

Рабочая программа дисциплины «Кардиология»

1. Цели и задачи дисциплины

Целью послевузовского профессионального образования кардиолога является подготовка квалифицированного специалиста, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Кардиология»; освоение теоретических основ и практических навыков по кардиологии, формирование у обучающихся врачебного поведения, мышления и умения, обеспечивающих решение профессиональных задач и применение им алгоритма врачебной деятельности по профилактике, диагностике и лечению пациентов кардиологического профиля **по специальности «Кардиология»:**

Задачи послевузовского профессионального образования врача кардиолога

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача кардиолога, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача кардиолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при ургентных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья во все возрастные периоды жизни пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
4. Подготовить врача кардиолога, владеющего навыками и врачебными манипуляциями в соответствии с квалификационными требованиями и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи.
5. Сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу кардиологу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.
6. Освоение методов диагностики, дифференциальной диагностики основных кардиологических заболеваний; освоение методов лечения больных кардиологического профиля;
7. Освоение методов формирования здорового образа жизни семьи, соблюдение личностного подхода, требования врачебной этики и медицинской деонтологии при проведении среди населения оздоровительных, профилактических, лечебно-диагностических и реабилитационных мероприятий в амбулаторно-поликлинических условиях и на дому;
8. Овладение техникой врачебных манипуляций в соответствии с программой и самостоятельное их выполнение;
9. Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
10. Овладение знанием правовой базы деятельности врача и знанием норм медицинской этики и деонтологии.

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине.

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать профессиональными компетенциями:

профилактическая деятельность:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

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

лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6);

готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с

использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Кардиология» находится в базовой части Блока 1.

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Всего часов / зачетных единиц	Семестры		
		1	2	3
Аудиторные занятия (всего)	672	336	120	216
В том числе:				
Лекции (Л)	67	32	14	21
Клинические практические занятия (КПЗ)	605	304	106	195
Самостоятельная работа (всего)	336	168	60	108
Общая трудоемкость часы	1008	504	180	324
зачетные единицы	28	14	5	9

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

5.1 Учебно-тематическое планирование дисциплины

наименование циклов, модулей, дисциплин, практик, НИР	Общая трудоемкость		Аудиторные часы				Самостоятельная работа всего	Формы аттестации	семестры		
	ЗЕ	Часы всего	Ауд. всего	Лекция	Клинические практические занятия	1			2	3	
<i>Разделы дисциплины «Кардиология»</i>	28	1008	672	67	605	336					
1 Артериальные гипертензии	3	108	72	4	68	36	Зачет с оценкой	+			
2 Атеросклероз и ишемическая болезнь сердца	7	252	168	18	150	84		+			
3 Нарушения ритма и проводимости сердца.	4	144	96	10	86	48		+			
4 Пороки сердца	1	36	24	6	18	12	Зачет с		+		

наименование циклов, модулей, дисциплин, практик, НИР		Общая трудоемкость		Аудиторные часы			Самостоятельная работа всего	Формы аттестации	семестры		
		ЗЕ	Часы всего	Ауд. всего	Лекция	Клинические практические занятия			1	2	3
5	Некоронарогенные поражения сердца	3	108	72	4	68	36	оценкой		+	
6	Легочная артериальная гипертензия	1	36	24	4	20	12			+	
7	Сердечная недостаточность (острая и хроническая)	3	108	72	6	66	36	Зачет с оценкой			+
8	Неотложные состояния в кардиологии	2	72	48	5	43	24				+
9	Функциональная диагностика в кардиологии	4	144	96	10	86	48				+

5.2 Содержание по темам (разделам) дисциплины.

Тема: Кардиология

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание темы (раздела)	Формируемые компетенции
1.	Артериальные гипертензии, артериальные гипотензии	Критерии артериальной гипертензии. (АГ). Классификация артериальной гипертензии (АГ) по уровню артериального давления. Диагностика АГ. Понятие об офисном и амбулаторном артериальном давлении (АД), центральном АД. Понятие об изолированной систолической АГ (ИСАГ), гипертензии «белого халата», «маскированной гипертонии». Определение и классификация гипертонической болезни. История учения об артериальной гипертензии. Российская школа гипертензиологии. Физиология кровообращения и патогенетические механизмы формирования АГ. Роль гемодинамических факторов. Определение значения активации ренин-ангиотензин-альдостероно-вой системы, депрессорных систем, почек, дисфункции эндотелия, метаболического синдрома в развитии и стабилизации АГ. Определение патогенетических вариантов АГ.	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

	<p>Определение модифицируемых и не модифицируемых факторов риска развития АГ. Взаимоотношение АГ и сердечно-сосудистых заболеваний, хронической болезни почек. Понятие о суммарном сердечно-сосудистом риске, об оценке риска смерти от сердечно-сосудистых заболеваний (шкала SCORE). Значение анализа истории заболевания, объективного исследования, анализа данных инструментальных исследований (сердца, сосудов, почек, фундоскопии) для выявления субклинического поражения органов-мишеней, оценки сердечно-сосудистого риска.</p> <p>Лабораторные методы исследования. Клиническое исследование крови и мочи Биохимические методы. исследования крови. Специальные исследования крови и мочи для определения уровня гормонов, участвующих в формировании вторичных АГ и их метаболитов</p> <p>Инструментальные методы исследований. Значение ультразвуковых и радиологических методов исследования. Значение КТ и ЯМРТ, ангиографических исследований почечных артерий, катетеризации надпочечниковых вен. Поиск вторичных форм артериальных гипертензий (почечные, реноваскулярные, эндокринные, гемодинамические, ятрогенные). Выделение групп пациентов высокого риска вторичных АГ. Основные принципы организации работы специализированного отделения диагностики вторичных АГ. Ведение медицинской документации в кардиологическом отделении стационара и в поликлинике. Психологические, юридические особенности работы с пациентами. Пути рационального использования коечного фонда. Основные направления организации работы главного специалиста.</p> <p>Обоснование целесообразности антигипертензивной терапии с позиций снижения сердечно-сосудистого риска и смертности.</p> <p>Понятие о целевом уровне АД у больных ГБ.</p> <p>Немедикаментозные способы лечения больных ГБ. Обоснование изменения образа жизни для достижения целевого уровня АД (ограничение потребления поваренной соли, алкоголя, прекращение курения, снижение массы тела, регулярные физические нагрузки).</p> <p>Определение показаний для начала лекарственной антигипертензивной терапии.</p> <p>Общие принципы фармакотерапии. Обоснование фармакотерапии ГБ – монотерапия или комбинированная терапия. Основные классы антигипертензивных препаратов (ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента, блокаторы рецепторов ангиотензина II, блокаторы кальциевых каналов, бета-адреноблокаторы, диуретики). Общие принципы диспансерного наблюдения за больными ГБ. Принципы ведения больных с АГ в особых клинических ситуациях: АГ «белого халата», «маскированная АГ», ГБ у пожилых, ГБ у молодых, ГБ у женщин на фоне применения оральных контрацептивов, на фоне беременности, ГБ на фоне сахарного диабета, ГБ у пациентов с метаболическим синдромом, ГБ у пациентов с обструктивным апноэ во время сна, ГБ у больных с нефропатией, ГБ у пациентов с цереброваскулярной патологией, ГБ в сочетании с ишемической болезнью сердца, ГБ при сердечной недостаточности, ГБ при атеросклерозе периферических артерий.</p> <p>Понятие о резистентной АГ. Принципы ведения больных с резистентной АГ. Инструментальные методы лечения больных с резистентной АГ: СРАР-терапия, денервация почечных артерий, стимуляция барорецепторных зон сонных артерий, артериовенозная фистула.</p> <p>Понятие о неотложных состояниях при ГБ. Тактика ведения больных с АГ в сочетании с состояниями угрожающими жизни. Понятие о гипертонических кризах не ассоциирующихся с угрожающими жизни состояниями. Общие принципы лечения больных с гипертоническими кризами.</p> <p>Артериальная гипотензия. Причины. Механизмы развития. Диагностика. Неотложная помощь. Немедикаментозные и медикаментозные методы коррекции артериальной гипотензии.</p> <p>Универсальные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); ➤ готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать 	
--	---	--

		<p>социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);</p> <p>➤ готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК)</p> <p>профилактическая деятельность:</p> <p>➤ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);</p> <p>Трудовые действия (владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий - Социально-гигиенический мониторинг - Информирование населения, санитарно-просветительская работа - Контроль безопасности: пищевых продуктов, товаров, условий труда и быта - Пропаганда здорового образа жизни - Осмотр (консультация) первичный - Направление на лабораторные исследования - Направление на инструментальные/специальные исследования <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить диспансеризацию и оценивать ее эффективность - Анализировать медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, наружное исследование и пр.) - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Оценить тяжесть состояния пациента - Владеть методами диагностики и лечения артериальной гипертензии и гипотензии и их осложнений - Определить необходимость рационального питания и принципы диетотерапии - Знание современных методов профилактики и лечения артериальной гипертензии и гипотензии - Определить необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению и профилактике <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при 	
--	--	--	--

		<p>патологии сердечно-сосудистой системы</p> <ul style="list-style-type: none"> - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования больного с артериальной гипертензией - Принципы, приемы и методы лечения артериальной гипертензии и гипотензии и их осложнений <p>➤ готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение первичной информации от пациента - Первичный визуальный осмотр – физикальный осмотр - Изучение анамнеза пациента - Установление первых признаков болезни - Оценка состояния здоровья пациента, выявление патологий - Формирование эпикриза - Проводить диспансеризацию <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Собрать полный медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, ее родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, перкуссия, аускультация и пр.) - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, оценить тяжесть состояния пациента - Направить пациента на консультацию к соответствующим специалистам - Владеть методами диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при артериальной гипертензии и гипотензии - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Основы водно-электролитного обмена: кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения у взрослых пациентов - Стратификация групп риска пациентов с артериальной гипертензией <p><u>диагностическая деятельность:</u></p> <p>➤ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение первичной информации от пациента - Первичный визуальный осмотр – физикальный осмотр - Изучение анамнеза пациента - Установление первых признаков болезни - Оценка состояния здоровья пациента, выявление патологий - Формирование эпикриза 	
--	--	--	--

	<p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить диспансеризацию - Собрать полный медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, ее родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, перкуссия, аускультация и пр.) - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, оценить тяжесть состояния пациента - Направить пациента на консультацию к соответствующим специалистам - Владеть методами диагностики и лечения кардиологических заболеваний и их осложнений - Владеть методами диагностики и лечения злокачественных и доброкачественных опухолей - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анатомия сердечно-сосудистой системы - ЭКГ особенности при артериальной гипертензии - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при артериальной гипертензии и гипотензии - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Основы водно-электролитного обмена: кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения у взрослых пациентов - Показания к срочному и плановому оперативному лечению кардиологических пациентов - Интерпретация лабораторных и инструментальных методов исследования кардиологических больных <p><u>лечебная деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6); <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осмотр консультация (первичная) - Проведение лабораторных, инструментальных, функциональных исследований - Оценка тяжести состояния пациента - Определение показаний к проведению инвазивных вмешательств - Направление на лабораторные/инструментальные исследования - Оказание необходимой срочной помощи при неотложных состояниях - Осмотр (консультация) повторный - Оценка возможных осложнений - Подбор и проведение реанимационных и реабилитационных мероприятий <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оказать кардиологическую помощь в соответствии в выявленными признаками заболевания, в том числе неотложную помощь - Владеть методами диагностики и лечения артериальных гипертензий и гипотензий и их осложнений у взрослых и детей - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Обосновать целесообразную тактику (оперативную, консервативную) при данной кардиологической патологии. - Решить вопрос о трудоспособности больного 	
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Оформить всю необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения - Общие вопросы организации кардиологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при артериальной гипертензии и гипотензии - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования кардиологического больного - Принципы, приемы и методы лечения больных с артериальной гипертензией и гипотензией и их осложнений - Основы фармакотерапии при артериальной гипертензии и гипотензии <p><u>реабилитационная деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8); <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Решение вопроса о трудоспособности пациента - Проведение необходимых манипуляций - Осмотр консультация повторная - Определение объема и последовательности лечебных мероприятий - Определение объема и последовательности профилактических мероприятий - Оценка безопасности лечения - Оценка эффективности лечения и реабилитации <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществить необходимые реабилитационные мероприятия больного и проводить диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности - Определить необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению, реабилитации и профилактике - оформлять всю необходимую медицинскую документацию <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; - Общие вопросы организации кардиологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению, вопросы реабилитации - методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; - принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам - Знание современных методов лечения и реабилитации больных с артериальной гипертензией и гипотензией <p><u>Психолого-педагогическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к формированию у населения, пациентов и членов их 	
--	--	---	--

		<p align="center">семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Информировать население об особенностях течения заболевания - Проведение необходимых манипуляций - Осмотр консультация повторная - Определение объема и последовательности профилактических мероприятий - Оценка безопасности лечения, оценка приверженности пациента к лечению <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Объяснить пациенту особенности течения заболевания, меры профилактики артериальной гипертензии - Определить необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению, реабилитации и профилактике - оформлять всю необходимую медицинскую документацию <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля. Возможности коррекции факторов риска. - Общие вопросы организации кардиологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению, - методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; - принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам - Знание современных методов лечения больных с артериальной гипертензией и гипотензией - Принципы первичной и вторичной профилактики артериальной гипертензии у населения. - <p>готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);</p> <p>готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);</p>	
2.	Атеросклероз и ишемическая болезнь сердца	<p>Атеросклероз. Этиология, патогенез, классификация. Нормальная липидограмма крови. Дифференциальный подход к пациентам в зависимости от уровня атерогенных липидов, наличия факторов риска и сопутствующих заболеваний.</p> <p>Клинические проявления атеросклероза, методы диагностики. Первичные и вторичные гиперлипидемии. Семейные формы дислипидемий</p> <p>Принципы лечения. Гиполипидемическая диета – основа коррекции нарушения липидного обмена. Классификация гиполипидемических препаратов, сравнительная эффективность. Особенности выбора гиполипидемического препарата в зависимости от типа ГЛП. Контроль эффективности и безопасности терапии. Медикаментозные и сорбционные методы лечения.</p> <p>Заболевания аорты. Этиология заболеваний аорты. Генетические механизмы развития заболеваний аорты. Синдром Марфана: большие и малые диагностические критерии. Определение истинной и ложной аневризмы аорты. Клиническая классификация аневризм аорты включает: типы аневризм (веретенообразные, мешковидные, «ложные») и их локализацию (грудной аорты, торакоабдоминальные, абдоминальные).</p> <p>Клинические проявления аневризм брюшной аорты, неосложнённая стадия. Симптомы расслаивающейся аневризмы брюшной аорты, дифференциальный диагноз. Диагностика аневризм брюшной аорты. Неинвазивные методы диагностики. Аортография. Естественное течение аневризм брюшной аорты. Оказания к хирургическому лечению. Прогноз аневризм брюшной аорты</p>	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

