИД-2 ОПК-7.2	знает механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях органов сердечно-сосудистой системы, медицинские показания и противопоказания к их применению	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат - учебная история болезни
	умеет осуществлять подбор лекарственных средств, выбор определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента	
	имеет навык применения лекарственных препаратов и немедикаментозного лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы	
ИД-3 ОПК-7.3	знает механизм действия лекарственных средств при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, осложнения и побочные эффекты, вызванные их применением	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат - учебная история болезни
	умеет оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных средств	
	имеет навык оценки эффективности и безопасности применения лекарственных средств	
ИД-4 ОПК-7.4	знает подходы к осуществлению контроля эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат - учебная история болезни
	умеет осуществлять контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения	
	имеет навык контроля эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения	
ИД-1 ОПК-8.1	знает мероприятия по медицинской реабилитации пациента с заболеванием органов сердечно-сосудистой системы, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат - учебная история болезни
	умеет определять медицинские показания и определять врачей специалистов с целью консультации для проведения мероприятий медицинской реабилитации и/или санаторно-курортного лечения пациентам с заболеваниями органов сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	
	имеет навык составления индивидуальных программ по реабилитации пациентов с заболеваниями дыхательной системы	
ИД-2 ОПК-8.2	знает методы контроля эффективности реабилитационных мероприятий и прогноза, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные
	умеет контролировать эффективность реабилитационных	

	<p>мероприятий и прогноза, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида</p> <p>имеет навык оценки реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида</p>	<p>задачи</p> <p>– реферат</p> <p>- учебная история болезни</p>
ИД-3 ОПК-8.3	<p>знает порядок экспертизы временной нетрудоспособности и признаки временной нетрудоспособности пациента с заболеванием органов сердечно-сосудистой системы, признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями органов сердечно-сосудистой системы, порядок направления пациента с заболеванием органов дыхания на медико-социальную экспертизу, правила оформления и выдачи медицинских документов при направлении пациентов на медико-социальную экспертизу</p> <p>умеет определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями органов сердечно-сосудистой системы, определять показания для направления на медико-социальную экспертизу при заболеваниях сердечно-сосудистой системы</p> <p>имеет навык оформления документов и проведения экспертизы временной нетрудоспособности</p>	<p>– контрольные вопросы,</p> <p>– тестовые задания,</p> <p>– ситуационные задачи</p> <p>– реферат</p> <p>- учебная история болезни</p>
ИД-1 ПК-2.1.	<p>знает методологию сбора жалоб, данных анамнеза, исследования больного</p> <p>умеет анализировать данные опроса и физикального исследования больного в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания; определять ведущий клинический синдром заболевания;</p> <p>имеет навык проведения и интерпретации данных, полученных в результате опроса и физикального исследования</p>	<p>– контрольные вопросы,</p> <p>– тестовые задания,</p> <p>– ситуационные задачи</p> <p>– реферат</p> <p>– учебная история болезни</p> <p>– демонстрация практического навыка</p>
ИД-2 ПК-2.2.	<p>знает физиологию и патофизиологию процессов, лежащих в основе развития основных клинических симптомов и синдромов; методы доказательства их наличия;</p> <p>умеет анализировать клинические данные, полученные в ходе исследования больного с точки зрения патофизиологических процессов</p> <p>имеет навык постановки предварительного диагноза, составления плана обследования больного в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями.</p>	<p>– контрольные вопросы,</p> <p>– тестовые задания,</p> <p>– ситуационные задачи</p> <p>– реферат</p> <p>– учебная история болезни</p> <p>– –</p> <p>– демонстрация практического навыка</p>
ИД-3 ПК-2.3.	<p>знает физиологию и патофизиологию процессов, лежащих в основе коморбидной патологии</p> <p>умеет определить показания к консультациям врачей-специалистов для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях</p> <p>имеет навык подготовки плана и коррекции ведения больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы с</p>	<p>– контрольные вопросы,</p> <p>– тестовые задания,</p> <p>– ситуационные задачи</p> <p>– реферат</p>

	учетом консультативных заключений врачей-специалистов	– учебная история болезни
ИД-4 ПК-2.4.	знает патофизиологию процессов, лежащих в основе развития основных клинических симптомов и синдромов	– контрольные вопросы,
	умеет интерпретировать данные, полученные в результате опроса и физикального исследования больного и данные лабораторных, инструментальных и других морфологических методов исследования для постановки диагноза	– тестовые задания,
	имеет навык проведения дифференциальной диагностики основных клинических синдромов	– ситуационные задачи – реферат – учебная история болезни
ИД-5 ПК-2.5.	знает физиологию и патофизиологию процессов, лежащих в основе развития основных клинических симптомов и синдромов; методы доказательства их наличия; основные подходы для патогенетических воздействий на них методами лечения при заболеваниях внутренних органов	– контрольные вопросы,
	умеет анализировать все клинические, лабораторные и инструментальные данные, полученные в ходе исследования больного с точки зрения патофизиологических процессов; сформулировать клинический диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.	– тестовые задания,
	имеет навык постановки клинического диагноза при патологических состояниях и распространенных заболеваниях внутренних органов в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	– ситуационные задачи – реферат – учебная история болезни – демонстрация практического навыка
ИД-1 ПК-3.1.	знает тактику ведения пациентов с различными заболеваниями органов сердечно-сосудистой системы; программы терапевтического лечения при заболеваниях сердечно-сосудистой системы; алгоритм выбора лекарственных средств и немедикаментозных методов лечения в зависимости от диагноза и особенностей больного; показания и противопоказания к применению лекарственных средств	– контрольные вопросы,
	умеет оценивать состояние больного, назначать адекватное лечение; прогнозировать течение заболевания; положительные и негативные эффекты применения лекарственных средств при лечении болезней сердечно-сосудистой системы	– тестовые задания,
	имеет навык назначения больным адекватного лечения в соответствии с выставленным диагнозом, и выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии больным с наиболее распространенными заболеваниями сердечно-сосудистой системы	– ситуационные задачи – реферат – учебная история болезни – демонстрация практического навыка
ИД-2 ПК-3.2.	знает механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях органов сердечно-сосудистой системы, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением	– контрольные вопросы,
	умеет оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях органов сердечно-сосудистой системы	– тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат – учебная история болезни

	имеет навык оценки эффективности и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях органов сердечно-сосудистой системы	
ИД-3 ПК-3.3.	знает порядок оказания паллиативной медицинской помощи при заболеваниях органов сердечно-сосудистой системы	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат – учебная история болезни
	умеет составлять план лечения заболевания, назначать немедикаментозную и медикаментозную терапию пациентам с заболеваниями органов сердечно-сосудистой системы, нуждающихся в паллиативной помощи	
	имеет навык использования различных методов терапии (в том числе природных и физиотерапевтических) у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации	
ИД-4 ПК-3.4.	знает порядок оказания медицинской помощи беременным женщинам, пациентам пожилого и старческого возраста, особенности течения и лечения заболеваний органов сердечно-сосудистой системы в этих группах	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат – учебная история болезни
	умеет составлять план лечения заболевания, назначать немедикаментозную и медикаментозную терапию беременным, пациентам пожилого и старческого возраста с заболеваниями органов сердечно-сосудистой системы	
	имеет навык подготовки плана и коррекции лечения беременным, пациентам пожилого и старческого возраста с заболеваниями органов сердечно-сосудистой системы	

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	Семестры
		7
Контактная работа обучающихся с преподавателем	220	220
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	198	198
Промежуточная аттестация: экзамен, в том числе сдача и групповые консультации	4	4
Самостоятельная работа:	140	140
в период теоретического обучения	108	108
подготовка к сдаче экзамена	32	32
Общая трудоемкость:	360	360
академических часов		
зачетных единиц	10	

5. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам) с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Аннотированное содержание раздела дисциплины	Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения раздела

1	Нормальная и патологическая анатомия, физиология, молекулярная биология, фармакология сердечно-сосудистой системы	Физиология и патофизиология кровообращения. Анатомия коронарных сосудов. Электрофизиология миокарда. Патоморфологические изменения при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы	ПК-2, ПК-3
2	Неинвазивные и инвазивные методы диагностики в кардиологии	Врачебное обследование пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Исследования различных показателей крови. Электрокардиография. Стресс-тесты. Эхокардиография. Методы длительной регистрации ЭКГ. ЭКГ-проба с физической нагрузкой, фармакологические пробы (АТФ и другие). Чреспищеводное электрофизиологическое исследование. Коронароангиография. Вентрикулография. Эндокардиальное электрофизиологическое исследование. Компьютерная томография, ангиография	ПК-2, ПК-3
3	Артериальные гипертензии	Этиология и патогенез. Клиническая картина, диагностика и лечение различных вариантов течения артериальной гипертензии. Симптоматические артериальные гипертензии.	ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-3
4	Атеросклероз	Дислипотеидемии. Патофизиологические аспекты. Наследственные дислипидемии. Методы диагностики. Лечение атеросклероза. Немедикаментозные мероприятия. Гиполипидемические препараты. Первичная и вторичная профилактика.	ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-3
5	Болезни миокарда	Миокардиты. Этиология и патогенез. Современная классификация миокардитов клиника, диагностика, лечение. Кардиомиопатии Современная классификация, клиника, диагностика, лечение.	ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-3
6	Болезни эндокарда	Этиология инфекционных эндокардитов. Критерии диагностики. Лечение. Профилактика. Острая ревматическая лихорадка. Редкие формы эндокардитов.	ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-3
7	Ишемическая болезнь сердца	Современная клиническая классификация ИБС. Методы диагностики ИБС. Методы лечения ишемической болезни сердца. Острый коронарный синдром. Изменения ЭКГ при остром коронарном синдроме. Медикаментозное лечение. Показания для использования инвазивных методов диагностики и лечения.	ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-3
8	Нарушения ритма и проводимости	Экстрасистолия (суправентрикулярная и желудочковая). Наджелудочковые тахикардии. Фибрилляция и трепетание предсердий. Патогенез, клиника, диагностика. Методы восстановления синусового ритма. Вторичная профилактика. Желудочковые тахикардии. Тактика ведения больных с желудочковыми тахикардиями. Синоатриальные и атриовентрикулярные	ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-3

		блокады.	
9	Врожденные пороки сердца у взрослых.	Клинико-анатомические формы и патогенез нарушений гемодинамики. Патогенез, клиника, диагностика и особенности лечения врожденных пороков сердца у взрослых	ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-3
10	Приобретенные пороки сердца	Клинико-анатомические формы и патогенез нарушений гемодинамики. Недостаточность клапана. Стеноз. Сочетание недостаточности со стенозом. Относительная недостаточность и стеноз клапанов. Особенности этиологии и гемодинамики различных форм пороков. Классификация и номенклатура приобретенных пороков. Методы диагностики пороков сердца. Патогенез, клиника, диагностика и лечение отдельных пороков сердца. Митральный стеноз. Митральная недостаточность. Стеноз и недостаточность. Стеноз устья аорты. Недостаточность клапанов аорты. Стеноз и недостаточность. Пороки трехстворчатого клапана. Комбинированные пороки сердца. Особенности лечения больных с искусственными клапанами сердца. Лечение больных с пороками сердца во время беременности.	ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-3
11	Сердечная недостаточность	Классификации хронической сердечной недостаточности. Клинические варианты сердечной недостаточности. Лечение хронической сердечной недостаточности. Острая сердечная недостаточность	ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-3
12	Заболевания аорты	Острый аортальный синдром. Аневризма аорты. Генетические заболевания аорты. Атеросклеротическое поражение аорты. Аортит.	ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-3
13	Заболевания перикарда	Основные причины перикардитов. Основные формы перикардитов. Клиника и диагностика перикардитов. Лечение перикардитов. Дивертикулы и кисты перикарда. Клиника, диагностика и лечение. Доброкачественные и злокачественные опухоли перикарда. Клиника, диагностика и лечение.	ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-3
14	Легочная гипертензия. Тромбоэмболия легочной артерии	Легочная гипертензия (ЛГ). Классификация ЛГ. Этиология. Патогенез. Клинические проявления. Лабораторно-инструментальная диагностика. Диагностические критерии. Современные подходы в терапии. Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология. Факторы риска. Патогенез. Клиническая картина. Лабораторно-инструментальная диагностика. Медикаментозная терапия. Немедикаментозные методы лечения. Прогноз. Профилактика.	ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-3
15	Спортивная кардиология.	Внезапная кардиальная смерть у спортсменов.	ОПК-7,

	Реабилитация в кардиологии	Спортивное сердце. Допуск к спортивным мероприятиям пациентов с сердечно-сосудистой патологией. Реабилитация пациентов с различными сердечно-сосудистыми заболеваниями	ОПК-8, ПК-2, ПК-3
16	Хирургические методы лечения сердечно-сосудистых заболеваний	Хирургические методы лечения различных заболеваний сердечно-сосудистой системы. Показания и противопоказания. Ведение пациентов в до и после-операционных периодах. Реабилитация.	ОПК-7, ОПК-8, ПК-2, ПК-3

5.2. Тематический план лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика лекций	Активные формы обучения*	Трудоемкость (академических часов)
1	Нормальная и патологическая анатомия, физиология, молекулярная биология, фармакология сердечно-сосудистой системы	Л.1. Кардиология вчера и сегодня. История кардиологии и обзор современных достижений	ЛП, ЛД	2
2	Нормальная и патологическая анатомия, физиология, молекулярная биология, фармакология сердечно-сосудистой системы	Л.2 Клиническая физиология системы кровообращения	ЛД	2
3	Неинвазивные и инвазивные методы диагностики в кардиологии	Л.3 Методы исследования системы кровообращения	ЛД	2
4	Нормальная и патологическая анатомия, физиология, молекулярная биология, фармакология сердечно-сосудистой системы	Л.4 Генетика в кардиологии	ЛП, ЛД	2
5	Атеросклероз	Л.5 Атеросклероз. Дислипидемии	ЛД	2
6	Нарушения ритма и проводимости	Л.6 Внезапная сердечная смерть: стратификация риска диагностика, профилактика	ЛД	2
7	Спортивная кардиология. Реабилитация в кардиологии	Л.7 Спортивная кардиология	ЛД	2
8	Сердечная недостаточность	Л.8 Хроническая сердечная недостаточность как исход сердечно-сосудистых заболеваний	ЛД	2
9	Атеросклероз	Л.9 Первичная и вторичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний	ЛД	2
ИТОГО:				18