	<p>Аневризмы грудной аорты. Классификация в зависимости от локализации: аневризмы восходящего отдела, дуги и нисходящего отделов. Этиология, течение и лечение этих форм аневризм. Аневризмы восходящего отдела: связь с синдромом Марфана, Элерса-Данлоса, бicuspidальным аортальным клапаном (особенно стенозом), аортитами, ревматическими заболеваниями и сифилисом. Атеросклероз как главная причина аневризм нисходящей аорты. Клиническая картина аневризм грудной аорты атеросклеротического генеза в зависимости от локализации. Неинвазивные методы диагностики и аортография. Дифференциальный диагноз аневризм грудной аорты. Естественное течение аневризм грудной аорты. Показания к хирургическому лечению. Лечение аневризм грудной аорты при синдроме Марфана. сифилитического генеза, при аортоартериите.</p> <p>Клинические проявления расслаивающей аневризмы грудной аорты. Дифференциальный диагноз. Факторы риска расслаивающей аневризмы аорты. Классификация РА по течению. Характеристика болевого синдрома при РА.</p> <p>Основные рентгенологические признаки, указывающие на возможность РА. Основные методы диагностики РА, позволяющие визуализировать аорту. Аортография. Начальные терапевтические мероприятия при РА. Хирургическое лечение. Прогноз РА.</p> <p>Воспалительные заболевания аорты. Этиология, патогенез, классификация аортоартериита. Классификационные критерии диагноза артериита Такаясу. Лечение. Прогноз. Гигантоклеточный аортеит (болезнь Хортона). Этиология, патогенез, диагностические критерии, терапевтическая тактика. Сифилитический аортит. Клиническая картина и диагностика. Врачебная тактика</p> <p>Распространенность ИБС и основных ее клинических форм. Факторы риска и абсолютный риск развития ИБС. Биологические детерминанты или факторы риска, анатомические, физиологические и метаболические (биохимические) особенности, поведенческие (бихевиоральные) факторы, которые могут привести к обострению ИБС.</p> <p>Классификация ИБС. Развитие и совершенствование плановой и экстренной медицинской помощи больным ИБС. Место и роль различных медицинских учреждений при плановой и экстренной помощи больным ИБС. Мероприятия по первичной и вторичной профилактике ИБС.</p> <p>Определение стабильной стенокардии, патогенез, основные формы, классификация.</p> <p>Диагностика стабильной стенокардии (анамнез, физикальное обследование). Дифференциальный диагноз болей в грудной клетке. Инструментальные методы исследования: электрокардиография, эхокардиография, функциональные нагрузочные пробы, холтеровское мониторирование. Лабораторные методы исследования. Общие клинические методы. Биохимические методы. Клиническое исследование крови. Биохимические методы исследования крови, включая определение липидного спектра. Другие инструментальные методы исследования. Ангиография и КТ-ангиография коронарных артерий. Внутривещеводная электрокардиография. Ультразвуковая внутрикоронарная диагностика</p> <p>Лечение. Основные принципы немедикаментозного лечения (модификация образа жизни). Фармакотерапия стабильной стенокардии: показания, противопоказания (антиагреганты, в-адреноблокаторы, гиполипидемические препараты, нитраты, антагонисты медленных кальциевых каналов). Эндovasкулярная коронароангиопластика. Определение показаний к хирургическому лечению. Хирургическое лечение.</p> <p>Патогенез острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST. Основные клинические формы. Атипичные формы острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST. Диагностика острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST. Электрокардиографические изменения у больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST. Лабораторные исследования у больных с подозрением на острый коронарный синдром без подъема сегмента ST. Стратификация риска больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST (по шкалам GRASE, TIMI) и риска кровотечений (по шкале CRUSADE).</p> <p>Неотложная помощь больным с острым коронарным синдромом без подъема</p>	
--	--	--

	<p>сегмента ST. Основные группы препаратов (показания, противопоказания). Выбор стратегии ведения больных с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST. Амбулаторное ведение пациентов, перенесших острый коронарный синдром без подъема сегмента ST. Методы вторичной профилактики</p> <p>Патогенез острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST. Основные клинические формы. Атипичные формы острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST. Диагностика острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST. Электрокардиографические изменения у больных с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST. Лабораторные исследования у больных с подозрением на острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST. Стратификация риска больных с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST. Неотложная помощь больным с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST. Основные группы препаратов, необходимых для лечения больных с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST (показания, противопоказания). Выбор стратегии ведения больных с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST. Тромболитическая терапия у больных с острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST: показания, противопоказания, осложнения. Методы оценки эффективности тромболитической терапии. Осложнения инфаркта миокарда. Методы диагностики осложнений, экстренная медицинская помощь при осложненных формах острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST. Профилактика осложнений инфаркта миокарда. Тактика ведения больных до и после хирургического и интервенционного лечения.</p> <p>Амбулаторное ведение пациентов, перенесших острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST. Вторичная профилактика.</p> <p>Универсальные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); ➤ готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); ➤ готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3). <p>Профессиональные компетенции:</p> <p>профилактическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий - Социально-гигиенический мониторинг - Информирование населения, санитарно-просветительская работа - Пропаганда здорового образа жизни - Осмотр (консультация) первичный - Направление на лабораторные исследования - Направление на инструментальные/специальные исследования 	
--	--	--

		<p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить диспансеризацию и оценивать ее эффективность - Анализировать медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, наружное исследование и пр.) - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Владеть методами диагностики, лечения и профилактики атеросклероза и дислипидемий и их осложнений - Оценить тяжесть состояния пациента - Владеть методами диагностики и лечения острых и хронических форм ИБС и их осложнений - Знание современных методов профилактики и лечения кардиологических заболеваний - Определить необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению и профилактике <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения - Анатомию сердечно-сосудистой системы - Анатомические особенности детского возраста - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при патологии сердечно-сосудистой системы - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Основы водно-электролитного обмена: кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения у взрослых пациентов - Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования кардиологического больного - Принципы, приемы и методы лечения кардиологических заболеваний и их осложнений <p>➤ готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение первичной информации от пациента - Первичный визуальный осмотр – физикальный осмотр - Изучение анамнеза пациента - Установление первых признаков болезни - Оценка состояния здоровья пациента, выявление патологий - Формирование эпикриза - Проводить диспансеризацию <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Собрать полный медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, ее родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, перкуссия, аускультация) 	
--	--	--	--

		<p>и пр.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, оценить тяжесть состояния пациента - Направить пациента на консультацию к соответствующим специалистам - Владеть методами диагностики и лечения атеросклероза и дислипидемий, острых и хронических форм ИБС и их осложнений, - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при кардиологической патологии - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Основы водно-электролитного обмена: кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения у взрослых пациентов - Стратификация групп риска пациентов с сердечно-сосудистой патологией - Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения <p><u>диагностическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5); <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение первичной информации от пациента - Первичный визуальный осмотр – физикальный осмотр - Изучение анамнеза пациента - Установление первых признаков болезни - Оценка состояния здоровья пациента, выявление признаков атеросклероза - Формирование эпикриза <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить диспансеризацию - Собрать полный медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, ее родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, перкуссия, аускультация и пр.) - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, оценить тяжесть состояния пациента - Направить пациента на консультацию к соответствующим специалистам - Владеть методами диагностики и лечения атеросклероза и дислипидемий и их осложнений - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Показания к срочному и плановому оперативному лечению пациентов с атеросклерозом - Интерпретация лабораторных и инструментальных методов исследования кардиологических больных <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анатомия сердечно-сосудистой системы - ЭКГ особенности взрослого и детского возраста 	
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при кардиологической патологии - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Методы диагностики ИБС - Показания к срочному и плановому оперативному лечению кардиологических пациентов - Интерпретация лабораторных и инструментальных методов исследования кардиологических больных <p><u>лечебная деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6) <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осмотр консультация (первичная) - Проведение лабораторных, инструментальных, функциональных исследований - Оценка тяжести состояния пациента - Определение показаний к проведению инвазивных вмешательств - Оказание необходимой срочной помощи при неотложных состояниях - Осмотр (консультация) повторный - Оценка возможных осложнений - Подбор и проведение реанимационных и реабилитационных мероприятий - Оценка тяжести состояния больного, принятие необходимых мер для выведения больного из этого состояния - Решение вопроса о трудоспособности пациента <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оказать кардиологическую помощь в соответствии с выявленными признаками заболевания, в том числе неотложную помощь - Владеть методами диагностики и лечения кардиологических заболеваний и их осложнений у взрослых и детей - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Определить группу крови, провести пробы на совместимость и выполнить внутривенное или внутриартериальное переливание крови, выявить возможные трансфузионные реакции и осложнения и провести борьбу с ними - Обосновать целесообразную тактику (оперативную, консервативную) при данной кардиологической патологии. - Решить вопрос о трудоспособности больного - Оформить всю необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения - Общие вопросы организации кардиологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению - Анатомию сердечно-сосудистой системы - Особенности сердечно-сосудистой системы детского возраста - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при кардиологической патологии - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Основы водно-электролитного обмена: кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения у взрослых 	
--	--	--	--

		<p>пациентов</p> <ul style="list-style-type: none"> - Патофизиологию сердечно-сосудистых заболеваний - Физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов - Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования кардиологического больного - Принципы, приемы и методы лечения кардиологических заболеваний и их осложнений - Вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей - Основы фармакотерапии при кардиологических заболеваниях - Основы иммунологии, микробиологии <p><u>реабилитационная деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8); <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Решение вопроса о трудоспособности пациента - Проведение необходимых манипуляций - Осмотр консультация повторная - Определение объема и последовательности лечебных мероприятий - Определение объема и последовательности профилактических мероприятий - Оценка безопасности лечения - Оценка эффективности лечения и реабилитации <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществить необходимые реабилитационные мероприятия больного и проводить диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности - Определить необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению, реабилитации и профилактике - оформлять всю необходимую медицинскую документацию <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; - Общие вопросы организации кардиологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению, вопросы реабилитации - методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; - принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам - Знание современных методов лечения и реабилитации кардиологических патологий <p><u>Психолого-педагогическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9) <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Информировать население об особенностях течения заболевания - Осмотр консультация повторная - Определение объема и последовательности профилактических мероприятий - Оценка безопасности лечения, оценка приверженности пациента к лечению <p>Необходимые умения (уметь)</p>	
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Объяснить пациенту особенности течения заболевания, меры профилактики атеросклероза и ишемической болезни сердца, понятие о факторах риска атеросклероза - Определить необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению, реабилитации и профилактике - оформлять всю необходимую медицинскую документацию <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля. Возможности коррекции факторов риска. - Общие вопросы организации кардиологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению, - методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; - принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам - Знание современных методов лечения больных с атеросклерозом и ишемической болезнью сердца - Принципы профилактики атеросклероза у населения. - <p>готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);</p> <p>готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);</p>	
3.	Нарушения ритма и проводимости	<p>Современные основы электрофизиологии сердечной деятельности. Основные механизмы формирования НРС, дифференциальная диагностика главных видов НРС. Классификация НРС, замещающие сокращения и ритмы, ритмы и предсердий и т. д.</p> <p>Экстрасистолия, классификация, градации желудочковых экстрасистол по Лауну и Вольфу, методы диагностики. Атипичные варианты экстрасистолии: блокированные, с абберацией желудочкового комплекса. Парасистолия: дифференциальная диагностика с экстрасистолией. Классификация по Биггеру. Подходы к лечению.</p> <p>Пароксизмальная и непароксизмальная тахикардия, дифференциально-диагностические критерии. Клиника и диагностика синоатриальных и предсердных тахикардий. Лечение.</p> <p>Пароксизмальные формы мерцания и трепетания предсердий, гемодинамика, особенности клиники при различных заболеваниях с «жесткими» и «податливыми» желудочками. Методы диагностики для определения прогноза и особенностей клинического течения мерцания и трепетания предсердий. Современные методы лечения. Оценка риска и профилактики кардиоэмболических инсультов. Особенности развития и клиники фибрилляции предсердий при СССУ и синдроме предвозбуждения желудочков. Прогноз, тактика ведения в амбулаторных и стационарных условиях при хронической форме фибрилляции предсердий.</p> <p>Синдромы предвозбуждения желудочков, классификация, распространенность феномен предвозбуждения, диагностические критерии. Терминология типов синдромов предвозбуждения. Варианты НРС при синдромах предвозбуждения. Клиника, диагностика, лечение</p> <p>Атрио-вентрикулярные тахикардии (А-В Т), классификация, диагностические критерии, лечение. Особенности А-В Т при синдроме ВПУ, диагностика, дифференциальная диагностика. Преимущества катетерных методов лечения (абляция).</p> <p>Желудочковые тахикардии (ЖТ), этиология, патогенез, клиника, диагностика, распространенность. Опасные для жизни и не опасные ЖТ. Мономорфные, полиморфные, двунаправленные ЖТ. Прогностическая классификация по Bigger. Стандарт лечения и прогноз.</p> <p>Классификация, клиническая фармакология антиаритмических препаратов</p>	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

	<p>Современные принципы фармакотерапии НРС, Осложнения антиаритмической терапии. Немедикаментозная терапия НРС.</p> <p>Проводящая система сердца. Брадикардия. Распространенность нарушений сердечной проводимости. Частота угрожающих жизни состояний, обусловленных нарушениями в проводящей системе сердца (ПСС). Строение ПСС. Кровоснабжение. Физиология. Спонтанная деполяризация пейсмейкерных клеток синусового узла (СУ), пути и время распространения возбуждения до сократительного миокарда у здоровых. Определение локализации и степени поражения ПСС по отклонению от этих нормативов. Основные причины нарушения проведения (заболевания сердца, влияния лекарственных средств, нарушения регуляции тонуса автономной нервной системы). Клиническая картина в зависимости от уровня и степени выраженности поражения ПСС.</p> <p>Синусовые и несинусовые брадикардии. Причины развития синусовой брадикардии (физиологические факторы, экстракардиальные вагусные влияния, токсические и медикаментозные факторы, заболевания миокарда). Электропатифизиология.</p> <p>Несинусовая брадикардия (при значимых нарушениях проведения по ПСС). «Нормальный» диапазон ЧСС у здоровых людей. ЧСС в ночное время. Брадикардия у тренированных спортсменов. Хронотропный эффект на физическую нагрузку. Влияние брадикардии на кардио- и гемодинамику. Диапазон последствий брадикардии – от их отсутствия до фатального исхода (обморок, сердечная недостаточность, аритмии с риском эмболии или внезапная смерть).</p> <p>Клинические проявления брадикардии. Жалобы пациента. Данные объективного обследования. Частота и ритмичность пульса, АД, признаки сердечной недостаточности.</p> <p>ЭКГ диагностика. Синусовая брадикардия, синусовая дыхательная аритмия, синоатриальные (СА) или атриовентрикулярные (АВ) блокады II-III степени, брадисистолическая форма фибрилляции/ трепетания предсердий (ФП/ТП). Необходимость наблюдения и детального обследования для установления причинной связи между имеющимися симптомами и эпизодами брадикардии. Синдром слабости синусового узла (СССУ) – распространенная причина брадикардии. Определение СССУ. Дисфункция СУ. Составные варианты СССУ: Синусовая брадикардия ($\leq 45-50$ в 1' в покое); Синоатриальная блокада; Остановка СУ (sinus arrest); Синдром брадикардии-тахикардии. Возможность сочетания тяжелой персистирующей брадикардии с остановкой синусового узла, выскальзывающими ритмами из АВ узла, пароксизмальной ФП/ТП.</p> <p>Сопутствующие нарушения внутрипредсердной и АВ проводимости («бинодальная слабость»). Этиология. Анатомическая основа СССУ. Клиническая картина, при разных вариантах СССУ. Жалобы. Данные объективного обследования. Прогностическая оценка.</p> <p>ЭКГ диагностика. Варианты: синусовая брадикардия; СА блокада II, III степени; остановка СУ с предсердными экстрасистолами или узловыми выскальзывающими ритмами. Суточное мониторирование ЭКГ. ЭФИ с определением ВВФСУ, ВСАП, точки Венкебаха. ЭФИ с медикаментозной денервацией сердца для дифференциации с дисфункцией СУ. Показания к лечению синусовой брадикардии. Медикаментозная терапия. ЭКС.</p> <p>Атриовентрикулярные блокады. Нарушения внутрижелудочковой проводимости. Определение. Классификации АВ блокад по локализации, топографическому уровню, степени, устойчивости. Причины развития. Клиническая симптоматика – в зависимости от степени блокады, темпов ее прогрессирования, от фона, на котором она развилась, выраженности гемодинамических нарушений: Жалобы. Оценка объективных данных. Регулярность и частота пульса, наличие и количество пауз, их продолжительность и закономерность. Выявление разницы с частотой пульсаций яремных вен. «Пушечный тон» Стражеско. АД. Признаки сердечной недостаточности.</p> <p>ЭКГ диагностика. Оценка ритма, его источника, частоты, регулярности, зависимости от фаз дыхания. Цифровые показатели предсердно-желудочковой и внутрижелудочковой проводимости. Уточнение уровня и степени АВ блокады. Выявление признаков нарушений внутрижелудочковой</p>	
--	---	--

	<p>проводимости (ВЖП) – неполной или полной блокады правой ножки пучка Гиса, блокады левой ножки пучка, блокады передне-верхней или задне-нижней ветвей левой ножки пучка Гиса. Одно- и двухсторонняя бифасцикулярная блокада. Трехпучковая блокада.</p> <p>При преходящих нарушениях проводимости – одно-многосуточное мониторирование ЭКГ, использование регистраторов транзиторных событий, имплантируемых мониторов. Электрогисография. ЭФИ (при необходимости – с полной денервацией сердца).</p> <p>Тактика ведения пациентов. Медикаментозная терапия. ЭКС.</p> <p>Обморок. Определение. Основной механизм синкопального состояния. Патофизиология обморока. Причины развития (Нарушения ритма и/или проводимости. Обструктивные нарушения в системе магистрального или мозгового кровообращения. Нейрогенные сердечнососудистые обмороки. Поражение мозга). Дифференциальный диагноз обмороков. Клиническая картина. Методы диагностики. Врачебная тактика.</p> <p>Методы диагностики при нарушениях проводимости сердца. ЭКГ в покое и при задержке дыхания. Суточное мониторирование – ЭКГ оценка колебаний частоты ритма в течение суток, регистрация нарушений ритма и проводимости. Проба с физической нагрузкой (велозргометрия, тредмил-тест) или с атропином – выявление хронотропной недостаточности. ЭФИ для диагностики СССУ или дисфункции СУ, уточнения генеза нарушений АВ проводимости. Тест с пассивным ортостазом – tilt test – для уточнения генеза обмороков (кардиоингибиторного или вазоде-прессорного типов). Массаж каротидного синуса – для выявления его гиперчувствительности как причины обмороков.</p> <p>Лечение нарушений проводимости сердца. Электрокардиостимуляция. Выяснение и возможное устранение причины, вызвавшей аритмию. Оценка влияния нарушения проводимости на качество жизни пациента и дальнейший прогноз. Медикаментозная терапия. ЭКС. Устройство ЭКС. Показания к ЭКС при брадиаритмиях. Системы стимуляции. «Модифицированный код NBG». Типы электрокардиостимуляторов и режимы стимуляции. Асинхронный режим. Электростимуляция «по требованию» Синхронизированная с предсердиями стимуляция желудочков. Частотно-адаптивная стимуляция. Ведение больных с ЭКС</p> <p>Универсальные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); ➤ готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); ➤ готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3). <p>Профессиональные компетенции</p> <p>профилактическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий - Социально-гигиенический мониторинг 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Информирование населения, санитарно-просветительская работа - Контроль безопасности: пищевых продуктов, товаров, условий труда и быта - Пропаганда здорового образа жизни - Осмотр (консультация) первичный - Направление на лабораторные исследования - Направление на инструментальные/специальные исследования <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить диспансеризацию и оценивать ее эффективность - Анализировать медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, наружное исследование и пр.) - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Оценить тяжесть состояния пациента - Владеть методами диагностики и лечения кардиологических заболеваний и их осложнений - Знание современных методов профилактики и лечения кардиологических заболеваний - Определить необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению и профилактике <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения - Анатомию сердечно-сосудистой системы - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при патологии сердечно-сосудистой системы - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования кардиологического больного - Принципы, приемы и методы лечения нарушений ритма сердца и проводимости и их осложнений <p>➤ готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение первичной информации от пациента - Первичный визуальный осмотр – физикальный осмотр - Изучение анамнеза пациента - Установление первых признаков болезни - Оценка состояния здоровья пациента, выявление патологий - Формирование эпикриза - Проводить диспансеризацию <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Собрать полный медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, ее родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, перкуссия, аускультация) 	
--	--	--

	<p>и пр.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, оценить тяжесть состояния пациента - Направить пациента на консультацию к соответствующим специалистам - Владеть методами диагностики и лечения нарушений ритма сердца и проводимости и их осложнений - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при кардиологической патологии - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Основы водно-электролитного обмена: кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения у взрослых пациентов - Стратификация групп риска пациентов с сердечно-сосудистой патологией - Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения <p><u>диагностическая деятельность:</u></p> <p>➤ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение первичной информации от пациента - Первичный визуальный осмотр – физикальный осмотр - Изучение анамнеза пациента - Установление первых признаков болезни - Оценка состояния здоровья пациента, выявление патологий - Формирование эпикриза <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить диспансеризацию - Собрать полный медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, ее родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, перкуссия, аускультация и пр.) - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, оценить тяжесть состояния пациента - Направить пациента на консультацию к соответствующим специалистам - Владеть методами диагностики и лечения нарушений ритма сердца и проводимости и их осложнений - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анатомия сердечно-сосудистой системы - ЭКГ особенности детского возраста - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при кардиологической патологии - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Основы водно-электролитного обмена: кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения у взрослых пациентов - Показания к срочному и плановому оперативному лечению кардиологических пациентов - Интерпретация лабораторных и инструментальных (ЭКГ, ХМ ЭКГ, ЭхоКГ) методов исследования больных с нарушениями ритма сердца и проводимости <p><u>лечебная деятельность:</u> -готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6);</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осмотр консультация (первичная) - Проведение лабораторных, инструментальных, функциональных исследований - Оценка тяжести состояния пациента - Определение показаний к проведению инвазивных вмешательств (ВЭКС, ЭКС, РЧА, ЭИТ и т.д.) - Оказание необходимой срочной помощи при неотложных состояниях - Осмотр (консультация) повторный - Оценка возможных осложнений - Подбор и проведение реанимационных и реабилитационных мероприятий <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оказать кардиологическую помощь в соответствии в выявленными признаками заболевания, в том числе неотложную помощь - Владеть методами диагностики и лечения нарушений ритма сердца и проводимости и их осложнений у взрослых и детей - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Обосновать целесообразную тактику (оперативную, консервативную) при нарушениях ритма сердца и проводимости. - Решить вопрос о трудоспособности больного - Оформить всю необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анатомию сердечно-сосудистой системы - Особенности сердечно-сосудистой системы детского возраста - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при данной кардиологической патологии - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Патофизиологию сердечно-сосудистых заболеваний - Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования больного с нарушениями ритма сердца и проводимости - Принципы, приемы и методы лечения нарушений ритма сердца и проводимости и их осложнений - Вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей - Основы фармакотерапии при кардиологических заболеваниях - Особенности антикоагулянтной терапии у больных с нарушениями ритма сердца и проводимости <p><u>реабилитационная деятельность:</u> ➤ готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8)</p>	
--	---	--

	<p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Решение вопроса о трудоспособности пациента - Проведение необходимых манипуляций - Осмотр консультация повторная - Определение объема и последовательности лечебных мероприятий - Определение объема и последовательности профилактических мероприятий - Оценка безопасности лечения - Оценка эффективности лечения и реабилитации <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществить необходимые реабилитационные мероприятия больного и проводить диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению, реабилитации и профилактике - оформлять всю необходимую медицинскую документацию <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Общие вопросы организации кардиологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению, вопросы реабилитации - методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; - принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам - Знание современных методов лечения и реабилитации кардиологических патологий <p><u>Психолого-педагогическая деятельность:</u></p> <p>➤ готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Информировать население об особенностях течения заболевания - Проведение необходимых манипуляций - Осмотр консультация повторная - Определение объема и последовательности профилактических мероприятий - Оценка безопасности лечения, оценка приверженности пациента к лечению <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Объяснить пациенту особенности течения заболевания, меры профилактики нарушений ритма сердца и проводимости - Определить необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению, реабилитации и профилактике - оформлять всю необходимую медицинскую документацию <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля. Возможности коррекции факторов риска. - Общие вопросы организации кардиологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению, - методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; - принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам - Знание современных методов лечения больных с нарушениями ритма и проводимости - Принципы первичной и вторичной профилактики аритмий и блокад сердца <p>готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их</p>	
--	--	--

		структурных подразделениях (ПК-10); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);	
4.	Врожденные и приобретенные пороки сердца	<p>Врожденные пороки сердца (ВПС), мультифакторная теория этиологии и патогенеза ВПС. Классификация ВПС, встречающихся у взрослых: ДМПП, ДМЖП, ОАП, КТМС и др.</p> <p>Дефекты перегородок, клиника, методы диагностики, прогноз.</p> <p>Открытый артериальный проток, пороки развития аорты, легочной артерии. Клиника, диагностика.</p> <p>Корригированная транспозиция магистральных сосудов, аномалии внутригрудного положения сердца. Клиника, диагностика, прогноз.</p> <p>«Синие» пороки у взрослых – тетрада (пентада, триада) Фалло, атрезия трехстворчатого клапана, аномалия Эбштейна. Критерии диагностики и клиника, прогноз.</p> <p>Теоретические основы приобретенных пороков сердца. Принципы диагностики клапанных пороков сердца. Электрокардиография, рентгенологические методы, эхокардиография, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография сердца в диагностике митральных и аортальных пороков сердца. Место лабораторных методов диагностики. Принципы организации обследования больных с пороками сердца, необходимое оборудование. Основы выбора оптимального метода лечения больного с клапанным пороком сердца. Роль медикаментозной терапии. Показания и алгоритмы ее назначения. Определение показаний к хирургическому лечению клапанных пороков сердца. Понятие интраоперационных рисков, шкалы расчета интраоперационного риска. Виды хирургических вмешательств. Возможности современных эндоваскулярных методов лечения клапанной патологии. Принципы отбора больных для хирургического вмешательства.</p> <p>Периоперационное ведение больных с клапанными пороками сердца. Антибактериальная профилактика кардиохирургических вмешательств, анестезиологическое пособие, периоперационные осложнения. Отдаленные результаты кардиохирургических вмешательств, факторы, определяющие прогноз. Организация помощи больным с протезированными клапанами сердца. Принципы медикаментозной терапии больных с протезированными клапанными сердца. Особенности ведения больных с протезированными клапанами при некардиохирургических вмешательствах, беременности.</p> <p>Острая ревматическая лихорадка. Хроническая ревматическая болезнь сердца. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Профилактика.</p> <p>Стеноз левого А-В отверстия (митральный стеноз), недостаточность митрального клапана, особенности течения в сочетании.</p> <p>Стеноз устья аорты, недостаточность аортального клапана. Особенности течения при сочетании.</p> <p>Стеноз трикуспидального клапана, недостаточность трикуспидального клапана. Стеноз и/или недостаточность клапана легочной артерии</p> <p>Универсальные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); ➤ готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); ➤ готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3). <p>Профессиональные компетенции</p> <p>профилактическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, 	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