ЛД – лекция-дискуссия

ЛП – лекция-презентация

5.3. Тематический план практических занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Активные формы обучения	Формы текущего контроля	Трудоемкость (академических часов)
1	Неинвазивные и инвазивные методы диагностики в кардиологии	ПЗ 1. Методы обследования кардиологического пациента. Занятие в симуляционном центре. Курация больных	ГД	контрольные вопросы, тестирование	6
2	Неинвазивные и инвазивные методы диагностики в кардиологии	ПЗ 2. Электрофизиологические основы электрокардиографии. Нормальная ЭКГ. Векторный анализ. Запись ЭКГ (в симуляционном центре). Курация больных	ГД	контрольные вопросы, тестирование	6
3	Неинвазивные и инвазивные методы диагностики в кардиологии	ПЗ 3. ЭКГ при нарушениях внутрижелудочковой проводимости, электролитных нарушениях, особых состояниях. Принципы проведения и анализа суточного мониторинга ЭКГ, нагрузочных тестов с использованием ЭКГ.	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач	6
4	Атеросклероз	ПЗ 4. Дислипотеидемии. Этиопатогенез. Патоморфологические изменения в органах. Клинические проявления атеросклероза. Фармакотерапия атеросклероза. Оценка кардиоваскулярного риска. Первичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Курация больных.	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач, реферат	6
5	Артериальные гипертензии	ПЗ 5. Гипертоническая болезнь. Симптоматические артериальные гипертензии. Этиология и патогенез. Патоморфологические изменения в органах-мишенях. Клиническая картина, диагностика и лечение различных вариантов течения артериальной гипертензии в разных группах пациентов, в том числе беременных и пожилых. Реабилитация и прогноз. Расчет риска. ЭКГ при гипертрофии левого предсердия и левого желудочка. Курация больных.	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач, реферат	6
6	Заболевания аорты	ПЗ 6. Поражения грудного отдела аорты. Патоморфологические	ГД	контрольные вопросы, тестирование,	6

		изменения в органах. Острый аортальный синдром. Аневризма аорты. Генетические заболевания аорты. Атеросклеротическое поражение аорты. Аортит. Поражение аорты при различных заболеваниях (системные заболевания соединительной ткани, пост-лучевые и пост-химиотерапевтические поражения, поражения аорты у пожилых). Хирургическое лечение. Реабилитация и прогноз. Курация больных		решение ситуационных задач	
7	Ишемическая болезнь сердца	ПЗ 7. Ишемическая болезнь сердца. Этиология и патогенез стабильных форм ишемической болезни сердца. Патоморфологические изменения в органах. Осмотр больного. Анамнез. Клиническая картина. Методы диагностики ИБС. Лабораторные методы. Стандартная ЭКГ при ИБС. Длительная регистрация ЭКГ. Эхокардиография. Возможности визуализации коронарных артерий. Медикаментозное и хирургическое лечение. Реабилитация и прогноз пациента с хроническими формами ИБС. Курация больных	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач, реферат	6
8	Ишемическая болезнь сердца	ПЗ 8. Ишемическая болезнь сердца. Формы острого коронарного синдрома. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST на ЭКГ. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST на ЭКГ. Выбор терапии в зависимости от формы. Медикаментозное лечение. Показания для использования инвазивных методов. Хирургическое лечение. Реабилитация и прогноз. Особенности ведения пациентов пожилого возраста с острым коронарным синдромом. Курация больных	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач, реферат	6

9	Ишемическая болезнь сердца	<p>ПЗ 9. Ишемическая болезнь сердца. Инфаркт миокарда. Этиопатогенетические варианты инфаркта миокарда. Патоморфологические изменения при инфаркте миокарда. Клиническая картина (типичные и атипичные варианты) острого инфаркта миокарда. Изменение ЭКГ. Лабораторная диагностика. Визуализирующие методики. Коронароангиография и другие эндоваскулярные методы диагностики. Принципы лечения неосложненного инфаркта миокарда. Осложненный инфаркт миокарда. Клиническая картина. Диагностика осложнений. Медикаментозное и немедикаментозное лечение. Реабилитация и прогноз, в том числе оценка трудоспособности. Курация больных</p>	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач, реферат	6
10	Нарушения ритма и проводимости	<p>ПЗ 10 Нарушения ритма и проводимости. Механизмы аритмогенеза. Этиология и патогенез основных аритмий. Патоморфологические изменения миокарда. Осмотр больного. Анамнез. Клиническая картина. Методы диагностики. ЭКГ методики диагностики аритмий. Инвазивные внутрисердечные методы диагностики аритмий. Визуализирующие методики. Медикаментозное и хирургическое лечение. Реабилитация и прогноз. Экстрасистолия и парасистолия. Курация больных</p>	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач, реферат	6
11	Нарушения ритма и проводимости.	<p>ПЗ 11 Нарушения ритма и проводимости. Наджелудочковые и желудочковые пароксизмальные тахикардии. Механизмы аритмогенеза. Этиология и патогенез основных аритмий. Патоморфологические изменения миокарда. Осмотр</p>	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач	6

		<p>больного. Анамнез. Клиническая картина. Методы диагностики. ЭКГ методики диагностики аритмий. Инвазивные внутрисердечные методы диагностики аритмий. Визуализирующие методики. Медикаментозное и хирургическое лечение. Реабилитация и прогноз. Курация больных</p>			
12	Нарушения ритма и проводимости.	<p>ПЗ 12 Нарушения ритма и проводимости. Фибрилляция и трепетание предсердий. Механизмы аритмогенеза. Этиология и патогенез. Патоморфологические изменения миокарда. Осмотр больного. Анамнез. Клиническая картина. Методы диагностики. ЭКГ методики диагностики аритмий. Инвазивные внутрисердечные методы диагностики аритмий. Визуализирующие методики. Медикаментозное и хирургическое лечение. Особенности антикоагулянтной терапии у отдельных групп пациентов (пожилые, беременные). Реабилитация и прогноз. Курация больных</p>	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач, реферат	6
13	Нарушения ритма и проводимости.	<p>ПЗ 13 Нарушения ритма и проводимости. Синоатриальные и атриовентрикулярные блокады. Механизмы развития. Этиология и патогенез. Патоморфологические изменения миокарда. Осмотр больного. Анамнез. Клиническая картина. Методы диагностики. ЭКГ методики диагностики аритмий. Инвазивные внутрисердечные методы диагностики. Визуализирующие методики. Медикаментозное и хирургическое лечение. Имплантируемые внутрисердечные устройства. Показания, осложнения, наблюдение за пациентами.</p>	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач	6

		Реабилитация и прогноз. Курация больных			
14	Нарушения ритма и проводимости	ПЗ 14. Синкопальные состояния и артериальные гипотензии. Механизмы развития. Этиология и патогенез. Осмотр больного. Анамнез. Клиническая картина. Методы диагностики. Неинвазивные и инвазивные методы диагностики. Визуализирующие методики. Медикаментозное и хирургическое лечение. Показания, осложнения, наблюдение за пациентами. Особенности заболеваний у пациентов пожилого возраста. Реабилитация и прогноз. Курация больных	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач	6
15	Болезни миокарда	ПЗ 15. Болезни миокарда. Инфильтративные заболевания сердца: амилоидоз, саркоидоз, гемохроматоз, болезнь Вильсона-Коновалова, болезнь Фабри, болезнь Данона, атаксия Фридрейха, мукополисахаридозы, оксалоз сердца. Генетика. Патогенез. Патоморфологические изменения миокарда. Осмотр больного. Анамнез. Клиническая картина. Методы диагностики. Медикаментозное и немедикаментозное лечение. Реабилитация и прогноз. Курация больных	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач, реферат	6
16	Болезни миокарда	ПЗ 16. Болезни миокарда: миокардиты. Этиология и патогенез. Патоморфологические изменения миокарда. Осмотр больного. Анамнез. Клиническая картина. Варианты клинического течения миокардитов. Методы диагностики. Диагностические критерии. Неинвазивные и инвазивные методы диагностики. Визуализирующие методики. Роль биопсии миокарда. Дифференциальная диагностика с другими заболеваниями миокарда.	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач	6

		<p>Медикаментозное и немедикаментозное лечение. Показания, осложнения, наблюдение за пациентами. Курация больных. Болезни миокарда: кардиомиопатии. Дилатационная кардиомиопатия. Генетика. Патогенез. Патоморфологические изменения миокарда. Осмотр больного. Анамнез. Клиническая картина. Методы диагностики. Медикаментозное и немедикаментозное лечение. Реабилитация и прогноз. Курация больных</p>			
17	Болезни миокарда	<p>Болезни миокарда: кардиомиопатии. Гипертрофическая и рестриктивная кардиомиопатии. Генетика. Патогенез. Патоморфологические изменения миокарда. Осмотр больного. Анамнез. Клиническая картина. Методы диагностики. Медикаментозное и немедикаментозное лечение. Реабилитация и прогноз. Курация больных</p>	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач	6
18	Болезни миокарда	<p>Болезни миокарда: другие неклассифицируемые кардиомиопатии. Генетика. Патогенез. Патоморфологические изменения миокарда. Осмотр больного. Анамнез. Клиническая картина. Методы диагностики. Медикаментозное и немедикаментозное лечение. Реабилитация и прогноз. Курация больных. Болезни миокарда: опухоли сердца. Классификация. Патогенез. Патоморфологические изменения миокарда. Осмотр больного. Анамнез. Клиническая картина. Методы диагностики. Медикаментозное и немедикаментозное лечение. Реабилитация и прогноз.</p>	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач	6
19	Болезни	Этиология инфекционных	ГД	контрольные	6

	эндокарда.	эндокардитов. Патогенез. Патоморфологические изменения миокарда. Осмотр больного. Анамнез. Клиническая картина. Методы диагностики. Критерии диагностики. Медикаментозное и немедикаментозное лечение. Реабилитация и прогноз. Профилактика. Курация больных. Острая ревматическая лихорадка и хроническая ревматическая болезнь сердца. Патогенез. Патоморфологические изменения миокарда. Осмотр больного. Анамнез. Клиническая картина. Методы диагностики. Критерии диагностики. Медикаментозное и немедикаментозное лечение. Реабилитация и прогноз. Профилактика. Редкие формы эндокардитов.		вопросы, тестирование, решение ситуационных задач	
20	Врожденные пороки сердца у взрослых.	ПЗ 20 Клинико-анатомические формы и патогенез нарушений гемодинамики. Патогенез, клиника, диагностика и особенности лечения врожденных пороков сердца у взрослых Патогенез. Патоморфологические изменения. Осмотр больного. Анамнез. Клиническая картина. Методы диагностики. Критерии диагностики. Медикаментозное и немедикаментозное лечение. Реабилитация и прогноз. Профилактика. Паллиативная помощь при некурабельных вариантах пороков сердца.	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач, реферат	6
21	Приобретенные пороки сердца	ПЗ 21 Клинико-анатомические формы и патогенез нарушений гемодинамики. Недостаточность клапана. Стеноз. Сочетание недостаточности со стенозом. Относительная недостаточность и стеноз клапанов. Особенности этиологии и гемодинамики различных форм пороков. Классификация и номенклатура приобретенных	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач, реферат	6

		<p>пороков. Методы диагностики пороков сердца. Патогенез, клиника, диагностика и лечение отдельных пороков сердца. Митральный стеноз. Митральная недостаточность. Стеноз и недостаточность. Пороки трехстворчатого клапана. Комбинированные пороки сердца. Осмотр больного. Анамнез. Клиническая картина. Методы диагностики. Критерии диагностики. Медикаментозное и немедикаментозное лечение. Реабилитация и прогноз. Профилактика. Паллиативная помощь при некурабельных вариантах пороков сердца. Особенности лечения больных с искусственными клапанами сердца. Лечение больных с пороками сердца во время беременности.</p>			
22	Приобретенные пороки сердца	<p>ПЗ 22 Клинико-анатомические формы и патогенез нарушений гемодинамики. Недостаточность клапана. Стеноз. Сочетание недостаточности со стенозом. Относительная недостаточность и стеноз клапанов. Особенности этиологии и гемодинамики различных форм пороков. Патоморфологические изменения. Классификация и номенклатура приобретенных пороков. Методы диагностики пороков сердца. Патогенез, клиника, диагностика и лечение отдельных пороков сердца. Аортальный стеноз. Аортальная недостаточность. Стеноз и недостаточность. Комбинированные пороки сердца. Осмотр больного. Анамнез. Клиническая картина. Методы диагностики. Критерии диагностики. Медикаментозное и немедикаментозное лечение. Реабилитация и прогноз. Профилактика. Паллиативная помощь при некурабельных вариантах пороков сердца.</p>	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач, реферат	6