	<p>направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий - Социально-гигиенический мониторинг - Информирование населения, санитарно-просветительская работа - Контроль безопасности: пищевых продуктов, товаров, условий труда и быта - Пропаганда здорового образа жизни - Осмотр (консультация) первичный - Направление на лабораторные исследования - Направление на инструментальные/специальные исследования <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить диспансеризацию и оценивать ее эффективность - Анализировать медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, наружное исследование и пр.) - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Оценить тяжесть состояния пациента - Владеть методами диагностики и лечения больных приобретенными и врожденными пороками сердца и их осложнений - Знание современных методов профилактики и лечения врожденных и приобретенных пороков сердца - Определить необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению и профилактике <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анатомию сердечно-сосудистой системы - Анатомические особенности детского возраста - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при врожденных и приобретенных пороках сердца - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования больного с врожденным и приобретенным пороком сердца - Принципы, приемы и методы лечения больных с врожденными и приобретенными пороками сердца и их осложнений <p>➤ готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение первичной информации от пациента 	
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Первичный визуальный осмотр – физикальный осмотр - Изучение анамнеза пациента - Установление первых признаков болезни - Оценка состояния здоровья пациента, выявление патологий - Формирование эпикриза - Проводить диспансеризацию <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Собрать полный медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, ее родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, перкуссия, аускультация и пр.) - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, оценить тяжесть состояния пациента - Направить пациента на консультацию к соответствующим специалистам - Владеть методами диагностики и лечения врожденных и приобретенных пороков сердца и их осложнений - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при данной кардиологической патологии - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления <p><u>диагностическая деятельность:</u></p> <p>➤ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение первичной информации от пациента - Первичный визуальный осмотр – физикальный осмотр - Изучение анамнеза пациента - Установление первых признаков болезни - Оценка состояния здоровья пациента, выявление патологий - Формирование эпикриза <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить диспансеризацию - Собрать полный медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, ее родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, перкуссия, аускультация и пр.) - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, оценить тяжесть состояния пациента - Направить пациента на консультацию к соответствующим специалистам - Владеть методами диагностики и лечения больных с врожденными и приобретенными пороками сердца и их осложнений - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анатомия сердечно-сосудистой системы - ЭКГ особенности детского возраста - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при врожденных и приобретенных пороках сердца - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, 	
--	--	---	--

	<p>механизмы их развития и клинические проявления</p> <ul style="list-style-type: none"> - Показания к срочному и плановому оперативному лечению больных с врожденными и приобретенными пороками сердца - Интерпретация лабораторных и инструментальных методов исследования больных с врожденными и приобретенными пороками сердца <p><u>лечебная деятельность:</u></p> <p>➤ готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6);</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осмотр консультация (первичная) - Проведение лабораторных, инструментальных, функциональных исследований - Оценка тяжести состояния пациента - Определение показаний к проведению инвазивных вмешательств - Оказание необходимой срочной помощи при неотложных состояниях - Осмотр (консультация) повторный - Оценка возможных осложнений - Подбор и проведение реанимационных и реабилитационных мероприятий <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оказать кардиологическую помощь в соответствии в выявленными признаками заболевания, в том числе неотложную помощь - Владеть методами диагностики и лечения врожденных и приобретенных пороков сердца и их осложнений у взрослых и детей - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Обосновать целесообразную тактику (оперативную, консервативную) при данной кардиологической патологии. - Решить вопрос о трудоспособности больного - Оформить всю необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения - Анатомию сердечно-сосудистой системы - Особенности сердечно-сосудистой системы детского возраста - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при кардиологической патологии - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Патофизиологию сердечно-сосудистых заболеваний - Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования больного с врожденным и приобретенным пороком сердца - Принципы, приемы и методы лечения врожденных и приобретенных пороков сердца и их осложнений - Вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей - Основы фармакотерапии при врожденных и приобретенных пороках сердца <p><u>реабилитационная деятельность:</u></p> <p>➤ готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p>	
--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Решение вопроса о трудоспособности пациента - Проведение необходимых манипуляций - Осмотр консультация повторная - Определение объема и последовательности лечебных мероприятий - Определение объема и последовательности профилактических мероприятий - Оценка безопасности лечения - Оценка эффективности лечения и реабилитации <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществить необходимые реабилитационные мероприятия больного и проводить диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности - Определить необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению, реабилитации и профилактике - оформлять всю необходимую медицинскую документацию <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; - методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; - принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам - Знание современных методов лечения и реабилитации больных с пороками сердца (врожденными, приобретенными) <p><u>Психолого-педагогическая деятельность:</u></p> <p>➤ готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Информировать население об особенностях течения заболевания - Проведение необходимых манипуляций - Осмотр консультация повторная - Определение объема и последовательности профилактических мероприятий - Оценка безопасности лечения, оценка приверженности пациента к лечению <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Объяснить пациенту особенности течения заболевания, меры профилактики врожденных и приобретенных пороков сердца - Определить необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению, реабилитации и профилактике - оформлять всю необходимую медицинскую документацию <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля. Возможности коррекции факторов риска. - Общие вопросы организации кардиологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению, - методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; - принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам - Знание современных методов лечения больных с врожденными и приобретенными пороками сердца - Принципы первичной и вторичной профилактики врожденных и приобретенных пороков сердца у населения. - <p>готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их</p>	
--	--	--	--

		структурных подразделениях (ПК-10); готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);	
5.	Некоронарогенные болезни сердца	<p>Эндокардиты, классификация. Инфекционные эндокардиты, новые формы, особенности современного течения, прогноз. Клинические варианты течения инфекционных эндокардитов, методы диагностики, осложнения, фармакотерапевтические подходы к лечению инфекционных эндокардитов. Показания к хирургическому лечению.</p> <p>Грибковые эндокардиты, особенности клиники и диагностики. Эндокардит при карциноидном синдроме, СКВ. Небактериальный тромботический эндокардит, особенности клинического течения, диагностики, лечения.</p> <p>Миокардиты. Поражения миокарда при острых инфекционных заболеваниях. Современные представления патогенеза и классификации миокардитов, методы диагностики. Особенности клинического течения, принципы медикаментозного лечения.</p> <p>Заболевания перикарда, классификация. Перикардиты, острые и хронические, сухие и выпотные, особенности патогенеза, клинического течения. Тампонада сердца, этиопатогенез, классификация, клиника, методы диагностики и лечения. Доступы для перикардальной пункции.</p> <p>Констриктивный перикардит. Отдельные формы перикардитов, особенности клиники, лечения и прогноза. Опухоли и кисты перикарда. Роль ЭХО-КГ в диагностике заболеваний перикарда.</p> <p>Кардиомиопатии (КМП), классификация, предложенные новые формы.</p> <p>Гипертрофическая КМП, этиопатогенез, особенности гипертрофии миокарда при ГКМП, методы диагностики, особенности лечения, дифференциальная диагностика с гипертоническим сердцем.</p> <p>Дилатационная КМП (ДКМП), этиопатогенез, дифференциальная диагностика ДКМП и ишемической КМП, постинфарктным кардиосклерозом. Механизм развития ХСН. Методы диагностики, лечения.</p> <p>Рестрикция миокарда. Рестриктивные КМП, этиопатогенез, диагностика, дифференциальная диагностика с констрикцией миокарда, особенности лечения.</p> <p>Другие генетически-детерминированные кардиомиопатии. Некомпактный миокард. Каналопатии. Аритмогенная дисплазия сердца.</p> <p>Пролабирование створок клапанов сердца. ПМК – наиболее частый вариант пролапса, первичный, вторичный ПМК. Этиопатогенез, методы диагностики и лечения. Критерии пролабирования. Оценка риска.</p> <p>Пролапсы трикуспидального, аортального и пульмонального клапанов. Методы диагностики, этиопатогенез. Подходы к лечению.</p> <p>История развития кардиоонкологии. Классификация, клинические симптомокомплексы опухолей сердца, Лечение.</p> <p>Доброкачественные опухоли сердца. Миксома, этиопатогенез, клиника, диагностика, прогноз. Особенности клинического течения других доброкачественных опухолей сердца.</p> <p>Злокачественные опухоли сердца, первичные и вторичные, патогенез, клиника, диагностика, прогноз.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); ➤ готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); ➤ готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3). <p>Профессиональные компетенции</p>	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

	<p>профилактическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий - Социально-гигиенический мониторинг - Информирование населения, санитарно-просветительская работа - Контроль безопасности: пищевых продуктов, товаров, условий труда и быта - Пропаганда здорового образа жизни - Осмотр (консультация) первичный - Направление на лабораторные исследования - Направление на инструментальные/специальные исследования <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить диспансеризацию и оценивать ее эффективность - Анализировать медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, наружное исследование и пр.) - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Оценить тяжесть состояния пациента - Владеть методами диагностики и лечения некоронарогенных заболеваний и их осложнений - Знание современных методов профилактики и лечения некоронарогенных болезней сердца - Определить необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению и профилактике <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения - Анатомию сердечно-сосудистой системы - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при патологии сердечно-сосудистой системы - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования кардиологического больного - Принципы, приемы и методы лечения некоронарогенных болезней сердца и их осложнений <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного 	
--	---	--

		<p>наблюдения (ПК-2);</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение первичной информации от пациента - Первичный визуальный осмотр – физикальный осмотр - Изучение анамнеза пациента - Установление первых признаков болезни - Оценка состояния здоровья пациента, выявление патологий - Формирование эпикриза - Проводить диспансеризацию <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Собрать полный медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, ее родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, перкуссия, аускультация и пр.) - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, оценить тяжесть состояния пациента - Направить пациента на консультацию к соответствующим специалистам - Владеть методами диагностики и лечения некоронарогенных заболеваний сердца и их осложнений - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при некоронарогенных болезнях сердца - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Стратификация групп риска пациентов с сердечно-сосудистой патологией <p><u>диагностическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5); <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение первичной информации от пациента - Первичный визуальный осмотр – физикальный осмотр - Изучение анамнеза пациента - Установление первых признаков болезни - Оценка состояния здоровья пациента, выявление патологий - Формирование эпикриза <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить диспансеризацию - Собрать полный медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, ее родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, перкуссия, аускультация и пр.) - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, оценить тяжесть состояния пациента - Направить пациента на консультацию к соответствующим специалистам - Владеть методами диагностики и лечения некоронарогенных заболеваний сердца и их осложнений 	
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анатомия сердечно-сосудистой системы - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при кардиологической патологии - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Показания к срочному и плановому оперативному лечению пациентов с некоронарогенными болезнями сердца - Интерпретация лабораторных и инструментальных методов исследования больных с некоронарогенными болезнями сердца <p><u>лечебная деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6) <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осмотр консультация (первичная) - Проведение лабораторных, инструментальных, функциональных исследований - Оценка тяжести состояния пациента - Определение показаний к проведению инвазивных вмешательств - Осмотр (консультация) повторный - Оценка возможных осложнений - Подбор и проведение реанимационных и реабилитационных мероприятий <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оказать кардиологическую помощь в соответствии в выявленными признаками заболевания, в том числе неотложную помощь - Владеть методами диагностики и лечения некоронарогенных болезней сердца и их осложнений у взрослых и детей - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Обосновать целесообразную тактику (оперативную, консервативную) при данной кардиологической патологии. - Решить вопрос о трудоспособности больного - Оформить всю необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анатомию сердечно-сосудистой системы - Особенности сердечно-сосудистой системы детского возраста - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при кардиологической патологии - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Патофизиологию некоронарогенных болезней сердца - Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования больного с некоронарогенными болезнями сердца - Принципы, приемы и методы лечения некоронарогенных болезней сердца и их осложнений - Основы фармакотерапии при некоронарогенных болезнях сердца <p><u>реабилитационная деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8); 	
--	--	---	--

	<p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Решение вопроса о трудоспособности пациента - Проведение необходимых манипуляций - Осмотр консультация повторная - Определение объема и последовательности лечебных мероприятий - Определение объема и последовательности профилактических мероприятий - Оценка безопасности лечения - Оценка эффективности лечения и реабилитации <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществить необходимые реабилитационные мероприятия больного и проводить диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности - Определить необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению, реабилитации и профилактике - оформлять всю необходимую медицинскую документацию <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; - методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; - принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам <p>Знание современных методов лечения и реабилитации больных некоронарогенными болезнями сердца</p> <p><u>Психолого-педагогическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9) <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Информировать население об особенностях течения заболевания - Проведение необходимых манипуляций - Осмотр консультация повторная - Определение объема и последовательности профилактических мероприятий - Оценка безопасности лечения, оценка приверженности пациента к лечению <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Объяснить пациенту особенности течения заболевания, меры профилактики некоронарогенных заболеваний сердца - Определить необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению, реабилитации и профилактике - оформлять всю необходимую медицинскую документацию <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля. Возможности коррекции факторов риска. - Общие вопросы организации кардиологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению, - методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; - принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам - Знание современных методов лечения больных с некоронарогенными 	
--	---	--

		<p>заболеваниями сердца</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принципы первичной и вторичной профилактики некоронарогенных заболеваний сердца <p>готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);</p> <p>готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);</p>	
6.	Легочные артериальные гипертензии	<p>Первичная и вторичная легочная гипертензия, этиопатогенез, особенности клиники и диагностики. Хроническая легочная гипертензия. Легочное сердце. Редкие формы легочной гипертензии.</p> <p>Тромбоэмболии легочной артерии, этиология, патогенез, классификация, особенности клинического течения, методы диагностики, тактика ведения. Основные группы препаратов, применяемых при лечении ТЭЛА. Роль и место периферических вазодилататоров и ингибиторов рецепторов к эндотелину в современно лечении ЛАГ.</p> <p>Профилактика тромбоэмболических осложнений и тромбозов ЛА при ЛАГ.</p> <p>Универсальные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); ➤ готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); ➤ готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3). <p>Профессиональные компетенции (ПК)</p> <p>профилактическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); <p>Трудовые действия (владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий - Социально-гигиенический мониторинг - Информирование населения, санитарно-просветительская работа - Пропаганда здорового образа жизни - Осмотр (консультация) первичный - Направление на лабораторные исследования - Направление на инструментальные/специальные исследования <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить диспансеризацию и оценивать ее эффективность - Анализировать медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, наружное исследование и пр.) - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи 	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

	<ul style="list-style-type: none"> - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Оценить тяжесть состояния пациента - Владеть методами диагностики и лечения легочной артериальной гипертензии и их осложнений - Определить необходимость рационального питания и принципы диетотерапии - Знание современных методов профилактики и лечения артериальной гипертензии и гипотензии - Определить необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению и профилактике <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при патологии сердечно-сосудистой системы - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования больного с легочной артериальной гипертензией - Принципы, приемы и методы лечения легочной артериальной гипертензии и их осложнений <p>➤ готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение первичной информации от пациента - Первичный визуальный осмотр – физикальный осмотр - Изучение анамнеза пациента - Установление первых признаков болезни - Оценка состояния здоровья пациента, выявление патологий - Формирование эпикриза <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Собрать полный медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, ее родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, перкуссия, аускультация и пр.) - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, оценить тяжесть состояния пациента - Направить пациента на консультацию к соответствующим специалистам - Владеть методами диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при легочной артериальной гипертензии - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Основы водно-электролитного обмена: кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения у взрослых пациентов - Стратификация групп риска пациентов с тромбозом легочной артерии 	
--	--	--

диагностическая деятельность:

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

Трудовые действия(владеть)

- Получение первичной информации от пациента
- Первичный визуальный осмотр – физикальный осмотр
- Изучение анамнеза пациента
- Установление первых признаков болезни
- Оценка состояния здоровья пациента, выявление патологий
- Формирование эпикриза

Необходимые умения (уметь)

- Собрать полный медицинский анамнез пациента
- Провести опрос пациента, ее родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию)
- Провести обследование пациентов (осмотр, перкуссия, аускультация и пр.)
- Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, оценить тяжесть состояния пациента
- Направить пациента на консультацию к соответствующим специалистам
- Владеть методами диагностики и лечения кардиологических заболеваний и их осложнений
- Владеть методами диагностики и лечения злокачественных и доброкачественных опухолей
- Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.),

Необходимые знания (знать)

- Анатомия сердечно-сосудистой системы
- ЭКГ особенности при легочной артериальной гипертензии
- Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при легочной артериальной гипертензии
- Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления
- Основы водно-электролитного обмена: кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения у взрослых пациентов
- Показания к срочному оперативному лечению пациентов с легочной артериальной гипертензией
- Интерпретация лабораторных и инструментальных методов исследования кардиологических больных

лечебная деятельность:

➤ **готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (МК-6);**

Трудовые действия(владеть)

- Осмотр консультация (первичная)
- Проведение лабораторных, инструментальных, функциональных исследований
- Оценка тяжести состояния пациента
- Определение показаний к проведению инвазивных вмешательств
- Направление на лабораторные/инструментальные исследования
- Оказание необходимой срочной помощи при неотложных состояниях
- Осмотр (консультация) повторный
- Оценка возможных осложнений

	<ul style="list-style-type: none"> - Подбор и проведение реанимационных и реабилитационных мероприятий <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оказать кардиологическую помощь в соответствии с выявленными признаками заболевания, в том числе неотложную помощь - Владеть методами диагностики и лечения легочных артериальных гипертензий и их осложнений у взрослых и детей - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Обосновать целесообразную тактику (оперативную, консервативную) при данной кардиологической патологии. - Решить вопрос о трудоспособности больного - Оформить всю необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения - Общие вопросы организации кардиологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при легочной артериальной гипертензии - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования кардиологического больного - Принципы, приемы и методы лечения больных с легочной артериальной гипертензией и их осложнений - Основы фармакотерапии при легочной артериальной гипертензии, особенности антикоагулянтной терапии при тромбозах легочной артерии <p>реабилитационная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8); <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Решение вопроса о трудоспособности пациента - Проведение необходимых манипуляций - Осмотр консультация повторная - Определение объема и последовательности лечебных мероприятий - Определение объема и последовательности профилактических мероприятий - Оценка безопасности лечения <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществить необходимые реабилитационные мероприятия больного и проводить диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности - Определить необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению, реабилитации и профилактике - оформлять всю необходимую медицинскую документацию <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к 	
--	--	--

		<p>санаторно-курортному лечению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Общие вопросы организации кардиологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению, вопросы реабилитации - методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; - принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам <p><u>Психолого-педагогическая деятельность:</u></p> <p>➤ готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Информировать население об особенностях течения заболевания - Проведение необходимых манипуляций - Осмотр консультация повторная - Определение объема и последовательности профилактических мероприятий - Оценка безопасности лечения, оценка приверженности пациента к лечению <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Объяснить пациенту особенности течения заболевания, меры профилактики легочной артериальной гипертензии - Определить необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению, реабилитации и профилактике - оформлять всю необходимую медицинскую документацию <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы немедикаментозной терапии, сопроводительной терапии и врачебного контроля. Возможности коррекции факторов риска. - Общие вопросы организации кардиологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению, - методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; - принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам - Знание современных методов лечения больных легочной артериальной гипертензией - Принципы первичной и вторичной профилактики легочной гипертензии у населения. <p>готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);</p> <p>готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);</p>	
7	Острая и хроническая сердечная недостаточность	<p>Основные понятия и термины. Эпидемиология. Сердечная недостаточность как клинический синдром. Эпидемиология и прогноз. Виды сердечной недостаточности в зависимости от скорости появления и тяжести симптомов. Острая сердечная недостаточность (ОСН). Хроническая сердечная недостаточность (ХСН). Систолическая и диастолическая; правожелудочковая и левожелудочковая; с низким и высоким сердечным выбросом; антеградная (forward failure) и ретроградная (backward failure) формы ХСН.</p> <p>Этиология. Патогенез. Основные причины ХСН. Основные концепции патогенеза ХСН. Гемодинамическая. Нейрогуморальная. Роль дисфункции эндотелия в патогенезе ХСН. Роль провоспалительных цитокинов. Концепция «порочного круга» развития сердечной недостаточности.</p>	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10,

	<p>Систолическая и диастолическая дисфункция миокарда. Активация симпатической нервной системы (СНС) и ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС). Аргинин-вазопрессин (АВП) или антидиуретический гормон. Система натрийуретических пептидов. Классификация и формулировка диагноза ХСН. Клиническая картина. Критерии диагноза. Классификация В.Х.Василенко и Н.Д.Стражеско, классификация Нью-Йоркской Ассоциации Сердца (НУНА). Классификация ВНОК (2003г).</p> <p>Клиническая картина и критерии диагноза. Основные клинические проявления, объективные изменения. Дифференциальный диагноз. Формулировка диагноза.</p> <p>Лабораторно-инструментальные методы обследования. Рентгенографическое исследование органов грудной клетки. Электрокардиографическое исследование. Эхокардиография (ЭхоКГ). Выявление признаков диссинхронии сокращения желудочков. Дополнительные методы обследования: магнитно-резонансная томография, изотопная вентрикулография, сцинтиграфия миокарда с ²⁰¹Tl, позитронно-эмиссионная томография, эндомикардиальная биопсия, нагрузочные пробы, кардиореспираторный тест. Лабораторная диагностика. Тяжесть, прогноз ХСН и содержание в плазме натрийуретических пептидов.</p> <p>Цели, подходы и принципы терапии больных ХСН.</p> <p>Немедикаментозные методы лечения. Диетические рекомендации, физические тренировки, «школы». Медикаментозная терапия. Основные группы медикаментозных препаратов. Ингибиторы АПФ. Блокаторы рецепторов к ангиотензину II 1 типа. Бета-адреноблокаторы. Антагонисты минералкортикоидных рецепторов. Диуретическая терапия и ее алгоритм в зависимости от тяжести ХСН. Резистентный (рефрактерный) отечный синдром, подходы к терапии.</p> <p>Дополнительные и вспомогательные средства. Препараты, урежающие ЧСС (ивабрадин, сердечные гликозиды). Осложнения терапии сердечными гликозидами. Антикоагулянты и антиагреганты. Показания к прямым и непрямым антикоагулянтам. Показания к антиагрегантам. Нитраты. Блокаторы медленных кальциевых каналов. Цитопротекторы. Инотропные негликозидные препараты. Препараты, которые не влияют на течение ХСН.</p> <p>Медикаментозное лечение ХСН при сохраненной фракции левого желудочка.</p> <p>Лечение патологии, сопутствующей ХСН. Хирургические методы коррекции систолической ХСН. Сердечная ресинхронизирующая терапия (СРТ). Показания. Имплантация кардиовертера-дефибриллятора. Показания. Другие кардиохирургические методы.</p> <p>Вспомогательное кровообращение. Искусственный ЛЖ. Показания и противопоказания к трансплантации сердца.</p> <p>Профилактика ХСН. Показания к госпитализации при ХСН.</p> <p>Острая сердечная недостаточность (ОСН). Этиология, патогенез, терапия.</p> <p>ОСН как клинический синдром. Основные провоцирующие факторы и причины. Основные клинические варианты ОСН. Терапия ОСН. Основные группы препаратов. Дополнительная терапия. Особенности применения препаратов для лечения ХСН при ОСН. Немедикаментозные методы терапии. Оксигенотерапия</p> <p>Универсальные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); ➤ готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); ➤ готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3). 	ПК-11
--	--	-------

	<p>Профессиональные компетенции</p> <p>профилактическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий - Социально-гигиенический мониторинг - Информирование населения, санитарно-просветительская работа - Контроль безопасности: пищевых продуктов, товаров, условий труда и быта - Пропаганда здорового образа жизни - Осмотр (консультация) первичный - Направление на лабораторные исследования - Направление на инструментальные/специальные исследования <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить диспансеризацию и оценивать ее эффективность - Анализировать медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, наружное исследование и пр.) - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Оценить тяжесть состояния пациента - Владеть методами диагностики и лечения больных сердечной недостаточностью - Знание современных методов профилактики и лечения сердечной недостаточности - Определить необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению и профилактике <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анатомию сердечно-сосудистой системы - Анатомические особенности детского возраста - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при сердечной недостаточности - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования больного с сердечной недостаточностью - Принципы, приемы и методы лечения больных с сердечной недостаточностью <p>-</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного 	
--	---	--

		<p>наблюдения (ПК-2);</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение первичной информации от пациента - Первичный визуальный осмотр – физикальный осмотр - Изучение анамнеза пациента - Установление первых признаков болезни - Оценка состояния здоровья пациента, выявление патологий - Формирование эпикриза - Проводить диспансеризацию <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Собрать полный медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, ее родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, перкуссия, аускультация и пр.) - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, оценить тяжесть состояния пациента - Направить пациента на консультацию к соответствующим специалистам - Владеть методами диагностики и лечения сердечной недостаточности - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при данной кардиологической патологии - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления <p><u>диагностическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5); <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение первичной информации от пациента - Первичный визуальный осмотр – физикальный осмотр - Изучение анамнеза пациента - Установление первых признаков болезни - Оценка состояния здоровья пациента, выявление патологий - Формирование эпикриза <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить диспансеризацию - Собрать полный медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, ее родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, перкуссия, аускультация и пр.) - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, оценить тяжесть состояния пациента - Направить пациента на консультацию к соответствующим специалистам - Владеть методами диагностики и лечения больных с сердечной недостаточностью - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), <p>Необходимые знания (знать)</p>	
--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Анатомия сердечно-сосудистой системы - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при сердечной недостаточности - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Показания к срочному и плановому оперативному лечению больных с сердечной недостаточностью - Интерпретация лабораторных и инструментальных методов исследования больных с сердечной недостаточностью <p><u>лечебная деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6); <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осмотр консультация (первичная) - Проведение лабораторных, инструментальных, функциональных исследований - Оценка тяжести состояния пациента - Определение показаний к проведению инвазивных вмешательств - Оказание необходимой срочной помощи при неотложных состояниях - Осмотр (консультация) повторный - Оценка возможных осложнений - Подбор и проведение реанимационных и реабилитационных мероприятий <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оказать кардиологическую помощь в соответствии в выявленными признаками заболевания, в том числе неотложную помощь - Владеть методами диагностики и лечения сердечной недостаточности - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Обосновать целесообразную тактику (оперативную, консервативную) при данной кардиологической патологии. - Решить вопрос о трудоспособности больного - Оформить всю необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения - Анатомию сердечно-сосудистой системы - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при кардиологической патологии - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Патофизиологию сердечно-сосудистых заболеваний - Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования больного с сердечной недостаточностью - Принципы, приемы и методы лечения врожденных и приобретенных пороков сердца и их осложнений - Вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей - Основы фармакотерапии при сердечной недостаточности - Инструментальные и оперативные способы коррекции сердечной недостаточности <p><u>реабилитационная деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8); 	
--	--	--	--