		Особенности лечения больных с искусственными клапанами сердца. Лечение больных с пороками сердца во время беременности и пожилых пациентов.			
23	Легочная гипертензия. Тромбоэмболия легочной артерии	ПЗ 23. Легочная гипертензия (ЛГ). Классификация ЛГ. Этиология. Патогенез. Патоморфологические изменения в органах. Особенности гемодинамики. Осмотр больного. Анамнез. Клиническая картина. Методы диагностики, в том числе инвазивное исследование гемодинамики. Критерии диагностики. Медикаментозное и немедикаментозное лечение. Реабилитация и прогноз. Профилактика. Паллиативная помощь при некурабельных вариантах заболевания.	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач	6
24	Легочная гипертензия. Тромбоэмболия легочной артерии	ПЗ 24. Тромбоэмболия легочной артерии. Этиология. Факторы риска. Патогенез. Патоморфологические изменения в органах. Особенности гемодинамики. Осмотр больного. Анамнез. Клиническая картина. Методы диагностики, в том числе инвазивное исследование гемодинамики. Критерии диагностики. Медикаментозное и немедикаментозное лечение. Реабилитация и прогноз. Профилактика. Паллиативная помощь при некурабельных вариантах заболевания. Тромбоэмболия легочной артерии у особых категорий лиц (наследственные тромбофилии, антифосфолипидный синдром, беременные, онкологические пациенты). Синдром сонного апноэ.	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач, реферат	6
25	Сердечная недостаточность	ПЗ 25 Острая сердечная недостаточность (ОСН). Классификации ОСН. Патогенез. Патоморфологические изменения в органах. Особенности гемодинамики.	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач, реферат	6

		<p>Осмотр больного. Анамнез. Клиническая картина. Методы диагностики, в том числе инвазивное исследование гемодинамики. Медикаментозное и немедикаментозное лечение. Неотложная помощь. Методы постоянного контроля за состоянием больных с ОСН. Реабилитация и прогноз. Профилактика. Этиология. Клиническая картина. Прогноз.</p>			
26	Сердечная недоста-точность	<p>ПЗ 26 Хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Классификации ХСН. Патогенез. Патоморфологические изменения в органах. Особенности гемодинамики. Осмотр больного. Анамнез. Клиническая картина. Методы диагностики, в том числе инвазивное исследование гемодинамики. Медикаментозное и немедикаментозное лечение. Методы постоянного контроля за состоянием больных с ХСН. Реабилитация и прогноз. Профилактика. Прогноз. Паллиативная помощь при некурабельных вариантах заболевания.</p>	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач, реферат	6
27	Нормальная и патологическая анатомия, физиология, молекулярная биология, фармакология сердечно-сосудистой системы	<p>ПЗ 27 Клиническая фармакология препаратов, применяемых при сердечно-сосудистых заболеваниях</p>	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач, реферат	6
28	Заболевания перикарда	<p>ПЗ 28 Заболевания перикарда острые и хронические. Классификация. Этиология. Патогенез. Патоморфологические изменения. Клиническая картина. Лабораторно-инструментальная диагностика. Медикаментозная терапия. Хирургические методы лечения. Неотложная помощь</p>	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач	6

		при тампонаде сердца. Паллиативная помощь при некурабельных вариантах заболевания.			
29	Нарушения ритма и проводимости	ПЗ 29. Сердечно-сосудистая симптоматика при нарушениях функции вегетативной нервной системы. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Терапия.	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач	6
30	Хирургические методы лечения сердечно-сосудистых заболеваний	ПЗ 30. Хирургические методы лечения сердечно-сосудистых заболеваний. До-интра-операционное ведение пациентов кардиохирургического отделения. Занятие в отделении кардиохирургии	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач	6
31	Спортивная кардиология. Реабилитация в кардиологии	ПЗ 31 Комплексная реабилитация в кардиологии	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач, реферат	6
32	Спортивная кардиология. Реабилитация в кардиологии	ПЗ 32. Внезапная кардиальная смерть у спортсменов. Спортивное сердце. Особенности ЭКГ у спортсменов. Допуск к спортивным мероприятиям пациентов с сердечно-сосудистой патологией, в том числе беременных и пожилых.	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач	6
33	Нормальная и патологическая анатомия, физиология, молекулярная биология, фармакология сердечно-сосудистой системы	ПЗ 33. Патоморфологические изменения органов при сердечно-сосудистых заболеваниях. Занятие в отделении патологической анатомии	ГД	контрольные вопросы, тестирование, решение ситуационных задач	6
ИТОГО					198

ГД - групповая дискуссия

5.4. Тематический план семинаров - не предусмотрен

5.5. Тематический план лабораторных работ- не предусмотрен

5.6. Самостоятельная работа:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды самостоятельной работы	Формы текущего контроля	Трудоемкость
-------	---------------------------------	-----------------------------	-------------------------	--------------

				(академических часов)
1	Нормальная и патологическая анатомия, физиология, молекулярная биология, фармакология сердечно-сосудистой системы	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни. Подготовка реферата.	проверка истории болезни, тестирование, собеседование реферат	6
2	Неинвазивные и инвазивные методы диагностики в кардиологии	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни. Подготовка реферата	проверка истории болезни, тестирование, собеседование. реферат	6
3	Артериальные гипертензии	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни. Подготовка реферата.	проверка истории болезни, тестирование, собеседование. реферат	6
4	Атеросклероз	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни. Подготовка реферата	проверка истории болезни, тестирование, собеседование. реферат	6
5	Болезни миокарда	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни. Подготовка реферата.	проверка истории болезни, тестирование, собеседование. реферат	7
6	Болезни эндокарда	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни. Подготовка реферата	проверка истории болезни, тестирование, собеседование. реферат	6
7	Ишемическая болезнь сердца	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни. Подготовка реферата.	проверка истории болезни, тестирование, собеседование. реферат	12
8	Нарушения ритма и проводимости	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни. Подготовка реферата	проверка истории болезни, тестирование, собеседование. реферат	8
9	Врожденные пороки сердца у взрослых.	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни. Подготовка реферата.	проверка истории болезни, тестирование, собеседование реферат	6

10	Приобретенные пороки сердца	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни. Подготовка реферата	проверка истории болезни, тестирование, собеседование реферат	6
11	Сердечная недостаточность	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни. Подготовка реферата.	проверка истории болезни, тестирование, собеседование реферат	8
12	Заболевания аорты	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни. Подготовка реферата	проверка истории болезни, тестирование, собеседование реферат	6
13	Заболевания перикарда	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни. Подготовка реферата.	проверка истории болезни, тестирование, собеседование реферат	6
14	Легочная гипертензия. Тромбоэмболия легочной артерии	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни. Подготовка реферата	проверка истории болезни, тестирование, собеседование реферат	6
15	Спортивная кардиология. Реабилитация в кардиологии	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни. Подготовка реферата.	проверка истории болезни, тестирование, собеседование реферат	6
16	Хирургические методы лечения сердечно-сосудистых заболеваний	работа с конспектами лекций, учебной и научной литературой, написание учебной истории болезни. Подготовка реферата	проверка истории болезни, тестирование, собеседование реферат	7
17	Подготовка к сдаче экзамена			32
ИТОГО:				140

5.6.1. Темы рефератов

1. Теории развития атеросклероза.
2. Особенности кровоснабжения сердца.
3. Вариантная стенокардия.
4. Микроваскулярная стенокардия.
5. Классификация лекарственных препаратов, влияющих на гемостаз.
6. Ранние осложнения инфаркта миокарда: отек легких, фибрилляция желудочков.
7. Ранние осложнения инфаркта миокарда: кардиогенный шок.
8. Осложнения инфаркта миокарда: синдром Дресслера.
9. Варианты клинической картины острого инфаркта миокарда.

10. Инфаркт миокарда без обструктивного поражения коронарных артерий.
11. Симптоматические артериальные гипертензии.
12. Роль дисфункции эндотелия в развитии гипертонической болезни.
13. Особенности выбора антигипертензивной терапии у различных групп пациентов.
14. Понятие метаболического синдрома. Критерии.
15. Первичная профилактика гипертонической болезни.
16. Проводящая система сердца.
17. Электрокардиостимуляторы – временная и постоянная электрокардиостимуляция.
18. Операции радиочастотной абляции при различных нарушениях ритма.
19. Нормальное строение клапанного аппарата сердца.
20. Основные показатели ЭхоКГ.
21. Виды врожденных пороков сердца.
22. Виды хирургического лечения пороков сердца.
23. Ранняя реабилитация у пациентов, перенесших операции на сердце
24. Особенности лечения артериальной гипертензии у беременных
25. Особенности применения препаратов, влияющих на тромбообразование у отдельных категорий пациентов (беременные, пожилые, лица и терминальной почечной и печеночной недостаточностью).
26. Оценка трудоспособности у пациентов, перенесших инфаркт миокарда
27. Особенности ведения пациента с хронической сердечной недостаточностью в рамках оказания паллиативной помощи больным с терминальной сердечной недостаточностью.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рабочая программа предназначена для изучения наиболее часто встречающихся заболеваний сердечно-сосудистой системы у взрослых. Изучение данных заболеваний способствует развитию компетенций, направленных на решение конкретных задач. При изучении дисциплины используются разные виды учебных занятий: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

На лекции обучающиеся изучают теоретические основы заболеваний. Лекция иллюстрируется презентацией. Обучающийся должен осмыслить информацию и записать основные мысли, отражающие суть освещаемого вопроса. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечания «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Презентации по лекциям размещены на странице кафедры в системе MOODLE, поэтому обучающийся может распечатать слайды лекции и записывать комментарии преподавателя к слайдам.

Подготовка к практическим занятиям

При подготовке к практическим занятиям обучающийся должен изучить тему в рекомендованных учебно-методических пособиях. На странице кафедры в MOODLE выложены видеозаписи лекций, они помогут обучающемуся еще раз прослушать объяснение наиболее сложных для него моментов. С целью самоконтроля знаний обучающийся решает ситуационную задачу из учебного пособия. Таким образом, обучающийся будет свободно владеть материалом и подготовится к разбору клинического случая на практическом занятии, сможет решать предложенные на практическом занятии ситуационные задачи.

Каждое практическое занятие посвящено конкретной клинической теме (заболеванию или группе заболеваний) и/или методам диагностики заболеваний. Входной контроль к занятию проводится в системе Moodle, а на занятии в виде собеседования по контрольным вопросам при обсуждении материала теоретической части темы занятия.

Далее разбирается клиническая картина, диагностика и лечение больного с конкретным заболеванием, соответствующим теме занятия в виде клинического разбора.

В процессе клинического разбора обучающийся докладывает жалобы, анамнез заболевания и жизни, данные физикального обследования. Данные доклада уточняются под

руководством преподавателя, и на основании жалоб, анамнеза заболевания и жизни, результатов объективного осмотра обучающиеся формулируют предварительный диагноз. Затем составляется план обследования пациента, при этом обучающиеся обосновывают назначение того или иного лабораторного и инструментального метода обследования. Обучающиеся оценивают результаты лабораторных и инструментальных методов обследования пациента. На основании выявленных симптомов выделяются диагностические критерии заболевания, формулируется окончательный диагноз.

Заканчивается клинический разбор обсуждением лечения заболевания. При отсутствии пациента разбор темы осуществляется на основании данных из ситуационной задачи или видеозаписи клинического случая.

В процессе практических занятий активно участвовать в обсуждении изучаемой темы, при необходимости – получить консультативную помощь преподавателя.

Для работы с рефератом необходимо подобрать необходимую литературу в библиотеке университета или других источниках, проанализировать материал, выделить ключевые понятия, и подготовить реферат в соответствии с требованиями. Для защиты реферата подготовить краткое сообщение и выступить на практическом занятии.

Самостоятельная работа с руководствами, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Федеральными клиническими рекомендациями является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

Закрепление знаний происходит при написании учебной истории болезни, в которой обучающийся описывает клинический случай, разрабатывает план обследования, оценивает результаты лабораторных и инструментальных исследований, заключения специалистов, устанавливает клинический диагноз, формулирует тактику ведения пациента. Написание учебной истории болезни способствует формированию профессиональных компетенций. Преподаватель контролирует самостоятельную работу обучающегося, выступает в качестве консультанта по написанию разделов истории болезни. Обучающиеся пишут историю болезни на основании представленного клинического случая.

Оценка результатов освоения дисциплины

Качество освоения дисциплины реализуется через текущий и промежуточный контроль. Текущий контроль предусматривает общение преподавателя и обучающегося на каждом учебном занятии и после самостоятельной работы в форме контрольных вопросов, тестирования, решения ситуационных задач и написания учебной истории болезни, защита реферата. На практических занятиях преподаватель контролирует правильность выполнения диагностических, лечебных умений. Изучение дисциплины завершается промежуточным контролем в форме экзамена.

7. Оценочные материалы

Оценочные материалы по дисциплине для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся включают в себя примеры оценочных средств (Приложение А к рабочей программе дисциплины), процедуру и критерии оценивания.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

8.1. Учебная литература:

Учебные электронные издания, размещенные в Электронных библиотечных системах:

№	Название	Автор (ы)	Год, место издания
---	----------	-----------	--------------------

п/п			
ЭБС «Консультанта»			
1.	Внутренние болезни: учебник в 2 т. Текст: электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970444160.html	Моисеев В.С.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018
2.	Тактика врача-кардиолога: практическое руководство Текст: электронный // URL http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970458150.html	Кобалава Ж.Д.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021
3.	Функциональная диагностика в кардиологии Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439432.html	Щукин Ю.В.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017
4.	Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание - 2-е изд. , перераб. и доп. Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970475379.html	Е. В. Шляхто	М. :ГЭОТАР-Медиа, 2023
5.	Основы лучевой диагностики Текст: электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970443972.html	Лежнев Д.А.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018
6.	Пропедевтика внутренних болезней : учебник / - 2-е изд. , испр. и доп. Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970479810.html	Мухин, Н. А. В. С. Моисеев	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023.
ЭМБ «Консультант врача»			
7.	Клинические нормы. Эхокардиография. - Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458938.html	Бобров, А. Л.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020.
8.	Клиническая фармакология: национальное руководство Текст: электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428108.html	Белюсов Ю.Б.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014
9.	Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации : руководство для врачей. Текст : электронный // URL : https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455517.htm	Горохова С. Г.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания
MOODLE			
1.	Руководство по факультетской терапии: учебное пособие — 3-е изд., доп. и перераб.	Болдуева С.А., Архаров И.В., Беляева Е.Л., Быкова Е.Г., Ермолова Т.В., Иванова М.И., Леонова И.А.,	СПб.: Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2020

		Махнов А.П., Швец Н.С., Чиждова О.Ю.	
2.	Дифференциальная диагностика отеков и асцитa: учеб.-метод. пособие для студентов	Олесин А. И., Константинова И. В.	СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2021
3.	Инфаркт миокарда: учеб.-метод. пособие для студентов	Третьякова Н.С., Леонова И.А.	СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2023
4.	Гипертоническая болезнь: учеб.-метод. пособие для студентов	Захарова О.В., Леонова И.А.	СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2023
5.	Кардиомиопатии. Клиника, диагностика, лечение: учеб.-метод. пособие для студентов	Новикова Т.Н.	СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2020
6.	Ишемическая болезнь сердца: стенокардия — диагностика и лечение: учеб.-метод. пособие для студентов	Олесин А.И., Константинова И.В., Зуева Ю.С.	СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2021
7.	Острая и хроническая сердечная недостаточность: диагностика и лечение: учеб.-метод. пособие для студентов	Олесин А.И., Константинова И.В., Зуева Ю.С.	СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2021
8.	Острый коронарный синдром: диагностика и лечение: учеб.-метод. пособие для студентов	Олесин А.И., Константинова И.В., Зуева Ю.С.	СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2020
9.	Гипертрофическая кардиомиопатия: учеб.-метод. пособие для студентов	Махнов А.П.	СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2022

8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Наименования ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
Российское кардиологическое общество	www.scardio.ru
Федеральная электронная медицинская библиотека министерства здравоохранения Российской Федерации	www.femb.ru
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	https://elibrary.ru/project_orgs.asp
Российская национальная библиотека (г. Санкт-Петербург)	www.nlr.ru/
Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины	http://www.osdm.org/index.php
Национальное общество по изучению атеросклероза	https://noatero.ru/ru
Российское научное общество терапевтов	https://rnmot.org/
Евразийское общество терапевтов	https://euat.ru/
Ассоциация ревматологов России	https://rheumatolog.ru/
Российское научное общество фармакологов	https://www.rnof.ru/
Ресурс по фармакогенетике	http://www.pharmgkb.org
Journal of medical Internet research http://www.jmir.org	http://www.jmir.org
Всемирная Организация Здравоохранения	http://www.who.int

9. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины, включая перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

9.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Информационные технологии
	<p>Нормальная и патологическая анатомия, физиология, молекулярная биология сердечно-сосудистой системы</p> <p>Неинвазивные и инвазивные методы диагностики в кардиологии</p> <p>Артериальные гипертензии</p> <p>Атеросклероз</p> <p>Болезни миокарда</p> <p>Болезни эндокарда</p> <p>Ишемическая болезнь сердца</p> <p>Нарушения ритма и проводимости</p> <p>Врожденные пороки сердца у взрослых.</p> <p>Приобретенные пороки сердца</p> <p>Сердечная недостаточность</p> <p>Заболевания аорты</p> <p>Заболевания перикарда</p> <p>Легочная гипертензия.</p> <p>Тромбоэмболия легочной артерии</p> <p>Спортивная кардиология.</p> <p>Реабилитация в кардиологии</p> <p>Хирургические методы лечения сердечно-сосудистых заболеваний</p>	<p>учебных материалов в ЭИОС ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России</p> <p>https://sdo.szgmu.ru/course/index.php?categoryid=3732</p>

9.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса (лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства):

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	Dr. Web	1 год	Контракт №175/2022-ЗК
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Контракт № 5157
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 377/2022-ЭА

3.	«Среда электронного обучения ЗКЛ»	1 год	Контракт № 267/2022-ЭА
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 373/2022-ЭА
свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	GoogleChrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

9.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 152/2022-ЭА	http://www.studmedlib.ru/
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Контракт № 307/2021-ЭА	http://www.rosmedlib.ru/
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Контракт № 388/2022-ЭА	https://ibooks.ru
5.	ЭБС «IPRBooks»	1 год	Контракт № 387/2022-ЭА	http://www.iprbookshop.ru/special
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Контракт № 345/2022-ЭА	https://www.books-up.ru/
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Контракт № 311/2022-ЭА	https://e.lanbook.com/
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Контракт № 418/2021-М	https://urait.ru/

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, ауд. №30, ауд. №28, ауд. №53- 51 лит АЗ (корп.33), ауд №11, №21, ауд. №9, №16, лит Р, ауд №12, лит П(корп.17), ауд. 26, лит Л(корп.18), ауд №9, лит О(корп.19), ауд. № 32, лит Н(корп.21), ауд №20, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Оборудование: доска (меловая); стол преподавателя, стул преподавателя, столы студенческие, стулья студенческие.;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор.

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32);, ауд.№43, ауд.№30, ауд.№28, ауд.№53, ауд.№51 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;

Оборудование: стол преподавателя, столы для обучающихся, скамьи на 2 человека для обучающихся, доска (меловая), экран, фонендоскоп, тонометр;

Технические средства обучения: мультимедиа-проектор, ноутбук преподавателя, системный блок, монитор.

г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д.47., павильон 19-3 (Лит О) аудитория №20, №21, №37, №38 СЗГМУ им. И.И. Мечникова.

Оборудование: доска (меловая); стол преподавателя, столы для обучающихся, скамьи на 2 человека для обучающихся,

Используется следующее уникальное оборудование:

- манекен (торс вертикальный) для демонстрации методики физикального обследования дыхательной системы с возможностью имитации аускультативной картины сердца и легких;
- манекен взрослого для обучения сердечно-легочной реанимации, Harvey симулятор сердечно-лёгочного пациента UM689 (Харви);
- манекен-симулятор для отработки навыков ЭКГ (12 отведений) 260-20001 ZXD190;
- манекен-симулятор для отработки навыков ЭКГ;
- симулятор для физикального обследования кардиологического пациента;
- тренажёр обследования брюшной полости, набор тренажеров для аускультации;

симулятор для обследования кардиологического пациента с синхронизацией показателей артериального давления и пульсацией сосудов.

Технические средства обучения: ноутбук преподавателя.

Специальные технические средства обучения: Roger Pen (Индивидуальный беспроводной передатчик Roger в форме ручки), Roger MyLink (приемник сигнала системы Roger Pen) (для обучающихся с нарушениями слуха); IntelliKeys (проводная клавиатура с русским шрифтом Брайля с матовым покрытием черного цвета), (г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России).

Клинические базы, договоры:

СПб ГБУЗ «Городская Покровская больница», г. Санкт-Петербург, Большой пр. В.О. 85, кардиологические отделения 3,4,5,6 этажи, договор № 239/2018-ОПП от 09.07.2018 г.;

СПб ГБУЗ "ГМПБ № 2", г. Санкт-Петербург, Учебный переулок, д. 5, кардиологическое отделение, 6 этаж, договору № 800/2021-ОПП от 31.05.2021г.;

ФГБУ «Северо-западный окружной научно-клинический центр имени Л.Г. Соловьева», г. Санкт-Петербург, пр. Культуры, дом 4 договор 83/2015 0 ОПП от 03.03.2015, Дополнительное соглашение №1/2 от 19.12.2016, Дополнительное соглашение №1 от 25.02.2017

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспеченные доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. № 18,19 ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России.

Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И.И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

(для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся)

Специальность:	31.05.01 Лечебное дело
Направленность:	Организация и оказание первичной медико-санитарной помощи взрослому населению на принципах доказательной медицины
Наименование дисциплины:	Кардиология

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)	Оценочные средства
ИД-1 ОПК-7.1	знает общие вопросы организации медицинской помощи населению, действующие порядки оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат - учебная история болезни
	умеет обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам, определять место и вид лечения пациента	
	имеет навык разработки плана лечения пациентов с отдельными заболеваниями сердечно-сосудистой системы в плане режима, места и вида лечения	
ИД-2 ОПК-7.2	знает механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях органов сердечно-сосудистой системы, медицинские показания и противопоказания к их применению	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат - учебная история болезни
	умеет осуществлять подбор лекарственных средств, выбор определенной лекарственной формы, пути введения и рациональную замену препаратов с учетом состояния пациента	
	имеет навык применения лекарственных препаратов и немедикаментозного лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы	
ИД-3 ОПК-7.3	знает механизм действия лекарственных средств при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, осложнения и побочные эффекты, вызванные их применением	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат - учебная история болезни
	умеет оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных средств	
	имеет навык оценки эффективности и безопасности применения лекарственных средств	
ИД-4 ОПК-7.4	знает подходы к осуществлению контроля эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат - учебная история болезни
	умеет осуществлять контроль эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения	
	имеет навык контроля эффективности и безопасности назначенного лечения на всех этапах его выполнения	
ИД-1 ОПК-8.1	знает мероприятия по медицинской реабилитации пациента с заболеванием органов сердечно-сосудистой системы, медицинские показания и противопоказания к их проведению с учетом диагноза в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи.	– контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат - учебная история болезни
	умеет определять медицинские показания и определять	

	<p>врачей специалистов с целью консультации для проведения мероприятий медицинской реабилитации и/или санаторно-курортного лечения пациентам с заболеваниями органов сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>имеет навык составления индивидуальных программ по реабилитации пациентов с заболеваниями дыхательной системы</p>	
ИД-2 ОПК-8.2	знает методы контроля эффективности реабилитационных мероприятий и прогноза, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида	<ul style="list-style-type: none"> – контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат - учебная история болезни
	умеет контролировать эффективность реабилитационных мероприятий и прогноза, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида	
	имеет навык оценки реабилитационных мероприятий, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалида	
ИД-3 ОПК-8.3	знает порядок экспертизы временной нетрудоспособности и признаки временной нетрудоспособности пациента с заболеванием органов сердечно-сосудистой системы, признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями органов сердечно-сосудистой системы, порядок направления пациента с заболеванием органов дыхания на медико-социальную экспертизу, правила оформления и выдачи медицинских документов при направлении пациентов на медико-социальную экспертизу	<ul style="list-style-type: none"> – контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат - учебная история болезни
	умеет определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функций организма, обусловленного заболеваниями органов сердечно-сосудистой системы, определять показания для направления на медико-социальную экспертизу при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	
	имеет навык оформления документов и проведения экспертизы временной нетрудоспособности	
ИД-1 ПК-2.1.	знает методологию сбора жалоб, данных анамнеза, исследования больного	<ul style="list-style-type: none"> – контрольные вопросы, – тестовые задания, – ситуационные задачи – реферат – учебная история болезни – демонстрация практического навыка
	умеет анализировать данные опроса и физикального исследования больного в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания; определять ведущий клинический синдром заболевания;	
	имеет навык проведения и интерпретации данных, полученных в результате опроса и физикального исследования	
ИД-2 ПК-2.2.	знает физиологию и патофизиологию процессов, лежащих в основе развития основных клинических симптомов и	– контрольные вопросы,

	<p>синдромов; методы доказательства их наличия;</p> <p>умеет анализировать клинические данные, полученные в ходе исследования больного с точки зрения патофизиологических процессов</p> <p>имеет навык постановки предварительного диагноза, составления плана обследования больного в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями.</p>	<p>– тестовые задания,</p> <p>– ситуационные задачи</p> <p>– реферат</p> <p>– учебная история болезни</p> <p>демонстрация практического навыка</p>
ИД-3 ПК-2.3.	<p>знает физиологию и патофизиологию процессов, лежащих в основе коморбидной патологии</p> <p>умеет определить показания к консультациям врачей-специалистов для оказания специализированной медицинской помощи в стационарных условиях</p> <p>имеет навык подготовки плана и коррекции ведения больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы с учетом консультативных заключений врачей-специалистов</p>	<p>– контрольные вопросы,</p> <p>– тестовые задания,</p> <p>– ситуационные задачи</p> <p>– реферат</p> <p>– учебная история болезни</p>
ИД-4 ПК-2.4.	<p>знает патофизиологию процессов, лежащих в основе развития основных клинических симптомов и синдромов</p> <p>умеет интерпретировать данные, полученные в результате опроса и физикального исследования больного и данные лабораторных, инструментальных и других морфологических методов исследования для постановки диагноза</p> <p>имеет навык проведения дифференциальной диагностики основных клинических синдромов</p>	<p>– контрольные вопросы,</p> <p>– тестовые задания,</p> <p>– ситуационные задачи</p> <p>– реферат</p> <p>– учебная история болезни</p>
ИД-5 ПК-2.5.	<p>знает физиологию и патофизиологию процессов, лежащих в основе развития основных клинических симптомов и синдромов; методы доказательства их наличия; основные подходы для патогенетических воздействий на них методами лечения при заболеваниях внутренних органов</p> <p>умеет анализировать все клинические, лабораторные и инструментальные данные, полученные в ходе исследования больного с точки зрения патофизиологических процессов; сформулировать клинический диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p> <p>имеет навык постановки клинического диагноза при патологических состояниях и распространенных заболеваниях внутренних органов в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>– контрольные вопросы,</p> <p>– тестовые задания,</p> <p>– ситуационные задачи</p> <p>– реферат</p> <p>– учебная история болезни</p> <p>демонстрация практического навыка</p>
ИД-1 ПК-3.1.	<p>знает тактику ведения пациентов с различными заболеваниями органов сердечно-сосудистой системы; программы терапевтического лечения при заболеваниях сердечно-сосудистой системы; алгоритм выбора лекарственных средств и немедикаментозных методов лечения в зависимости от диагноза и особенностей больного; показания и противопоказания к применению лекарственных средств</p> <p>умеет оценивать состояние больного, назначать адекватное лечение; прогнозировать течение заболевания; положительные и негативные эффекты применения лекарственных средств при лечении болезней сердечно-</p>	<p>– контрольные вопросы,</p> <p>– тестовые задания,</p> <p>– ситуационные задачи</p> <p>– реферат</p> <p>– учебная история болезни</p> <p>– демонстрация практического навыка</p>