	<p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Решение вопроса о трудоспособности пациента - Проведение необходимых манипуляций - Осмотр консультация повторная - Определение объема и последовательности лечебных мероприятий - Определение объема и последовательности профилактических мероприятий - Оценка безопасности лечения - Оценка эффективности лечения и реабилитации <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществить необходимые реабилитационные мероприятия больного и проводить диспансеризацию пациента с оценкой ее эффективности - Определить необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению, реабилитации и профилактике - оформлять всю необходимую медицинскую документацию <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению; - методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; - принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам - Знание современных методов лечения и реабилитации больных с сердечной недостаточностью <p><u>Психолого-педагогическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9) <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Информировать население об особенностях течения заболевания - Проведение необходимых манипуляций - Осмотр консультация повторная - Определение объема и последовательности профилактических мероприятий - Оценка безопасности лечения, оценка приверженности пациента к лечению <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Объяснить пациенту особенности течения заболевания, меры профилактики сердечной недостаточности - Определить необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению, реабилитации и профилактике - оформлять всю необходимую медицинскую документацию <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля. Возможности коррекции факторов риска. - Общие вопросы организации кардиологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению, - методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; - принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам - Знание современных методов лечения больных с сердечной недостаточностью - Принципы первичной и вторичной профилактики сердечной недостаточности 	
--	---	--

		<p>готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);</p> <p>готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);</p>	
8.	Неотложные состояния в кардиологии	<p>Организация специализированной помощи больным с неотложными состояниями в кардиологии. Основные принципы организации работы реанимационного, кардиологического (включая ПИТ) отделений: организация, учет, отчетность, контроль, ведение медицинской и финансовой документации. Роль и место рентгенэндоваскулярного и кардиохирургического методов лечения при оказании специализированной медицинской помощи больным с неотложными состояниями в кардиологии. Пути рационального использования коечного фонда. Основные принципы организации первичной и профилактики сердечно-сосудистых осложнений. Психологические аспекты работы с больными с неотложными состояниями в кардиологии. Юридические вопросы при оказании медицинской помощи больным с неотложными состояниями в кардиологии. Организация и правление службой неотложной кардиологии. Основные направления работы главного специалиста. Внедрение новых технологий в диагностике и лечении больных.</p> <p>Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача при оказании медицинской помощи больным с неотложными состояниями в кардиологии.</p> <p>Основы медицинской этики и деонтологии. Врачебная этика и медицинская деонтология в деятельности врача поликлиники, врача СМП, врача кардиолога стационара, врача кардиохирурга, врача анестезиолога-реаниматолога. Врачебная тайна.</p> <p>Правовые вопросы в Российском здравоохранении. Дисциплина труда. Наличие нормативных и регламентирующих действия врача документов при оказании медицинской (в том числе, специализированной медицинской) помощи больным при неотложных состояниях в кардиологии. Классификация профессиональных правонарушений медицинских работников, уголовная ответственность за их совершение.</p> <p>Диагностические методы исследования при оказании медицинской помощи больным с неотложными состояниями в кардиологии.</p> <p>Лабораторные методы исследования. Общеклинические методы. Биохимические методы.</p> <p>Инструментальные методы исследования. Значение ЭКГ; доступность метода. Роль и возможности методов ультразвуковой диагностики в распознавании неотложных состояний в кардиологии; доступность методов; сроки исследований. Значение методов лучевой диагностики и ЯМРТ в верификации диагноза. Контрастные методы диагностики (понятие, возможности, показания и противопоказания к применению).</p> <p>Методы анестезии больным с неотложными состояниями в кардиологии. Внутривенная анестезия. Ингаляционная (масочная) анестезия. Показания при оказании специализированной медицинской помощи больным с неотложными состояниями в кардиологии. Противопоказания. Осложнения при анестезиологическом пособии, их профилактика и лечение.</p> <p>Виды лечения больных с неотложными состояниями в кардиологии. Реанимационные мероприятия. Понятие, цель и задачи реанимационных мероприятий. Принципы проведения сердечно-легочной реанимации. Эффективность сердечно-легочной реанимации.</p> <p>Медикаментозная терапия. Цель и задачи лекарственной терапии. Методы и пути введения лекарственных средств при оказании медицинской помощи больным с неотложными состояниями в кардиологии. Обеспечение лекарственной безопасности. Оценка эффективности. Тромболитическая терапия (показаний, абсолютные и относительные противопоказания, оценка эффективности, осложнения).</p> <p>Рентгенэндоваскулярные методы лечения. Чрескожная ангиопластика (в т.ч. со стентированием). Чрескожная катетерная эмболэктомия и фрагментация тромба. Внутриаортальная баллонная контрпульсация. Хирургические методы лечения. Аорто-коронарное шунтирование. Хирургическое лечение</p>	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

	<p>органических дефектов тканей. Хирургическая эмболектомия.</p> <p>Универсальные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> -готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); -готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); -готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3). <p>Профессиональные компетенции</p> <p><u>профилактическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1); ➤ готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2) <p><u>диагностическая деятельность:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5); <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение первичной информации от пациента - Первичный визуальный осмотр – физикальный осмотр - Изучение анамнеза пациента - Установление первых признаков болезни - Оценка состояния здоровья пациента, выявление патологий - Формирование эпикриза <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить диспансеризацию - Собрать полный медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, ее родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, перкуссия, аускультация и пр.) - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, оценить тяжесть состояния пациента - Направить пациента на консультацию к соответствующим специалистам - Владеть методами диагностики и лечения неотложных кардиологических состояний - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анатомия сердечно-сосудистой системы - ЭКГ диагностика неотложных кардиологических состояний 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при кардиологической патологии - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Основы водно-электролитного обмена: кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения у взрослых пациентов - Показания к срочному и плановому оперативному лечению кардиологических пациентов - Интерпретация лабораторных и инструментальных методов исследования кардиологических больных <p><u>лечебная деятельность:</u></p> <p>-готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6);</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осмотр консультация (первичная) - Направление на лабораторные/инструментальные исследования - Оказание неотложной помощи - Оценка тяжести состояния больного, принятие необходимых мер для выведения больного из этого состояния - Проведение необходимых манипуляций - Решение вопроса о трудоспособности пациента <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования больного, выявить общие и специфические признаки кардиологического заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи или интенсивной терапии - Оценить тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из этого состояния, определить объем и последовательность реанимационных мероприятий - Оказать необходимую срочную первую помощь (искусственное дыхание, массаж сердца, проведение электрической кардиоверсии, временную электрическую кардиостимуляцию и т.д.) - Определить необходимость применения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных и др.), организовать их выполнение и дать правильную интерпретацию результатов - Определить показания к госпитализации, организовать ее в соответствии с состоянием больного - Разработать план подготовки больного к экстренной или плановой операции, определить степень нарушений гомеостаза, осуществить подготовку всех функциональных систем организма больного к операции - Обосновать наиболее целесообразную тактику (консервативная, оперативная) при данной кардиологической патологии и выполнить ее в необходимом объеме - Решить вопрос о трудоспособности больного - Оформить всю необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения - Общие вопросы организации кардиологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению - Анатомию сердечно-сосудистой системы - Особенности анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы детского возраста - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при кардиологической патологии - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, 	
--	--	--

		<p>механизмы их развития и клинические проявления</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы водно-электролитного обмена: кислотно-щелочной баланс, возможные типы их нарушений и принципы лечения у взрослых - Физиологию и патофизиологию свертывающей системы крови, показания и противопоказания к переливанию крови и ее компонентов - Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования кардиологического больного - Вопросы антикоагулянтной и антиагрегантной терапии в кардиологии - Вопросы интенсивной терапии и кардиореанимации у взрослых и детей - Основы фармакотерапии при кардиологических заболеваниях <p><u>реабилитационная деятельность:</u></p> <p>-готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);</p> <p><u>Психолого-педагогическая деятельность:</u></p> <p>➤ готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Информировать население об особенностях течения заболевания - Проведение необходимых манипуляций - Осмотр консультация повторная - Определение объема и последовательности профилактических мероприятий - Оценка безопасности лечения, оценка приверженности пациента к лечению <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Объяснить пациенту особенности течения заболевания, меры профилактики острых состояний в кардиологии - Определить необходимость физиотерапии и лечебной физкультуры, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению, реабилитации и профилактике - оформлять всю необходимую медицинскую документацию <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основы немедикаментозной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля. Возможности коррекции факторов риска. - Общие вопросы организации кардиологической помощи в стране, организацию работы скорой и неотложной помощи взрослому населению, - методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека; - принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам - Знание современных методов лечения больных с острыми состояниями в кардиологии - Принципы первичной и вторичной профилактики острых состояний в кардиологии <p>готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);</p> <p>готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);</p>	
9.	Функциональная	Принципы формирования нормальной ЭКГ, особенности формирования зубцов и интервалов, их нормальные величины. ЭКГ при гипертрофиях предсердий.	УК-1, УК-2, УК-3,

	<p>диагностика в кардиологии</p> <p>Гипертрофия левого желудочка. Гипертрофия правого желудочка. ЭКГ при очаговых изменениях различной локализации. Диагностика очаговых изменений при внутрижелудочковых блокадах. Суправентрикулярная и желудочковая экстрасистолия, ЭКГ-признаки. ЭКГ и НРС при синдроме WPW. ЭКГ при предсердных тахикардиях. ЭКГ при узловых тахикардиях. ЭКГ при ЖТ. Дифференциальный диагноз ЖТ от «широких» наджелудочковых. ЭКГ при сино-атриальных блокадах. ЭКГ при А-V блокадах. Нагрузочные пробы. Виды нагрузочных проб, показания и противопоказания, критерии прекращения проб. Интерпретация данных. Холтеровское (суточное) мониторирование ЭКГ. Показания достоинства и недостатки, интерпретация полученных данных. Суточное мониторирование АД, показания, интерпретация полученных данных. ЧПЭС, достоинства и недостатки, показания и противопоказания. Ультразвуковые методы в кардиологии (ЭХО-КГ, Д-ЭХО-КГ). Современные ультразвуковые технологии в исследовании сердца и сосудов. История развития ЭХО-КГ, физические основы метода. Одномерная ЭХО-КГ. Двумерная ЭХО-КГ. Методика ЭХО-КГ, стандартные доступы и позиции. Д-ЭХО-КГ физические основы, виды исследования. Чреспищеводная ЭХО-КГ, Стресс-ЭХО-КГ, стресс-Д-ЭХО-КГ. Фазово-объемный анализ сердечного цикла. ЭХО-КГ, Д-ЭХО-КГ при приобретенных пороках сердца. Искусственные клапаны сердца, интерпретация результатов. ЭХО-КГ, Д-ЭХО-КГ и ЧП-ЭХО-КГ при эндокардитах, перикардитах. ЭХО-КГ и Д-ЭХО-КГ при ГКМП, ДКМП, миокардиты, ЭХО-признаки дифференциальная диагностика. ЭХО-КГ и Д-ЭХО-КГ в оценке состояния сердца и сосудов при эндокринной, обменной патологии, токсическом поражении миокарда. Основы реанимационных мероприятий при проведении стресс-ЭХО-КГ ЧП-ЭХО-КГ.</p> <p>Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения модуля</p> <p>Универсальные компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1); ➤ готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2); ➤ готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3). <p>Профессиональные компетенции</p>	<p>ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11</p>
--	--	---

	<p>профилактическая деятельность:</p> <p>➤ готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий - Социально-гигиенический мониторинг - Информирование населения, санитарно-просветительская работа - Контроль безопасности условий труда и быта - Пропаганда здорового образа жизни - Осмотр (консультация) первичный - Направление на инструментальные/специальные исследования <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, наружное исследование и пр.) - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, особенно в случаях, требующих неотложной помощи - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Владеть методами диагностики больных - Знание современных методов диагностики кардиологической патологии - Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по лечению и профилактике <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анатомию сердечно-сосудистой системы - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при кардиологической патологии - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования больного с сердечной недостаточностью <p>➤ готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного</p>	
--	--	--

	<p>наблюдения (ПК-2);</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение первичной информации от пациента - Первичный визуальный осмотр – физикальный осмотр - Изучение анамнеза пациента - Установление первых признаков болезни - Оценка состояния здоровья пациента, выявление патологий - Первичная диагностика кардиологической патологии - Формирование эпикриза <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Собрать полный медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, ее родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, перкуссия, аускультация и пр.) - Направить пациента на консультацию к соответствующим специалистам - Владеть методами диагностики кардиологической патологии - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных исследований <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при кардиологической патологии - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления <p><u>диагностическая деятельность:</u></p> <p>➤ готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МК-5);</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получение первичной информации от пациента - Первичный визуальный осмотр – физикальный осмотр - Изучение анамнеза пациента - Установление первых признаков болезни - Оценка состояния здоровья пациента, выявление патологий - Формирование эпикриза - навыки написания эпикриза на трансторакальное и ЧП-эхокардиографические исследования, узнавания основных внутрисердечных структур на слайдах и видеороликах 2D-эхокардиографического исследования. <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Проводить диспансеризацию - Собрать полный медицинский анамнез пациента - Провести опрос пациента, ее родственников (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию) - Провести обследование пациентов (осмотр, перкуссия, 	
--	---	--

	<p>аускультация и пр.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Получить информацию о заболевании, выявить общие признаки заболевания, оценить тяжесть состояния пациента - Направить пациента на консультацию к соответствующим специалистам - Владеть методами диагностики и лечения больных с кардиологической патологией - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), - обосновать показания к трансторакальному и ЧП-ЭХО-кардиографическому исследованиям, назвать основные позиции 2D-эхокардиографического исследования, узнавать основные внутрисердечные структуры на слайдах и видеороликах 2D-эхокардиографического исследования. <p>Необходимые знания (знать)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анатомия сердечно-сосудистой системы - Принципы метода УЗ-исследования сердца, нормы при измерении внутрисердечных структур и камер сердца, - последние рекомендации Европейского общества эхокардиографистов в разделе измерений камер сердца - Основные принципы доплерографического исследования, нормы скоростных показателей кровотока через клапаны - Основные вопросы нормальной и патологической физиологии при кардиологической патологии - Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления - Показания к срочному и плановому оперативному лечению больных с кардиологической патологией - Интерпретация лабораторных и инструментальных методов исследования больных с кардиологической патологией <p><u>лечебная деятельность:</u></p> <p>➤ готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6);</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осмотр консультация (первичная) - Проведение лабораторных, инструментальных, функциональных исследований - Оценка тяжести состояния пациента - Определение показаний к проведению инвазивных вмешательств - Оказание необходимой срочной помощи при неотложных состояниях - Оценка возможных осложнений - Подбор и проведение реанимационных мероприятий <p>Необходимые умения (уметь)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оказать кардиологическую помощь в соответствии в выявленными признаками заболевания, в том числе неотложную помощь - Владеть методами диагностики и лечения кардиологических патологией - Определить необходимость специальных методов (лабораторных, рентгенологических, радиоизотопных, функциональных и др.), 	
--	---	--

	<p>– Обосновать целесообразную тактику при данной кардиологической патологии.</p> <p>Необходимые знания (знать)</p> <p>– Основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения</p> <p>– Анатомию сердечно-сосудистой системы</p> <p>– Взаимосвязь функциональных систем организма и уровни их регуляции причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития и клинические проявления</p> <p>– Патофизиологию сердечно-сосудистых заболеваний</p> <p>– Общие, функциональные, инструментальные и другие специальные методы обследования больного с сердечной недостаточностью</p> <p>– Вопросы интенсивной терапии и реанимации у взрослых и детей</p> <p><u>реабилитационная деятельность:</u> готовность к применению природных лечебных факторов лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации в санаторно-курортном лечении (ПК-8)</p> <p><u>Психолого-педагогическая деятельность:</u> ➤ готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9)</p> <p>Трудовые действия(владеть)</p> <p>– Информировать население об возможностях обследования в кардиологии</p> <p>– Проведение необходимых манипуляций</p> <p>– Осмотр консультация повторная</p> <p>– Оценка безопасности диагностических процедур,</p> <p>Необходимые умения (уметь)</p> <p>– Объяснить пациенту необходимость диагностических манипуляций</p> <p>–</p> <p>– Определить объем и последовательность предполагаемых мероприятий по диагностике</p> <p>– оформлять всю необходимую медицинскую документацию</p> <p>Необходимые знания (знать)</p> <p>– Общие вопросы организации кардиологической помощи в стране,</p> <p>– методы оценки природных и социальных факторов среды в развитии болезней у человека;</p> <p>– принципами санитарно-просветительной работы по гигиеническим вопросам</p> <p>– Знание современных методов обследования кардиологических больных</p> <p>готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);</p> <p>готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);</p>	
--	---	--

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

а) основная литература:

1. **УК 92 ФПО Кардиология** : нац. руководство / Р. С. Акчурина [и др.] ; ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 796 с. : ил., табл. - (Национальные руководства). - 3 экз. + ЭБС
2. **УК 95 ФПО Кардиология** : нац. руководство: краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 815 с., [16] л. цв. ил. : ил., табл. - 3 экз. + ЭБС
3. **130 фпо Инфекционный эндокардит (патогенез, клиническая картина, диагностика, подходы к терапии)** : учеб.-метод. пособие для клинич. ординаторов, врачей общей практики, кардиологов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой ; [Сост.: О. А. Беркович и др. ; под ред. Е. В. Шляхто]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 41 с. : ил., табл. - 19 экз. + полный текст в АкадемикНТ
4. Беркович О.А. и др. Современные принципы диагностики и лечения хронических форм ишемической болезни сердца / под ред. Е.В. Шляхто. СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2021 -37 с. полный текст в АкадемикНТ
5. **УК 91 ФПО Клапанные пороки сердца** / В. И. Новиков, Т. Н. Новикова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2020. - 158, [1] с. : ил., табл. -И. П. Павлова. - СПб. : Свое изд-во, 2020. - 218 с. : ил., табл. - 60 экз.

ЭБС:

1. Шляхто, Е. В. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-7537-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475379.html>
2. Кардиология : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 800 с. (Серия: Национальное руководство) - ISBN 978-5-9704-7193-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471937.html>
3. Калинин, Р. Е. Основы электрокардиостимуляции : учебное пособие / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 112 с. : ил. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-6887-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468876.html>
4. Иоселиани, Д. Г. Коронарное стентирование и стенты / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. ? 256 с. : ил. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6513-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465134.html>

б) дополнительная литература:

1. **166 фпо Пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии** : учеб.-метод. пособие для клинич. ординаторов, врачей общ. практики, кардиологов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой ; [сост.: Е. В. Полуничева и др. ; под ред. Е. В. Шляхто]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2022. - 43, [1] с. : ил., табл. - 24 экз. + полный текст в АкадемикНТ
2. **П 16/995д Внезапная сердечная смерть** / Л. А. Бокерия, А. Ш. Ревитшвили, Н. М. Неминуций, И. В. Проничева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 343 с. : ил., табл. - 2 экз. + КВ
3. **01667 Симптоматические артериальные гипертензии** : учеб.-метод. пособие для студентов 4, 5 и 6 курсов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой ; [сост.: Е. И. Баранова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2022. - 54 с. : ил., табл. - 24 экз. + полный текст в АкадемикНТ
4. **01647 Нифонтов, Евгений Михайлович.** Электрокардиограмма. Клинический анализ / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова ; [под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2021. - 96 с. : ил., табл. -36 Экз.

5. **УК 107 ФПО Наджелудочковые нарушения ритма сердца** : диагностика, лечение, профилактика осложнений : практ. рук. для врачей / С. П. Голицын [и др.]. - М. : Мед. информ. агентство, **2018**. - 107 с. : ил., табл. – 6 экз.
6. **УК 106 ФПО Миронов, Николай Юрьевич.** Желудочковые нарушения ритма сердца и внезапная сердечная смерть / Н. Ю. Миронов, Л. Ю. Лайович, С. П. Голицын. - М. : Мед. информ. агентство, **2018**. - 108 с. : ил., табл. – 6 экз.
7. **45 фпо 01450 Гипертрофическая кардиомиопатия** : учеб. пособие / А. Я. Гудкова, А. А. Костарева ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики им. Г. Ф. Ланга с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, **2017**. - 31 с. : табл. – 74 экз. + [полный текст в АкадемикНТ](#)
8. Бобров, А. Л. Клинические нормы. Эхокардиография / Бобров А. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-5893-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458938.html>
9. Резник, Е. В. Клинические нормы. Кардиология / Е. В. Резник, И. Г. Никитин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5851-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458518.html>
10. Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А. , Ревшвили А. Ш. , Неминуций Н. М. , Проничева И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5629-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456293.html>
11. Кулеш, А. А. Криптогенный инсульт : руководство / А. А. Кулеш, Л. И. Сыромятникова, В. Е. Дробаха [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5597-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455975.html>
12. Беялов, Ф. И. Аритмии сердца / Ф. И. Беялов. - 8-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5641-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456415.html>
13. Беялов, Ф. И. Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням / под ред. Ф. И. Беялова. - 10-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5362-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453629.html>
14. Горохова, С. Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации : руководство для врачей / С. Г. Горохова. - 5-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-5551-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455517.html>
15. Моисеев, В. С. Кардиомиопатии и миокардиты / Моисеев В. С. , Киякбаев Г. К. , Лазарев П. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 512 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") -

ISBN 978-5-9704-5429-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454299.html>

16. Якушин, С. С. Инфаркт миокарда / Якушин С. С. , Никулина Н. Н. , Селезнев С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5297-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452974.html>
17. Якушина, С. С. Актуальные вопросы кардиологии / под ред. Якушина С. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-5218-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452189.html>
18. Белялов, Ф. И. Лечение болезней в условиях коморбидности / Белялов Ф. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-5073-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450734.html>
19. Муртазин, А. И. Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества / Муртазин А. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4838-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448380.html>
20. Благова, О. В. Болезни миокарда и перикарда : от синдромов к диагнозу и лечению / Благова О. В. , Недоступ А. В. , Коган Е. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 884 с. - ISBN 978-5-9704-4743-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447437.html>
21. Авдеев, С. Н. Легочная гипертензия / под ред. Авдеева С. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5000-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450000.html>
22. Маммаев, С. Н. Аритмии сердца. Тахикардии и брадикардии / Маммаев С. Н. , Заглиев С. Г. , Заглиева С. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5080-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450802.html>
23. Гериатрическая кардиология / под ред. Е. С. Лаптевой, А. Л. Арьева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. (Серия "Библиотека врача-гериатра") - ISBN 978-5-9704-6487-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464878.html>

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

В соответствии с ФГОС ВО по специальности **31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ** оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточную аттестацию обучающихся;
- итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Обучающимся предоставляется возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП ВО по специальности **31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ** осуществляется в соответствии с Порядком проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова.

Текущая и промежуточная аттестации служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин. Текущая аттестация представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении изучения дисциплины (модуля) и в конце изучения модуля.

Промежуточная аттестация, как правило, осуществляется в конце семестра. Промежуточная аттестация позволяет оценить совокупность знаний и умений, а также формирование определенных компетенций.

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся регламентированы порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им.И.П.Павлова.

К формам текущего и промежуточного контроля относятся: собеседование, зачет, экзамен (по дисциплине (модулю)), тест, контрольная работа, эссе, реферат, отчет (по практикам, научно-исследовательской работе и т.п.), и др.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ВО созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают:

- Контрольные вопросы и типовые задания:
 - для практических занятий;
 - контрольных работ;
 - зачетов;

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и количества академических часов для проведения занятий клинического практического типа по темам (разделам)

№ п/п	Контролируемые темы (разделы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части) по этапам формирования в темах (разделах)	Наименование оценочного средства для проведения занятий, академ. ч
			очная
1	Тема (раздел) 1 Артериальные гипертензии	УК-1,УК-2,УК-3 ПК-1,ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11,	Собеседование – 2 Тестовый опрос-2 Зачет с оценкой - 2
2	Тема (раздел) 2 Атеросклероз и ишемическая болезнь сердца	УК-1,УК-2,УК-3 ПК-1,ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	
3	Тема (раздел) 3 Нарушения ритма и проводимости	УК-1,УК-2,УК-3 ПК-1,ПК-2, ПК-5,	

	сердца	ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	
4	Тема (раздел) 4 Пороки сердца	УК-1,УК-2,УК-3 ПК-1,ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ДПК-1	Собеседование-2 Модульный тест-2 Зачет с оценкой - 2
5	Тема (раздел) 5 Некоронарогенные поражения сердца	УК-1,УК-2,УК-3 ПК-1,ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	
6	Тема (раздел) 6 Легочная артериальная гипертензия	УК-1,УК-2,УК-3 ПК-1,ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	
7	Тема (раздел)7 Сердечная недостаточность	УК-1,УК-2,УК-3 ПК-1,ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	Собеседование-2 Модульный тест-2 Зачет с оценкой -2
9	Тема (раздел) 8 Неотложные состояния в кардиологии	УК-1,УК-2,УК-3 ПК-1,ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	
10	Тема (раздел) 9 Функциональная диагностика в кардиологии	УК-1,УК-2,УК-3 ПК-1,ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	
Вид промежуточной аттестации			Зачет с оценкой

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Высшее учебное заведение обеспечивает гарантию качества подготовки, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки обучающихся с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Бально-ретинговая шкала оценки работы клинического ординатора по специальности Кардиология

Общее количество баллов 100 (средний балл за 2 года)

Основная специальность до 60 баллов в том числе:

- Теория по специальности : 0-20 баллов

-Практика по кардиологии: 10-40 баллов (клиническая работа – 10-16 баллов; ведение документации 0-12 баллов; учебная дисциплина 0-12 баллов)

Смежные дисциплины: 0-10 баллов

Самостоятельная работа: 0-10 баллов (научные исследования 0-5 баллов; другие формы самостоятельной работы 0-5 баллов).

Экзамен: до 20 баллов

Итоговая аттестация - до 15 б. и промежуточная аттестация - до 5 баллов (средний балл из 3-х промежуточных аттестаций)

Допуск до экзамена – не менее 45 баллов:

33 балла. и выше - за основную специальность

12 б. и выше - за другие разделы обучения

Балл по ИГА складывается из:

Промежуточная аттестация 3-5 баллов (средний балл за 2 года)

Аттестация практики 3-5 баллов (средний балл по стационарной амбулаторной практике и симуляционному циклу)

Тестирование 3-5 баллов

Собеседование 3-5 баллов (средняя оценка: работа у постели больного, разбор клинического случая, ответ на теоретический вопрос)

Промежуточная аттестация проходит в виде зачета с оценкой (в 1, 2, 3 семестре).

Промежуточная аттестация включает:

- тестирование
- решение клинической задачи
- Собеседование по содержанию дневника

Оценка – до 5 баллов

- оценку выполнения учебного плана по представленному отчету ординатора (дневник), в том числе - практических навыков – «зачтено» - «не зачтено»
- оценку практических умений – зачет (проводится в течение учебного года по уровню освоения практических умений), оценка каждого умения проводится по шкале «зачет» - «незачет» с учетом уровня освоения

Допуск до итоговой аттестации - не менее 33 баллов, «зачет» по всем практическим умениям (с оценкой уровня освоения)

•

При наборе менее 70 баллов за учебный год и менее 8 баллов за соблюдение дисциплины учащийся должен ответить на теоретический вопрос по специальности

а.