	<p>сосудистой системы</p> <p>имеет навык назначения больным адекватного лечения в соответствии с выставленным диагнозом, и выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии больным с наиболее распространенными заболеваниями сердечно-сосудистой системы</p>	
ИД-2 ПК-3.2.	<p>знает механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях органов сердечно-сосудистой системы, медицинские показания и противопоказания к их применению; осложнения, вызванные их применением</p> <p>умеет оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях органов сердечно-сосудистой системы</p> <p>имеет навык оценки эффективности и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания при заболеваниях органов сердечно-сосудистой системы</p>	<p>– контрольные вопросы,</p> <p>– тестовые задания,</p> <p>– ситуационные задачи</p> <p>– реферат</p> <p>– учебная история болезни</p>
ИД-3 ПК-3.3.	<p>знает порядок оказания паллиативной медицинской помощи при заболеваниях органов сердечно-сосудистой системы</p> <p>умеет составлять план лечения заболевания, назначать немедикаментозную и медикаментозную терапию пациентам с заболеваниями органов сердечно-сосудистой системы, нуждающихся в паллиативной помощи</p> <p>имеет навык использования различных методов терапии (в том числе природных и физиотерапевтических) у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации</p>	<p>– контрольные вопросы,</p> <p>– тестовые задания,</p> <p>– ситуационные задачи</p> <p>– реферат</p> <p>– учебная история болезни</p>
ИД-4 ПК-3.4.	<p>знает порядок оказания медицинской помощи беременным женщинам, пациентам пожилого и старческого возраста, особенности течения и лечения заболеваний органов сердечно-сосудистой системы в этих группах</p> <p>умеет составлять план лечения заболевания, назначать немедикаментозную и медикаментозную терапию беременным, пациентам пожилого и старческого возраста с заболеваниями органов сердечно-сосудистой системы</p> <p>имеет навык подготовки плана и коррекции лечения беременным, пациентам пожилого и старческого возраста с заболеваниями органов сердечно-сосудистой системы</p>	<p>– контрольные вопросы,</p> <p>– тестовые задания,</p> <p>– ситуационные задачи</p> <p>– реферат</p> <p>– учебная история болезни</p>

2. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения текущего контроля

2.1. Примеры входного контроля

1. Что означает термин «острый коронарный синдром»?
2. Почему при инфаркте миокарда внезапно развивается окклюзия коронарной артерии?
3. Может ли инфаркт миокарда развиваться не в результате ИБС?
4. Есть ли разница между составом тромба при инфарктах миокарда с подъемом и без подъема сегмента ST?
5. Сколько времени занимает формирование некроза миокарда при его ишемии?

Критерии оценки, шкала оценивания зачтено/не зачтено

Оценка	Балл	Описание
«зачтено»	5	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«не зачтено»	0	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки выполнения задания.

2.2. Примеры тестовых заданий:

Название вопроса: Вопрос № 1

ИД-1 ОПК-7.1

Женщина 58 лет вызвала неотложную помощь с жалобами на жгучие боли за грудиной с иррадиацией в левую руку. Боли возникли около 4-х часов назад на фоне полного благополучия. По совету соседки дважды приняла нитроглицерин – без эффекта.

Из анамнеза известно, что в течение 8 лет, после наступления менопаузы, стала отмечать повышение артериального давления до 160-170/100 мм.рт.ст. В первые несколько лет никакой терапии не получала. В последние два года периодически принимает эналаприл в дозе 5 мг х 2 раза в день, на этом фоне артериальное давление на уровне 150-155/95 мм.рт.ст. Знает, что в биохимическом анализе крови, выполненном около года назад амбулаторно, было небольшое повышение уровня глюкозы и общего холестерина. Наследственность отягощена со стороны матери – умерла в 65 лет от инсульта, со стороны отца – не знает. Не курит, алкоголь практически не употребляет. Всю жизнь проработала бухгалтером, сейчас – пенсионер.

Данные общего осмотра: больная в сознании, состояние средней тяжести. Конституция гиперстеническая, рост 165 см., вес 98 кг, индекс массы тела 36. Кожные покровы обычной окраски, влажные. ЧСС 86 в мин, АД 150/80 мм.рт.ст. Границы сердца расширены влево. При аускультации тоны сердца приглушены, ритмичные, акцент II тона на аорте. Над легкими дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень у края реберной дуги. Периферических отеков нет.

На ЭКГ: ритм синусовый с ЧСС 85 в мин, признаки гипертрофии левого желудочка. В отведениях I, V1-V4 элевация сегмента ST 3 мм. Ваша тактика ведения:

~ введение анальгетика и рекомендации вызвать участкового терапевта

~ госпитализация в любой стационар города

= госпитализация в клинику с возможностью выполнения ЧКВ

~ рекомендовано обратиться в поликлинику по месту жительства

Название вопроса: Вопрос № 2

ИД-2 ОПК-7.2

Пациенту с ишемической болезнью сердца (стенокардия напряжения III функционального класса) рекомендован прием бета-блокатора бисопролола. У пациента развился бронхообструктивный синдром. Необходимые действия в отношении бисопролола:

~ отменить бисопролол без замены на другой антиишемический препарат

~ назначить дигоксин вместо бисопролола

= отменить бисопролол и назначить ивабрадин

~ уменьшить дозу бисопролола

Название вопроса: Вопрос № 3

ИД-3 ОПК-7.3, ИД-4 ОПК-7.4

Пациенту, которому для профилактики пароксизмов фибрилляции предсердий назначен амиодарон, при контроле ЭКГ необходимо обратить особое внимание на:

~ амплитуду зубца R в отведениях V5-V6

~ амплитуду зубца P в отведении II

= удлинение интервала QT

~ электрическую ось сердца

ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2

Название вопроса: Вопрос № 4

Имплантация кардиовертера-дефибриллятора для первичной профилактики внезапной смерти при ХСН рекомендована:

~ Пациентам с ишемической систолической дисфункцией левого желудочка, фракцией выброса меньше 45%, функциональным классом ХСН II-III, получающим оптимальную медикаментозную терапию при прогнозируемой продолжительности жизни в хорошем функциональном статусе более 1 года

= Пациентам с неишемической систолической дисфункцией левого желудочка, фракцией выброса меньше 35%, функциональным классом ХСН II-III, получающим оптимальную медикаментозную терапию при прогнозируемой продолжительности жизни в хорошем функциональном статусе более 1 года

~ Пациентам с неишемической систолической дисфункцией левого желудочка, фракцией выброса меньше 35%, функциональным классом ХСН I-II, получающим оптимальную медикаментозную терапию при прогнозируемой продолжительности жизни в хорошем функциональном статусе более 1 года

~ Пациентам с ишемической систолической дисфункцией левого желудочка, фракцией выброса меньше 35%, функциональным классом ХСН I-II, получающим оптимальную медикаментозную терапию при прогнозируемой продолжительности жизни в хорошем функциональном статусе более 1 года

~ Пациентам с ишемической систолической дисфункцией левого желудочка, фракцией выброса меньше 40%, функциональным классом ХСН I-II, получающим оптимальную медикаментозную терапию при прогнозируемой продолжительности жизни в хорошем функциональном статусе более 1 года

ИД-3 ОПК-8.3.

Название вопроса: Вопрос № 5

Мужчина 55 лет, автослесарь, обратился за медицинской помощью с жалобами на боли за грудиной, с иррадиацией в левое плечо, боль зависит от положения тела, усиливается в положении сидя и при наклоне вперед, кроме того отмечается повышение Т тела до 37,7С. При осмотре: кожные покровы нормального цвета, сухие, чистые. АД 140/90 мм рт ст, пульс симметричный, ритмичный. В клиническом анализе крови: L= 12,0x10⁹ Эр 4,5 x10¹² Нб 130 г/л, СОЭ45 мм\ч. ЭКГ: элевация ST в отведениях I, II, aV1, aVF V3-V6. Кардиоспецифичные маркеры без патологии. При аускультации шум трения перикарда, единичные сухие хрипы в легких. Пациент госпитализирован. Диагноз при выписке (через 14 дней): острый перикардит.

Пациент после выписки:

~ может приступить к труду в полном объеме

~ может приступить к труду с ограничением труда

= продолжает быть нетрудоспособным

~ необходимо установление группы инвалидности

ИД-1 ПК-2.1.

Название вопроса: Вопрос № 6

Мужчина 55 лет обратился за медицинской помощью с жалобами на боли за грудиной, с иррадиацией в левое плечо, боль зависит от положения тела, усиливается в положении сидя и при наклоне вперед, кроме того отмечается повышение Т тела до 37,7С. При осмотре: кожные покровы нормального цвета, сухие, чистые. АД 140/90 мм рт ст, пульс симметричный, ритмичный. В клиническом анализе крови: L= 12,0x10⁹ Эр 4,5 x10¹² Нб 130 г/л, СОЭ45 мм\ч. ЭКГ: элевация ST в отведениях I, II, aV1, aVF V3-V6. Кардиоспецифичные маркеры без

патологии. При аускультации шум трения перикарда, единичные сухие хрипы в легких. Ваш предварительный диагноз на основании полученных данных:

- ~ инфекционный эндокардит
- ~ острая ревматическая лихорадка
- = острый перикардит
- ~ пневмония

ИД-2 ПК-2.2.

Название вопроса: Вопрос № 7

У молодого человека, 17 лет, через 2 недели после носоглоточной инфекции возникли сердцебиение, одышка при физической нагрузке, субфебрильная температура. Обратился к врачу. При обследовании: нормального телосложения, кожные покровы чистые. Лимфатические узлы не увеличены. Костно-мышечная система без особенностей. В легких дыхание везикулярное. Хрипов нет. ЧД 18 в минуту. Сердце расширено влево на 1,5 см. Первый тон на верхушке ослаблен, систолический шум, не иррадирует. Выслушивается 3 тон. ЧСС 88 уд в мин Ритм правильный.. АД 110/70 мм рт ст.. Печень у края реберной дуги. Дизурий нет. На ЭКГ: Нормальное положение ЭОС. Синусовая тахикардия. Удлинение PQ до 0,22 сек. Предположительный диагноз:

- = вирусный миокардит
- ~ нейроциркуляторная дистония по кардиальному типу
- ~ острая ревматическая лихорадка
- ~ дифтерия

ИД-3 ПК-2.3.

Название вопроса: Вопрос № 8

Мужчина 50 лет, бухгалтер, обратился к врачу поликлиники с жалобами на резкие сжимающие боли за грудиной, которые распространяются в левое плечо и эпигастральную область. Подобные боли возникли впервые, по дороге на работу. Так как поликлиника была рядом, больной обратился к врачу. В прошлом болел пневмонией. Курит, спиртными напитками не злоупотребляет. Объективно: повышенного питания. Кожные покровы бледные, влажные. Цианоз губ. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Пульс 92 в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения. АД - 155/80 мм рт. ст. Границы сердца: правая - по правому краю грудины, левая - на 1 см снаружи от левой срединно-ключичной линии. Тоны сердца приглушены, шумов нет. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не пальпируются. Ваш предварительный диагноз:

- = ИБС. Острый коронарный синдром
- ~ пневмоторакс
- ~ острый живот
- ~ ДДЗП. Остеохондроз шейного и грудного отдела позвоночника

ИД-4 ПК-2.4.

Название вопроса: Вопрос № 9

Пациент 72 лет госпитализирован в отделение реанимации в связи с затяжным ангинозным приступом, тошнотой, рвотой. Из анамнеза: длительное течение ИБС. Стенокардия напряжения на уровне II ф.кл, гипертоническая болезнь, сахарный диабет 2 типа. Ухудшение самочувствия внезапно, появление сжимающе-давящих болей за грудиной, рвота, холодный пот. По данным дообследования: по ЭКГ: ЧСС 40 в минуту, элевация ST в I, III, aVF, выпадение комплекса QRS без предшествующего удлинения QT. Ваш диагноз: {

- ~ ИБС: стенокардия напряжения
- ~ гипертоническая болезнь
- = ИМ с развитием АВ блокады
- ~ инфекционный эндокардит

ИД-5 ПК-2.5.

Название вопроса: Вопрос № 10

Мужчина 66 лет госпитализирован в больницу с жалобами на постоянную одышку, резко усиливающуюся при физической нагрузке, постоянные тупые боли в правом подреберье, отеки на ногах, кашель со слизистой мокротой, общую слабость. В течение многих лет страдает ишемической болезнью сердца, 2 года назад был инфаркт миокарда. Объективно: температура 36,4С. Кожа влажная, отеки на стопах и голеньях, акроцианоз. Дыхание жесткое, в нижних отделах незвучные влажные хрипы. ЧДД 26 в мин. Левая граница относительной сердечной тупости определяется по левой среднеключичной линии. Тоны сердца аритмичные, приглушены. ЧСС 100 в мин. Язык обложен белым налетом. Живот мягкий, слабоболлезненный в правом подреберье. Печень выступает из-под края реберной дуги по среднеключичной линии на 4 см, слабоболлезненная. Наиболее вероятная причина госпитализации: {

- ~ гипотиреоз
- = хроническая сердечная недостаточность
- ~ хронический гепатит
- ~ пневмония

ИД-1 ПК-3.1.

Название вопроса: Вопрос № 11

Лекарственными средствами для контроля частоты сердечных сокращений у больных хронической сердечной недостаточностью с фибрилляцией предсердий являются:

- = бета-адреноблокаторы
- ~ блокаторы медленных кальциевых каналов
- ~ ингибиторы протонной помпы
- ~ все выше перечисленное

ИД-2 ПК-3.2.

Название вопроса: Вопрос № 12

У пациента 89 лет, весом 50 кг и доза апиксабана, назначенного с целью профилактики тромбоэмболических нарушений при фибрилляции предсердий должна быть:

- = снижена
- ~ повышена
- ~ оставлена без изменения
- ~ препарат следует отменить

ИД-3 ПК-3.3.

Название вопроса: Вопрос № 13

У паллиативного пациента с терминальной хронической сердечной недостаточности в рамках контроля симптомов – депрессия противопоказаны:

- = трициклические антидепрессанты
- ~ нельзя использовать никакие антидепрессанты
- ~ селективные ингибиторы обратного захвата серотонина
- ~ специфические серотонинергические антидепрессанты

ИД-4 ПК-3.4.

Название вопроса: Вопрос № 14

У женщины 35 лет, страдающей первичной артериальной гипертензией, планирующей беременность, нельзя использовать лекарственный препарат:

- = эналаприл
- ~ моксонидин
- ~ амлодипин
- ~ бисопролол

Критерии оценки, шкала оценивания тестовых заданий

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	15	Выполнено в полном объеме – 85%-100%
«хорошо»	10	Выполнено не в полном объеме – 70%-84%
«удовлетворительно»	5	Выполнено с отклонением – 55%-69%
«неудовлетворительно»	0	Выполнено частично – 54% и менее правильных ответов

2.3. Примеры тем реферата

ИД-1 ОПК-7.1.

Маршрутизация пациента с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST

ИД-2 ОПК-7.2.

Двойная антитромбоцитарная терапия у пациентов с острым коронарным синдромом: критерии выбора лекарственных препаратов

ИД-3 ОПК-7.3.

Врожденный и приобретенный синдром удлиненного QT

ИД-4 ОПК-7.4.

Сроки отмены и возобновления антитромботических препаратов у пациентов, подвергающихся кардиохирургическому вмешательству

ИД-1 ОПК-8.1.

Особенности стационарного этапа реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда

ИД-2 ОПК-8.2.

Тест с 6-минутной ходьбой как критерий эффективности реабилитационных мероприятий у больных с сердечной недостаточностью

ИД-3 ОПК-8.3.

Критерии определения степени трудоспособности у лиц после коронарного шунтирования

ИД-1 ПК-2.1.

Эндокардит Уиппла.

ИД-2 ПК-2.2.

Острый миокардит.

ИД-3 ПК-2.3.

Карциноидная болезнь сердца.

ИД-4 ПК-2.4.

Констриктивный перикардит.

ИД-5 ПК-2.5.

Неэффективная рессинхронизирующая терапия из-за дислокации левожелудочкового электрода.

ИД-1 ПК-3.1.

Гипертрофическая кардиомиопатия с тяжелой обструкцией выходного тракта левого желудочка.

ИД-2 ПК-3.2

Особенности использования антитромботических препаратов у пациентов с острым коронарным синдромом и фибрилляцией предсердий с учетом расчета риска тромбозов и кровотечений

ИД-3 ПК-3.3

Нутритивная поддержка пациентов с терминальной сердечной недостаточностью

ИД-4 ПК-3.4

Особенности гипотензивной терапии при синдроме артериальной гипертензии у беременных

Критерии оценки, шкала оценивания реферата

Оценка	Балл	Описание
--------	------	----------

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	5	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы
«хорошо»	4	Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
«удовлетворительно»	3	Имеются существенные отступления от требований к реферированию; в частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод
«неудовлетворительно»	0	Тема реферата не раскрыта, выявлено существенное непонимание проблемы или же реферат не представлен вовсе

2.4. Примеры контрольных вопросов

ИД-3 ОПК-7.3, ИД-4 ОПК- 7.4

Фибрилляция предсердий. Стратегия контроля ритма и контроля частоты сердечных сокращений

ИД-1 ПК-2.1.

Центральная гемодинамика и регуляция сердечной деятельности.

ИД-2 ПК-2.2.

Хроническая ИБС. Классификация.

ИД-3 ПК-2.3.

Понятия оглушенный, гибернирующий миокард, адаптация к прерывистой ишемии.

ИД-4 ПК-2.4, ИД-2 ПК-3.2

Стенокардия. Классификация, лечение.

ИД-5 ПК-2.5.

Антитромбоцитарная терапия ишемической болезни сердца.

ИД-1 ПК-3.1.

Стратификация коронарного риска у больных с хронической ИБС.

ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-3 ОПК-8.3, ИД-3 ПК-3.3.

Ведение пациента с хронической сердечной недостаточностью с низкой фракцией выброса левого желудочка

ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-4 ПК-3.4

Кардиохирургическое лечение у пациентов с дегенеративным аортальным стенозом

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	5	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	4	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок

Оценка	Балл	Описание
«удовлетворительно»	3	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	0	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

2.5 Примеры ситуационных задач

ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-3 ОПК-7.3, ИД-4 ОПК- 7.4, ИД-1 ПК-2.1.

Задача № 1

Пациентка, 49 лет госпитализирована с жалобами на удушье и давящие боли за грудиной при незначительной нагрузке и лежа. В анамнезе – подъемы АД до 150/90 мм рт. ст в течение последних нескольких лет, без терапии. Никаких лекарственных препаратов регулярно не получает. Накануне госпитализации находилась в метро в момент задымления и остановки поезда. На ЭКГ – Синусовая тахикардия 110 в мин. Депрессия ST во всех грудных отведениях, АД 170/95 мм рт ст. В легких хрипы до угла лопатки с двух сторон. Ортопноэ. В анализах – двукратное повышение КФК – МВ. Тропонин остается в пределах нормы через 3 часа после начала болей. При ЭхоКГ – акинезия верхушечных и срединных сегментов циркулярно. Гиперкинезия базальных сегментов. ФВ 23 %. МН 0-1 ст. Пациентке сделаны следующие назначения – морфин 1,0 мг в/в, метопролол 25 мг разжевать, инфузия изокета под контролем АД, введен лазикс 60 мг, аспирин 250 мг, клопидогрель 75 мг, аторвастатин 80 мг. Планируется экстренная КАГ. При КАГ – изменений в коронарных артериях не найдено. При вентрикулографии – циркулярная акинезия верхушки и срединных сегментов. Гиперкинезия базальных сегментов. ФВ 24 %.

Вопросы:

1. Сформулируйте наиболее вероятный рабочий диагноз.
2. Оцените проводимую терапию. С какими назначениями Вы не согласны? Обоснуйте.
3. Начата инотропная терапия. На фоне инфузии допамина 10 мкг/кг /мин. и инфузии фуросемида сохраняются явления тяжелой острой СН. АД 110/60 мм рт. ст. При объективном исследовании впервые выявлено грубый систолический шум в прекардиальной области. При ЭхоКГ в динамике выявлено ускорение кровотока в выходном тракте ЛЖ с максимальным градиентом 50 мм. рт. ст. Какое осложнение развилось у пациента. Ваши действия?
4. Перечислите потенциальные осложнения данного заболевания, которые могут проявиться внезапно возникшим систолическим шумом?
5. Изложите прогноз течения данного заболевания в подавляющем большинстве случаев. Укажите характер и сроки предполагаемых изменений, а также возможность прогрессирования/рецидива данного заболевания.

ИД-2 ПК-2.2, ИД-3 ПК-2.3, ИД-5 ПК-2.5.

Задача № 2

На приеме у кардиолога – пациент, 47 лет, жалуется на появление одышки в течение последних 2 месяцев. Одышка появляется при ходьбе на расстояние до 100 метров и при подъеме на 2 этаж. При внешнем осмотре - рост 186 см, вес 72 кг, астеник, признаки долихоцефалии, килевидная форма грудной клетки. Ослаблен I тон, продолжительный дующий диастолический шум слева в III и справа от грудины в II м/р. Представлено ЭхоКГ заключение – АН 2 ст. Створки МК утолщены и удлинены. Проплапс МК. МН 1 ст. Расширение восходящего отдела аорты. В описательной части эхограммы имеются следующие данные - КДР 60 мм, КСР 46 мм, ФВ 50 %. Индекс КДО 84 мл/кв. м, индекс КСО 42 мл/кв. м., размер аорты на уровне синусов Вальсальвы 50 мм, размер восходящего отдела аорты 50 мм, размер дуги 30 мм.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Определите дальнейшую тактику лечения.
4. Какое исследование состояния коронарного кровообращения необходимо выполнить предварительно?
5. Есть ли необходимость в дополнительном исследовании аорты, и если есть, то какой метод исследования Вы считаете нужным применить?
6. Консультацию каких специалистов следует провести

ИД-3 ПК-2.3.

Задача № 3

Пациент, 54 года, жалобы на эпизоды сердцебиений при волнениях. Периодически отмечает тянущие боли в левой прекардиальной области при тяжелых нагрузках (во время велопробегов) и в ночное время. Обмороки отрицает. Физическую нагрузку переносит хорошо. Регулярно участвует в велопробегах. Наследственность не отягощена, не курит. Физически активен. Объективный статус – вариант нормы. АД 120/70 мм рт. ст. ЧСС 65 в мин. Лабораторные данные – без отклонений, за исключением липидограммы (ОХС 6,5 ммоль/л, ЛПНП 3,6 ммоль/л, ЛПВП 1,5 ммоль/л, ТГ 1 ммоль/л). По данным ЭКГ – синусовый ритм 60 в минуту. Нормальное положение электрической оси. Глубокие отрицательные зубцы Т в отведениях V1-V3. При ЭхоКГ – Индекс объема ЛЖ 56 мл/кв.м., ММ 100 г/кв.м., ОТС 40, ФВ 70%, индекс объема ЛП 25 мл/кв. м. Нарушений локальной сократимости не выявлено. Расчетное давление в ЛА 20 мм рт ст. Косвенных признаков ЛГ нет. В четырехкамерной позиции размеры ПЖ 45x70 мм, диаметры ЛЖ и ПЖ в четырехкамерном сечении визуально равны. TAPSE 26 мм. Признаков объемной перегрузки правых камер нет. При стресс ЭхоКГ - редкая ЖЭ на подготовительном этапе. По мере учащения ЧСС ЖЭ становилась чаще. На фоне максимальной нагрузки эпизод желудочковой бигеминии, бессимптомный. Выполнил 10 МЕ. Остановился из-за выраженного утомления. Ишемический тест отрицательный. В восстановительном периоде – вновь появилась ЖЭ. По данным ХМ – Частая ЖЭ, 2 эпизода неустойчивой ЖТ.

Вопросы:

1. Сформулируйте рабочий диагноз.
2. Какой метод позволит верифицировать диагноз?
3. Какие находки подтвердят Ваше предположение?
4. Ваш диагноз подтвержден. Дайте рекомендации относительно медикаментозной терапии и модификации образа жизни.
5. Перечислите немедикаментозные методы, которые применяются при данном заболевании. Определите основные показания к каждому из них.

ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-3 ОПК-8.3, ИД-4 ПК-2.4.

Задача № 4

Пациент, 38 лет, крановщик, доставлен с ОКС с подъемом ST. От начала болей прошло 1,5 часа. Введен морфин 1%-1мл в/в. Гепарин 4 000 ед. в/в, клопидогрель 300 мг внутрь, аспирин 250 мг внутрь, введено 150 мл физиологического раствора. ЭКГ: синусовый ритм 45 в мин. Подъем ST II, III, AVF, VR4-R6. Сохраняется давящий дискомфорт в загрудинной области. При осмотре – в сознании. Лежит низко. Бледный. Холодный пот. Расширенные яремные вены. АД 70/30 мм рт. ст. ЧСС 44 в мин. Отеков нет. В легких дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. Тоны глухие, шумов нет. По техническим причинам перевод в рентгеноперационную откладывается на неопределенное время.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Назовите механизмы возникновения гипотонии в данном случае.

3. Сделайте назначения, направленные на коррекцию перечисленных Вами механизмов гипотонии. Перечислите симптомы и показатели, указывающие на необходимость остановки в/в инфузии солевых и плазмозамещающих растворов.
4. Перечислите симптомы и признаки, указывающие на успешную реперфузию инфаркт-зависимой артерии
5. Ваши мероприятия увенчались максимально возможным успехом. Считаете ли Вы необходимым выполнение КАГ? Если да - укажите сроки выполнения КАГ.
6. Определите реабилитационные мероприятия и трудовой прогноз у данного пациента

ИД-5 ПК-2.5, ИД-4 ПК-3.4.

Задача № 5

Мужчина 77 лет. Жалобы при амбулаторном обращении к кардиологу: активных нет. Ведет активный образ жизни. Серьезными хроническими заболеваниями не страдает. Неделю назад заболел ОРВИ, врач выявил шум в сердце. Обратился для обследования. Объективно: состояние удовлетворительное. Систолическое дрожание на основании сердца, грубый систолический шум изгнания, максимальный в проекции АоК. 2 тон не выслушивается. По другим органам и системам - без особенностей. ЭхоКГ: Систолическая функция сохранена. ГЛЖ (задняя стенка и МЖП 16 мм). АоК резко кальцинирован, раскрытие снижено, максимальный градиент 115 мм рт.ст., средний градиент 68 мм рт.ст. Расчетная площадь АО – 0,85 см кв, 0,43 см.кв./м кв. По другим клапанам - без особенностей.

Вопросы:

1. Сформулируйте полный диагноз.
2. Обоснуйте тяжесть клапанного порока.
3. Определите и обоснуйте тактику ведения пациента.
4. Укажите предпочтительный характер операции.
5. Назовите препарат/препараты, обязательные к назначению - после хирургической имплантации аортального биопротеза - после эндоваскулярной имплантации аортального биопротеза.

ИД-4 ПК-2.4, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2.

Задача № 6

Мужчина 48 лет обратился в поликлинику с жалобами на периодически возникающие приступы неритмичного сердцебиения, продолжительностью до 2-3 часов, сопровождающиеся дискомфортом в левой половине грудной клетки. Обратился впервые. В анамнезе периодически отмечает повышение цифр АД максимально до 160/100, в связи с чем принимает коринфар. Наследственность отягощена: отец умер от инфаркта миокарда в возрасте 56 лет. Курит около 10 лет по 1 пачке в день. Объективно: состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычного цвета и влажности. Нормостеник, ИМТ 23 кг/м². Пульс ритмичный 68 в минуту, АД 140/90. Левая граница сердца по среднеключичной линии. 1 тон на верхушке сохранен, акцент 2 тона на аорте. В легких дыхание везикулярное. Абдоминальной патологии не выявлено. В анализах: ОАК и ОАМ без особенностей, сахар крови 5,2 ммоль/л, креатинин сыворотки – 73 мкмоль/л, СКФ (MDRD) = 89 мл/мин/1,73 ЛПНП 3,8 ммоль/л. На ЭКГ: синусовый ритм, 70 в минуту. Косвенные признаки увеличения левого желудочка. При холтеровском мониторировании ЭКГ зарегистрирован эпизод фибрилляции предсердий продолжительностью около 30 минут в дневное время.

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Укажите наиболее целесообразные дополнительные обследования.
3. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз
4. Ваши рекомендации (по модификации образа жизни и лекарственной терапии).
5. Какова тактика назначения антикоагулянтов?
6. Есть ли показания для РЧА устьев легочных вен?

ИД-4 ПК-2.4, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3

Задача № 7

Мужчина, 62 года, жалуется на одышку при незначительной нагрузке, симметричные отеки ног, увеличение живота в течение последних двух месяцев. Впервые одышка при подъеме на 2 этаж появилась 8 мес назад. Перенесенный туберкулез отрицает. Служил в армии. Не курит. Гипертоник - максимальное АД 160/100 мм. рт. ст., гипотензивную терапию не получает. 10 лет назад лечился в хирургическом стационаре по поводу флеботромбоза глубоких вен левой голени. Около года назад – боли, отек левой голени. На фоне применения гепариновой мази симптомы прошли в течение 3-4 дней.

При осмотре - расширены яремные вены в положении сидя. Атрофические изменения кожи в области левой голени. Границы сердца не изменены. Во 2 м/р слева от грудины пальпируется пульсация. При аускультации там же – громкий и раздвоенный II тон. Ритм галопа в точке Боткина. Систолический шум III степени громкости в т. Боткина, усиливающийся при вдохе. Живот увеличен в объеме за счет асцита. Печень увеличена. В легких дыхание проводится во всех отделах, жесткое. Единичные свистящие хрипы на форсированном выдохе. АД 150/90 мм рт. ст. ЧСС 90 в мин, синусовый ритм.

В анализах (6 мес. назад): Клинический анализ крови – без патологических изменений, креатинин 120 мкмоль/л, клиренс креатинина 56 мл/мин. Алат, Асат, общий белок, мочевиная кислота, билирубин – норма. К 4,7 ммоль/л. ОХС 7,8 ммоль/л, ЛПНП 5,1 ммоль/л, ЛПВП 0,4 ммоль/л, ТГ 1,1 ммоль/л. ДГ вен нижних конечностей – признаки венозной недостаточности 2 ст. Тромбов не выявлено. УЗИ внутренних органов - Хр. холецистит. МКБ. ЭКГ: Синусовый ритм. Неполная блокада ПНПГ. Признаки ГЛЖ.

При ЭхоКГ (6 мес назад) – ЛЖ не увеличен. МЖП 11 мм, ЗС 11 мм, КДР 48 мм, КСР 26 мм. Передне-задний размер ЛП 42 мм. Индекс объема ЛП 34 мм. ИММ 100 г/кв. м. ОТС 0,42, E/e' 8, данных за увеличение давления в ЛП не получено. Локальных нарушений сократимости нет. ФВ (Симпсон) 67%. Размер ПЖ равен размеру ЛЖ в 4камерной позиции. Глобальная сократимость ПЖ нормальная. Смыкание створок ТК в плоскости кольца. ТН 1 ст. Расчетное давление в ЛА 85 мм рт. ст. Расчетное диастолическое давление в ЛА – 16 мм рт. ст.

По данным КТ легких без контрастирования (выполнена неделю назад) – следствие перенесенного туберкулеза легких. Множественные каверны в верхних отделах легких. Кальцифицированные лимфоузлы средостения. Эмфизема. Пневмосклероз. Свежих инфильтративных изменений не выявлено. При вентиляционно- перфузионной сцинтиграфии легких выявлены множественные дефекты перфузии в области нижней и средней правых долей, левой верхней доли без нарушения вентиляции. По данным исследования Y выявлены множественные дефекты перфузии в области нижней и средней правых долей, левой верхней доли без нарушения вентиляции. По данным исследования X выявлены множественные тромбы в долевых артериях правого и левого легких.

Со слов пациента - 6 месяцев назад проконсультирован кардиохирургом. Выполнение открытой операции было признан нецелесообразным. Было рекомендовано выполнение интервенционной процедуры. На тот момент пациент отказался от операций.

В течение последних 6 месяцев пациент принимает варфарин (МНО находится в пределах целевых значений), периндоприл 5 мг (АД – в пределах целевых значений), Аторвастатин 80 мг (ОХС 4,0 ммоль/л, ЛПНП 2,5 ммоль /л, ЛПВП 0,8 ммоль/л, ТГ 1,22), торасемид 5 мг/сутки, спироноаоктон 25 мг/сутки). В течение последних 2 месяцев нарастает одышка, слабость. Также в течение последних 2 месяцев заметил прогрессирующие симметричные отеки ног и увеличение живота. В последнем эхокардиографическом заключении (2 недели назад) отмечена положительная динамика – снижение расчетного давления в ЛА до 45 мм рт. ст.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз.
2. Обоснуйте диагноз, проведя дифференциальную диагностику ЛГ .
3. Есть ли необходимость коррекции терапии

4. Если оперативное лечение не будет выполнено (невозможность выполнения, отказ пациента), объясните принципы паллиативного лечения у данного больного

Критерии оценки, шкала оценивания **ситуационных задач**

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	20	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	15	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	10	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	0	Объяснение хода решения ситуационной задачи дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

2.6 Учебная история болезни (схема)

ИД-1 ОПК-7.1. ИД-2 ОПК-7.2. ИД-3 ОПК-7.3. ИД-4 ОПК-7.4. ИД-1 ОПК-8.1. ИД-2 ОПК-8.2. ИД-3 ОПК-8.3. ИД-1 ПК-2.1. ИД-2 ПК-2.2. ИД-3 ПК-2.3. ИД-4 ПК-2.4. ИД-5 ПК-2.5. ИД-1 ПК-3.1. ИД-2 ПК-3.2. ИД-3 ПК-3.3. ИД-4 ПК-3.4.

Титульный лист (отдельная страница)

1. Паспортная часть.
2. Жалобы: основные и найденные при опросе по системам органов.
3. Анамнез основного и сопутствующих заболеваний.
4. Анамнез жизни.
5. Данные объективного исследования больного.
6. Обоснование предварительного диагноза и его формулировка.
7. План обследования.
8. Данные лабораторных и инструментальных исследований, заключения консультантов.
9. Окончательный клинический диагноз (обоснование и формулировка).
10. Дифференциальный диагноз.
11. Этиология и патогенез
12. Патологоанатомические изменения в органах
13. Лечение основного заболевания
14. Лечение больного и его обоснование, в том числе в особых группах пациентов,
15. оказание паллиативной помощи. Реабилитационные мероприятия
16. Прогноз.
17. Профилактика (первичная и вторичная).
18. Эпикриз.

19. Дневник курации.

20. Список использованной литературы.

Критерии оценки, шкала оценивания учебной истории болезни

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	10	Выполнены все требования к написанию и защите Истории болезни
«хорошо»	8	Основные требования к Истории болезни и ее защите выполнены, но при этом допущены недочеты; в частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем Истории болезни; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы
«удовлетворительно»	5	Имеются существенные отступления от требований к Истории болезни; в частности: тема освещена лишь частично; диагноз сформулирован не верно. При ответе на дополнительные вопросы во время защиты даны неполные ответы.
«неудовлетворительно»	0	Выявлено существенное непонимание проблемы или же История болезни не представлена.

3. Процедура проведения текущего контроля

Текущий контроль успеваемости по дисциплине проводится в форме: контрольных вопросов, тестовых заданий, решения ситуационных задач, защиты реферата, написание учебной истории болезни.

4. Примеры оценочных средств и критерии оценивания для проведения промежуточной аттестации

4.1. Примерный перечень контрольных вопросов для экзамена:

ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-1 ПК-2.1.

Дислипотеинемии. Классификация. Этиология. Принципы лечения

ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-3 ОПК- 8.3

ИБС: инфаркт миокарда. Реабилитация и прогноз при осложненном и неосложненном инфаркте миокарда

ИД-2 ПК-2.2.

Лабораторная и инструментальная диагностика атеросклероза

ИД-3 ОПК-7.3, ИД-3 ОПК-7.3, ИД-4 ОПК-7.4, ИД-3 ПК-2.3.

Лекарственное лечение гиперлипидемий

ИД-4 ПК-2.4.

Профилактика атеросклероза

ИД-5 ПК-2.5.

Принципы обследования больных с артериальной гипертензией

ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-1 ПК-3.1.

Миокардиты. Этиология. Диагностика, принципы лечения

ИД-1 ПК-2.1, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-4 ПК-3.4.

Предсердные тахикардии. Классификация, ЭКГ-диагностика, лечение. Особенности ведения пациенток во время беременности

ИД-1 ПК-2.1, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3, ИД-4 ПК-3.4.

Терминальная хроническая сердечная недостаточность. Принципы лечения. Показания к трансплантации сердца

Критерии оценки, шкала оценивания по контрольным вопросам

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	20	Знает весь учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок
«хорошо»	15	Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок
«удовлетворительно»	10	Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи
«неудовлетворительно»	0	Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки

4.2 Оценка демонстрации практических навыков

Алгоритм демонстрации практических навыков (Сим. центр – расписать алгоритм)

	Действия обучающегося
1.	Убедился в отсутствии опасности
2	Оценил сознание
3	Если в сознании: Установил контакт с пациентом (поздоровался, представился)
4	Задал вопросы о самочувствии ИД-1 ПК -2.1
5	Правильно обработал руки
6	Надел перчатки
7	Обеспечил наличие укладки
8	При отсутствии сознания оценил проходимость дых. путей ИД -1 ПК - 2.1
9	Пульсоксиметрия ИД- 1 ПК- 2.1
10	Оценил сатурацию кислорода ИД – 2 ПК – 2.2
11	Обеспечил кислородотерапию ИД- 1 ПК- 3.1
12	Оценил сатурацию кислорода после кислородотерапии ИД-1 ПК2.1
13	Провел перкуссию грудной клетки ИД-1 ПК-2.1
14	Провел аускультацию легких ИД-1 ПК-2.1
15	Подсчитал ЧДД за 10 секунд ИД-1 ПК-2.1
16	Оценил положение трахеи, наполнение вен шеи ИД-1 ПК-2.1
17	Измерил АД ИД-1 ПК-2.1
18	Измерил пульс на лучевой артерии ИД-1 ПК-2.1
19	Провел аускультацию сердца ИД-1 ПК-2.1
20	Подключил электрокардиограф/монитор ИД- 2 ПК-2.2
21.	Снял ЭКГ ИД- 2 ПК-2.2
22.	Оценил пленку ЭКГ ИД- 2 ПК-2.2
21	Осмотрел голени и подколенные области на предмет варикозного расширения вен ИД-1 ПК-2.1
22	Определил наличие/отсутствие отеков нижних конечностей ИД-1 ПК-2.1
23.	Обработал руки после манипуляций ИД-1 ПК-2.1
23.	Поставил диагноз ИД- 5 ПК 2.5

24.	ИД -1 ПК- 3.1 Назначил терапию
25	Позвонил по телефону скорой медицинской помощи
26	Информировал пациента о ходе исследования и дальнейших планах
27.	<p>Назвал:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Свою должность 2. Местоположение (адрес) 3. Возраст и пол пациента 4. Предварительный диагноз 5. Витальные функции <ul style="list-style-type: none"> - сознание - дыхание - пульс - АД 6. Объем оказываемой помощи <ul style="list-style-type: none"> - лечение

Критерии оценивания демонстрации практического навыка:

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	5	Обучающийся уверенно опрашивает пациента, а затем четко и полно формулирует его жалобы, анамнез. Правильно производит объективный осмотр пациента в соответствии с планом обследования, правильно производит оценку и грамотно описывает полученные результаты. Логично обосновывает и формулирует предварительный диагноз. Составляет и обосновывает полный план обследования пациента. Правильно оценивает результаты лабораторных и инструментальных методов обследования, заключения консультантов. На основании жалоб, данных анамнеза, объективного осмотра и результатов обследования логично и полно, на высоком уровне обосновывает и в соответствии с современными классификациями формулирует окончательный клинический диагноз. Правильно и полно составляет план лечения пациента (с указанием фармакологических групп препаратов).
«хорошо»	4	Обучающийся опрашивает пациента, жалобы, анамнез пациента формулирует не полностью. Правильно производит объективный осмотр пациента в соответствии с планом обследования, правильно производит оценку и грамотно описывает полученные результаты. При обосновании предварительного диагноза допущены единичные ошибки. Правильно сформулирован предварительный диагноз. Составляет полный план обследования пациента, но отсутствует обоснование. При оценке результатов обследования допускает единичные ошибки. Окончательный клинический диагноз обоснован с единичными ошибками, имеются неточности при формулировании диагноза. Представлен правильный план лечения пациента, но не указаны конкретные фармакологические средства.

«удовлетворительно»	3	Обучающийся неуверенно опрашивает пациента. Жалобы и анамнез болезни и жизни излагает при докладе частично. Студент демонстрирует ошибки или неполноту суждений при объективном осмотре пациента, оценке результатов обследования, обосновании и формулировке предварительного диагноза, плана обследования, составления программы лечения, но исправляется при постановке наводящих вопросов.
«неудовлетворительно»	0	Обучающийся демонстрирует неполный опрос у больного жалоб и данных анамнеза, не знает методику физикального обследования и/или не может оценить результаты этого обследования. В докладе не может сформулировать представление о больном, выделить ведущие клинические проявления, решить вопрос о необходимых дополнительных исследованиях, результаты имеющихся у больного лабораторно-инструментального исследования оцениваются со ошибками. Обоснование окончательного диагноза, как и программа лечебных действий логично не структурированы, или допущены грубые ошибки при их обосновании и формулировании. При постановке наводящих вопросов удовлетворительных ответов не дает.

4.3. Примеры ситуационных задач:

ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-3 ОПК-7.3, ИД-4 ОПК- 7.4, ИД-1 ПК-2.1 ИД-2 ПК-2.2 ИД-3 ПК-2.3, ИД-4 ПК-2.4 ИД-5 ПК-2.5 ИД-3 ПК-3.1 ИД-2 ПК-3.2 ИД-4 ПК-3.4

Женщина 28 лет обратилась к врачу поликлиники с жалобами на боли в правой половине поясницы тянущего характера, ощущение озноба, общее недомогание в течение последней недели.

Из анамнеза известно, что в 16 лет в связи с болями в животе была найдена «блуждающая почка» и было дано освобождение от общих уроков физкультуры.

В 21 год во время беременности были какие-то изменения в моче и повышение АД до 180/100 мм.рт.ст. Это послужило причиной её госпитализации с 35-й недели беременности в родоразрешительное отделение, где она находилась до родов. Тогда же был назначен прием каких-то таблеток, которые она принимала только в стационаре. Роды были в срок, без осложнений. После родов ничего не беспокоило, прием таблеток прекратила, к врачу не обращалась и никаких исследований не проходила.

При объективном осмотре – общее состояние удовлетворительное, кожные покровы не изменены. АД 165/95 мм Нг, пульс 84 удара в минуту. Границы сердца обычные, аускультативно без особенностей. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Живот мягкий, несколько болезненный при глубокой пальпации справа от пупка. Поколачивание по пояснице болезненно справа.

Клинический анализ крови: гемоглобин – 120 г/л, эритроциты – $4,0 \times 10^{12}/л$, лейкоциты – $13,0 \times 10^9/л$, П-7, С-70, Л-21, М-3, СОЭ – 31 мм в час. Общий анализ мочи: моча мутная, удельный вес – 1014, белок – 0,033 г/л, лейкоциты 10-12 в п/зр, эритроцитов и цилиндров – нет, сахар – нет.

УЗИ почек (лежа):

левая почка - размер 10*5 см., расположена обычно, небольшое расширение чашечек в нижнем полюсе, конкрементов нет.

правая почка - нижний полюс на уровне входа в малый таз, расширение чашечно-лоханочной системы с её деформацией, повышение эхогенности паренхимы, конкрементов нет.

Вопросы:

1. Сформулируйте первичный клинический диагноз.
2. Какие исследования необходимо выполнить у больной для уточнения характера морфологических и функциональных изменений, а также для назначения обоснованного плана лечения?
3. Между какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?
4. Консультации каких специалистов потребуются для установления окончательного диагноза?
5. Сформулируйте программу лечения больной сразу после её обращения в поликлинику? Как будет изменено ведение пациентки после получения дополнительных методов исследования?
6. Какие данные исследования будут использованы Вами для определения ближайшего и отдаленного прогноза этой больной?
7. Какие неблагоприятные исходы заболевания можно ожидать при имеющемся у больной заболевании? Какие методы вторичной профилактики Вы будете рекомендовать для применения?
8. Какие лекарственные препараты для лечения синдрома артериальной гипертензии не следует использовать у женщины детородного возраста?

ИД-1 ОПК-8.1, ИД-2 ОПК-8.2, ИД-3 ОПК-8.3, ИД-1 ПК-2.1, ИД-2 ПК-2.2, ИД-3 ПК-2.3, ИД-4 ПК-2.4, ИД-5 ПК-2.5, ИД-3 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2

Больной Ф., 62 года, не работает, в прошлом работал токарем по металлу, направлен в стационар в плановом порядке в связи с неэффективностью лечения.

Жалуется на давящие боли за грудиной, возникающие при небольшой физической нагрузке (подъем на 1 этаж) и в покое 2-3 раза в день, пользуется нитроглицерином с эффектом через 5-7 мин.

Из анамнеза известно: в течение последних 20 лет страдает артериальной гипертензией с обычным уровнем 160/95-100 мм Hg и редкими подъемами АД до 200/100 мм Hg, при которых самочувствие обычно ухудшалось. Обычно только в связи этим больной возобновлял прием гипотензивных средств (каких не помнит).

Приступы жжения в грудной клетке впервые появились около 2-х лет назад. Вначале они возникали только при значительной физической нагрузке. В течение последних трех месяцев, несмотря на выполнение всех рекомендаций врача поликлиники их частота отчетливо увеличилась, вследствие чего больной стал ограничивать свою активность и уволился с работы.

Курит около 20 сигарет в день в течение более 40 лет, алкоголем не злоупотребляет. Отец больного умер от заболевания сердцем в возрасте 58 лет, мать больного страдала повышением АД, умерла в возрасте 72 лет от ОНМК.

При осмотре: гиперстеник, ИМТ – 27 кг/м². Кожные покровы бледно-розовые, умеренный цианоз губ. В легких жесткое дыхание, хрипов нет. Тоны сердца приглушены. ЧСС – 84 уд/мин, АД – 135/75 мм рт. ст. Частота дыханий 18 в мин, дыхание жесткое, хрипов нет. Живот мягкий, печень – 10х9х8 см, не выступает из-под края реберной дуги. Периферических отеков нет.

На представленной ЭКГ: Горизонтальная позиция сердца. Ритм синусовый.

Неполная блокада правой ножки пучка Гиса. Вероятная гипертрофия левого желудочка.

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте первичный клинический диагноз. 2. Какие исследования необходимы для верификации Вашего диагноза?

3. Какие факторы риска ведущей клинической патологии можно выявить из уже имеющихся клинических данных, и какие исследования, консультации специалистов необходимо провести для выявления других факторов риска?

4. Какие рекомендации по нормализации образа жизни и лекарственной терапии следует дать больному на основании уже имеющихся клинических данных?
5. Показания, к каким методам лечения Вы должны дополнительно определить? Что для этого нужно сделать?
6. Определите реабилитационный потенциал и трудовой прогноз

ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-3 ОПК-7.3, ИД-4 ОПК- 7.4, ИД-1 ПК-2.1, ИД-2 ПК-2.2, ИД-3 ПК-2.3, ИД-4 ПК-2.4, ИД-5 ПК-2.5, ИД-3 ПК-3.1, ИД-3 ПК-3.3

Больная Б., 49 лет, жалуется на головные боли, мелькание мушек перед глазами, сердцебиение, возникающие после эмоциональных напряжений.

Известно, что головные боли появились и стали беспокоить последние два года после неожиданной болезни и смерти мужа. Иногда они сопровождалась тошнотой. Пользовалась анальгетиками с переменным успехом. Неделю назад впервые измерила АД во время приступа боли: САД составило 150 мм Hg, цифр ДАД не помнит. До этого АД измеряла только в стационаре, в котором находилась по поводу пневмонии 15 лет назад (оно было в пределах нормы).

Вредных привычек нет. Работает диспетчером в службе такси на 1,5 ставки, работа суточная, последний отпуск 10 месяцев назад. Матери пациентки 71 год, страдает гипертонической болезнью. Отцу – 74 года, он также страдает гипертонической болезнью, 2 года назад перенес инсульт

Гинекологический анамнез: менструации с 13 лет регулярные, небоильные, безболезненные по 4 дня через 28 дней, в течение последнего года стали нерегулярными через 30-45 дней.

При осмотре: состояние относительно удовлетворительное. Индекс массы тела — 24,3 кг/м². Кожные покровы бледно-розовые, умеренно влажные, эластичные. Отеков нет. Лимфоузлы не увеличены. Форма грудной клетки цилиндрическая, перкуторно над легкими ясный легочный звук. ЧД – 16 уд/мин, при аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы относительной сердечной тупости: правая – на 1,5 см кнаружи от правого края грудины в IV межреберье, левая – 1 см кнаружи от левой среднеключичной линии в V межреберье, верхняя – верхний край III ребра. Тоны сердца ритмичные, ЧСС – 88 уд/мин, I и II тон над верхушкой ясные, шумов нет Пульс ритмичный, без дефицита, напряженный. АД – 150/90 мм рт. ст.

Живот при поверхностной пальпации мягкий, безболезненный. При глубокой пальпации патологии со стороны толстой кишки, печени и селезенки не выявлено. Размеры печени по Курлову – 10x9x8 см. Нижний край печени мягкий, ровный, безболезненный.

Почки не пальпируются. Щитовидная железа не увеличена.

Общий анализ крови: гемоглобин – 136 г/л, лейкоциты – 5,6 x 10⁹/л, лейкоцитарная формула без особенностей, СОЭ – 8 мм/ч. Биохимический анализ крови в норме. Общий анализ мочи: уд. вес – 1018, белок, глюкоза отсутствуют, лейкоциты – 0-1 в поле зрения, эритроциты отсутствуют. Уровень ТТГ в норме.

ЭхоКГ: толщина задней стенки и межжелудочковой перегородки – 0,9 см. ФВ – 75%.

УЗИ почек: почки расположены в типичном месте, нормальных размеров. контуры ровные, чашечно-лоханочная система не расширена, конкрементов нет

Вопросы:

1. Сформулируйте и обоснуйте диагноз.
2. Каковы вероятные механизмы повышения АД у больной?
3. Сформулируйте план исследования больной для верификации диагноза и выявления факторов риска иных сердечно-сосудистых заболеваний. Консультации каких специалистов необходимо назначить и с какой целью?
4. Обозначьте факторы риска сердечно-сосудистой патологии, которые

имеются у больной. Сформулируйте для неё программу профилактики и реабилитации.

5. Назначьте и обоснуйте рекомендации и лекарственную терапию

ИД-1 ОПК-7.1, ИД-2 ОПК-7.2, ИД-3 ОПК-7.3, ИД-4 ОПК-7.4, ИД-1 ПК-2.1, ИД-2 ПК-2.2, ИД-3 ПК-2.3, ИД-4 ПК-2.4, ИД-5 ПК-2.5, ИД-1 ПК-3.1, ИД-2 ПК-3.2, ИД-3 ПК-3.3

Женщина 52 года доставлена в приемное отделение районной больницы машиной «Скорой помощи» с сохраняющимися давящими болями умеренной интенсивности за грудиной и в левой половине грудной клетки с иррадиацией в левое плечо.

Сообщила, что 5 часов назад возникли интенсивные боли в области сердца, которые с самого начала отдавали левое плечо. При измерении АД (автоматическим тонометром) оно оказалось 182/104 мм Нг, а пульс 92 уд/мин. Пациентка самостоятельно приняла валидол, нитроглицерин и баралгин. Боли немножко утихли, но не прошли, при этом АД снизилось до 168/90 мм Нг.

Через 3,5 часа после начала болей больная вызвала врача скорой помощи, который прибыл через 30 мин. Была снята ЭКГ, на которой были обнаружены «очаговые» изменения и внутривенно введены анальгетики. Боли существенно уменьшились, больная была доставлена в приемный покой, где боли вновь возобновились.

Известно, что длительное время страдает артериальной гипертензией с повышением АД до 180-200/100-110 мм Нг, «рабочее» АД 160/90 мм Нг. Периодически принимала эналаприл и нифедипин. В течение последних 2-х лет стала отмечать одышку при подъеме на 3-й этаж, которая проходит в покое.

Наследственность не знает (родители погибли, когда больной было 3 года). Не курит. Всю жизнь работала швейей-мотористкой на швейной фабрике. На вопрос о перенесенных заболеваниях сообщила, что много лет страдает язвенной болезнью, последнее обострение было 3 месяца назад. Так же два года назад был «гипертонический криз» с преходящими нарушением речи и «слабостью» в левой руке и ноге.

При осмотре: состояние тяжелое. Конституция нормостеничная с избыточным питанием. Кожные покровы обычной окраски и влажности, чистые. ЧСС 98 в мин, АД 115/80 мм Нг. Границы сердца расширены влево, тоны глухие, ритмичные, акцент II тона на аорте. Частота дыханий 24 в мин, дыхание жесткое, единичные хрипы. Набухание шейных вен. Живот мягкий, чувствительный при пальпации эпигастрия. Печень у края реберной дуги. Периферических отеков нет. Грубой неврологической симптоматики нет.

На ЭКГ: ритм синусовый с ЧСС 101 в мин, признаки гипертрофии левого желудочка в стандартных и грудных отведениях, а так же в отведениях I, aVL и V4-V6 элевация сегмента ST более 3 мм.

Вопросы:

1. Сформулируйте первичный диагноз заболевания больной и укажите конкретные основания для него (из приведенных сведений).

2. Какие ещё исследования целесообразно провести у больной с целью верификации диагноза, а так же распознавания факторов риска и значимых сопутствующих заболеваний и состояний?

3. Сформулируйте полную программу лечения больной в день госпитализации: лечебные мероприятия, лекарственные препараты, способы применения.

4. Какова будет программа лечения больной (при благоприятном исходе первых суток) начиная со второго дня болезни (лечебные мероприятия, лекарственные средства)?

5. Какова будет программа ведения больной сразу после выписки из стационара (показания к реабилитации) и в течение первого года в амбулаторных

условиях?

6. Какая программа ведения больной будет при развитии тяжелой сердечной недостаточности (при неблагоприятном течении заболевания).

Критерии оценки, шкала оценивания ситуационных задач

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	5	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с необходимым схематическими изображениями и наглядными демонстрациями, с правильными свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«хорошо»	4	Объяснение хода решения ситуационной задачи подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«удовлетворительно»	3	Объяснение хода решения ситуационной задачи недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и наглядных демонстрациях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«неудовлетворительно»	0	Объяснение хода решения ситуационной задачи не дано, или дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения схематических изображений и наглядных демонстраций или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

Критерии оценки, шкала *итогового оценивания*

Оценка	Балл	Описание
«отлично»	25-30	Обучающийся правильно ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы
«хорошо»	18-24	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов

«удовлетворительно»	11-17	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретический(ие) вопрос(ы). Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практическое(ие) задание(ия). Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы
«неудовлетворительно»	0-10	Обучающийся при ответе на теоретический(ие) вопрос(ы) и при выполнении практического(их) задания(ий) продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов

5. Процедура проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена. Экзамен включает в себя: оценку практических навыков, собеседование по контрольным вопросам, решение ситуационных задач.