№ п/п	Наименование формы проведения промежуточ	Описание показателей оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии и описание шкал оценивания (шкалы: 0–100%, четырехбалльная,
-------	--	--	---	--

	ной аттестации			тахометрическая)
1	<i>Зачет с оценкой</i>	1-я часть зачета: выполнение электронного тестирования (аттестационное испытание промежуточной аттестации использованием тестовых систем)	Система стандартизирова нных заданий (тестов)	<i>Описание шкалы оценивания электронного тестирования:</i> – от 0 до 49,9 % выполненных заданий – неудовлетворительно; – от 50 до 69,9% – удовлетворительно; – от 70 до 89,9% – хорошо; – от 90 до 100% – отлично
		2-я часть зачета: выполнение обучающимися практико- ориентированных заданий (аттестационное испытание промежуточной аттестации, проводимое устно с использованием клинических задач)	Практико- ориентированные задания	<i>Критерии оценивания преподавателем практико- ориентированной части экзамена:</i> – соответствие содержания ответа заданию, полнота раскрытия темы/задания – умение проводить аналитический анализ прочитанной учебной и научной литературы, сопоставлять теорию и практику; – логичность, последовательность изложения ответа; – наличие собственного отношения обучающегося к теме/заданию; – аргументированность, доказательность излагаемого материала. <i>Описание шкалы оценивания практико- ориентированной части экзамена</i> Оценка «отлично» выставляется за ответ, в котором содержание соответствует теме или заданию, обучающийся глубоко и прочно усвоил учебный материал, последовательно, четко и

				<p>логически стройно излагает его, демонстрирует собственные суждения и размышления на заданную тему, делает соответствующие выводы; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, приводит материалы различных научных источников, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения задания, показывает должный уровень сформированности компетенций.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если его ответ соответствует и раскрывает тему или задание, обучающийся показывает знание учебного материала, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при выполнении задания, правильно применяет теоретические положения при выполнении задания, владеет необходимыми навыками и приемами его выполнения, однако испытывает небольшие затруднения при формулировке собственного мнения,</p>
--	--	--	--	--

				<p>показывает должный уровень сформированности компетенций.</p> <p>Оценка <i>«удовлетворительно»</i> выставляется обучающемуся, если его ответ в полной мере раскрывает тему/задание, обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении учебного материала по заданию, его собственные суждения и размышления на заданную тему носят поверхностный характер.</p> <p>Оценка <i>«неудовлетворительно»</i> выставляется обучающемуся, если не раскрыта тема, содержание ответа не соответствует теме, обучающийся не обладает знаниями по значительной части учебного материала и не может грамотно изложить ответ на поставленное задание, не высказывает своего мнения по теме, допускает существенные ошибки, ответ выстроен непоследовательно, не аргументированно.</p> <p>Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе</p>
--	--	--	--	--

				оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части экзамена
--	--	--	--	---

Итоговая оценка за экзамен выставляется преподавателем в совокупности на основе оценивания результатов электронного тестирования обучающихся и выполнения ими практико-ориентированной части зачета.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования знаний, умений, навыков и опыта деятельности Приложение 4. Фонд оценочных средств по дисциплине «Кардиология» для промежуточной аттестации (по семестрам)

Тесты и задачи (практико-ориентированные задания) используются для текущего контроля (по семестрам) освоенной теоретической программы.

Тесты:

Номер семестра	Примеры тестов и задач	Тренируемые компетенции
I семестр	<p>1) Какова распространенность артериальной гипертензии среди взрослого населения Европы?</p> <p>a. 15-25%</p> <p>b. 25-35%</p> <p>c. 35-45%</p> <p>2) Кто автор метода измерения артериального давления?</p> <p>a. Н.С.Коротков</p> <p>b. Рива-Роччи</p> <p>c. И.П.Павлов</p> <p>3) Кто автор термина «гипертоническая болезнь»?</p> <p>a. Н.С.Коротков</p> <p>b. Г.Ф.Ланг</p> <p>c. А.Л.Мясников</p> <p>4) Каковы основные патогенетические механизмы повышения артериального давления?</p> <p>a. активация системы ренин-ангиотензин-альдостерон</p> <p>b. активация симпатической нервной системы</p> <p>c. дисфункция эндотелия</p> <p>d. избыточная реабсорбция натрия на уровне почек</p> <p>5) Перечислите модифицируемые факторы риска артериальной гипертензии</p> <p>a. малоподвижный образ жизни</p> <p>b. курение</p> <p>c. избыточное употребление в пищу поваренной соли</p> <p>d. злоупотребление алкоголем</p>	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1 ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11

	<p>б) Какая шкала используется для определения риска смерти от сердечно-сосудистых заболеваний в течение ближайших 10 лет?</p> <p>a. CHA₂DS₂-VASc</p> <p>b. SCORE</p> <p>c. HAS-BLED</p> <p>7) Какие методы исследования применяются для диагностики субклинического поражения органов-мишеней при артериальной гипертензии?</p> <p>a. исследование толщины комплекса интима-медиа сонных артерий</p> <p>b. определение скорости распространения пульсовой волны</p> <p>c. микроальбуминурия</p> <p>8) Что из перечисленного позволяет установить очень высокий сердечно-сосудистый риск?</p> <p>a. инсульт, ТИА в анамнезе</p> <p>b. инфаркт миокарда в анамнезе</p> <p>c. скорость клубочковой фильтрации менее 30 мл/мин</p> <p>d. признаки хронической сердечной недостаточности</p> <p>9) Какие лабораторные показатели следует определять всем пациентам с высоким артериальным давлением?</p> <p>a. креатинин крови</p> <p>b. глюкоза крови</p> <p>c. калий крови</p> <p>d. анализ мочи</p> <p>e. катехоламины в крови</p> <p>10) Какой инструментальный метод следует использовать в первую очередь для диагностики артериальной гипертензии почечного генеза?</p> <p>a. ультразвуковое исследование почек</p> <p>b. доплерография почечных артерий</p> <p>c. компьютерная томография органов брюшной полости</p> <p>d. радиоизотопная ренография</p> <p>11) Отметьте причины вторичных артериальных гипертензий</p> <p>a. стеноз почечной артерии</p> <p>b. первичный альдостеронизм</p> <p>c. синдром Кушинга</p> <p>d. синдром Рейтера</p> <p>e. синдром Золлингера-Эллисона</p> <p>12) Каков целевой уровень артериального давления у большинства пациентов с АГ?</p> <p>a. Менее 120/70 мм рт. ст.</p> <p>b. менее 130/80 мм рт. ст.</p> <p>c. менее 140/90 мм рт. ст.</p>	
--	--	--

	<p>d. менее 150/90 мм рт. ст.</p> <p>13) Каковы способы не медикаментозного способа коррекции высокого АД?</p> <p>a. ограничение поваренной соли b. ограничение потребления алкоголя c. прекращение курения d. исключение потребления кофе</p> <p>14) Каким пациентам с артериальной гипертензией следует немедленно начать лекарственную терапию?</p> <p>a. больным с АГ 3 степени b. больным с АГ 2 степени высокого сердечно-сосудистого риска c. всем больным с АГ Верный ответ (ы): a, b</p> <p>15) Отметьте основные классы антигипертензивных препаратов</p> <p>a. холинолитики b. вета-адреномиметики c. тиазидовые диуретики d. блокаторы медленных кальциевых каналов e. ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента f. блокаторы рецепторов ангиотензина II 1 типа g. бета-адреноблокаторы</p> <p>16) Каковы наиболее предпочтительные комбинации антигипертензивных препаратов?</p> <p>a. ингибитор ангиотензинпревращающего фермента + блокатор рецепторов ангиотензина II b. ингибитор ангиотензинпревращающего фермента + диуретик c. ингибитор ангиотензинпревращающего фермента + блокатор кальциевых каналов d. блокатор рецепторов ангиотензина II + диуретик e. блокатор рецепторов ангиотензина II + блокатор кальциевых каналов</p> <p>17) Каковы абсолютные противопоказания для назначения ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента и блокаторов рецепторов ангиотензина II?</p> <p>a. беременность b. двусторонний значимый стеноз почечных артерий c. хроническая болезнь почек d. гипокалиемия</p> <p>18) Перечислите антигипертензивные препараты абсолютно противопоказанные при беременности:</p> <p>a. ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента b. блокаторы рецепторов ангиотензина II c. прямой ингибитор ренина d. блокаторы медленных кальциевых каналов</p>	
--	--	--

<p>e. диуретики</p> <p>19) Какие антигипертензивные препараты противопоказаны больным с бронхиальной астмой?</p> <p>a. диуретики</p> <p>b. блокаторы рецепторов ангиотензина II</p> <p>c. блокаторы медленных кальциевых каналов</p> <p>d. бета-адреноблокаторы</p> <p>e. агонисты имидазолиновых рецепторов</p> <p>20) Какой антигипертензивный препарат следует в первую очередь использовать у больных с ишемической болезнью сердца?</p> <p>a. диуретик</p> <p>b. прямой ингибитор ренина</p> <p>c. бета-адреноблокатор</p> <p>d. ингибитор ангиотензинпревращающего фермента</p> <p>e. агонист имидазолиновых рецепторов</p> <p>21). Назовите непосредственные причины, вызывающие острый коронарный синдром</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Длительный спазм коронарных артерий* 2. Тромбоз* 3. Эмболия* 4. наличие атеросклеротической бляшки, перекрывающей просвет коронарной артерии на 60% <p>22). Через какой интервал времени после начала ишемии зона некроза в миокарде становится видима макро- и микроскопически?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Через 18-24 часа* 2. Через 1 – 5 часов 3. через 20-30 минут <p>23). Перечислите обстоятельства, определяющие размеры инфаркта миокарда</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Степень стенозирования сосуда* 2. Компенсаторные возможности коллатерального кровообращения* 3. Уровень закрытия просвета сосуда* 4. Длительность закрытия просвета* 5. Функциональная потребность миокарда*. <p>24). Назовите причины смерти больного с острым инфарктом миокарда в ранний период:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кардиогенный шок* 2. Фибрилляция желудочков* 3. Асистолия* 4. хроническая сердечная недостаточность <p>25). Назовите причины смерти больного с острым инфарктом миокарда в поздний период:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тромбоэмболии * 2. Разрыв сердца* <p>26). Эпистенокардитический перикардит является основанием для отмены антикоагулянтов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. правильно* 2. неправильно <p>27). Лечение прогрессирующей (нестабильной)</p>	
--	--

	<p>стенокардии включает:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ограничение двигательного режима* 2. гепарин* 3. бета-блокаторы* 4. дезагреганты* 5. статины* 6. нестероидные противовоспалительные препараты 7. сердечные гликозиды <p>28). Больной 50 лет поступил в отделение через 4 дня после эпизода длительных (до 5 часов) загрудинных болей. На ЭКГ - полная блокада левой ножки пучка Гиса. При решении вопроса о наличии острого инфаркта миокарда диагностическую ценность будет иметь</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. определение содержания миоглобина 2. определение активности аспаратаминотрансферазы 3. определение активности креатинфосфокиназы 4. определение тропонина* <p>29). В остром периоде инфаркта миокарда в 100 процентов случаев имеются нарушения сократительной функции миокарда, что предполагает обязательное использование сердечных гликозидов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. правильно 2. неправильно* <p>30). У больного в первые сутки острого инфаркта миокарда с частой политопной желудочковой экстрасистолией артериальное давление - 100/60 мм рт.ст. Препаратом выбора в данной ситуации является</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. атропин 2. кордарон 3. лидокаин* 4. изоптин 5. аймалин <p>31). Препаратом выбора при истинном кардиогенном шоке является</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. допамин* 2. дигоксин 3. адреналин 4. норадреналин 5. мезатон <p>32). У больного 38 лет с клиникой прогрессирующей стенокардии на ЭКГ определяются: синусовый ритм, постепенное удлинение интервала PQ с выпадением комплекса QRS. Назначение каких препаратов противопоказано у этого больного</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. верапамил* 2. нифедипин 3. пропранолол* 4. нитросорбид 5. гепарин <p>33). У больного 40 лет с острым инфарктом миокарда на фоне терапии гепарином возникло носовое кровотечение.</p>	
--	--	--

	<p>Для нейтрализации действия гепарина необходимо использовать</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. хлорид кальция 2. эпсилон-аминокапроновая кислота 3. викасол 4. протамин-сульфат* <p>34). Болевой синдром при остром инфаркте миокарда и остром перикардите имеет общие черты. Какой из перечисленных признаков может помочь при дифференциальной диагностике этих состояний</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. локализация боли за грудиной 2. иррадиация в левое плечо 3. усиление боли при глубоком вдохе* 4. отсутствие эффекта нитроглицерина <p>35). Характерным электрокардиографическим признаком острого коронарного синдрома является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Депрессия сегмента ST. 2. Подъем сегмента ST. 3. Инверсия зубца «Т». 4. Всё перечисленное.* <p>36). При спонтанной стенокардии наиболее информативным диагностическим методом является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проба с физической нагрузкой. 2. Проба с введением изопротеренола. 3. Чрезпищеводная электрокардиостимуляция. 4. Холтеровское мониторирование ЭКГ* <p>37). Для диагностики ИБС могут быть использованы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Коронарография. 2. Перфузионная сцинтиграфия миокарда в условиях физической нагрузки. 3. Стрес-эхокардиография 4. Холтеровское мониторирование ЭКГ. 5. Все перечисленное* <p>38) Регистрация патологического зубца Q и подъема сегмента ST в отведениях II, III, aVF является признаком:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Передне-перегородочного инфаркта миокарда. 2. Нижнего инфаркта миокарда*. 3. Бокового инфаркта миокарда. 4. Задне-базального инфаркта миокарда. <p>39) В понятие острый коронарный синдром входит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инфаркт миокарда* 2. Стенокардия напряжения III функционального класса, развившаяся в предшествующие 3 месяца 3. Стенокардия напряжения II функционального класса, развившаяся в предшествующие 10 дней* 4. Стенокардия напряжения III функционального класса, развившаяся в предшествующие 20 дней* <p>40).от начала инфаркта миокарда до подъема уровня тропонинов проходит</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3-12 часов* 2. 1 час 3. 1 сутки <p>41).больным с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST с высоким риском коронарных осложнений</p>	
--	---	--

	<p>показано</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение тромболиза 2. Проведение коронарографии и решение вопроса о реваскуляризации* 3. Сочетанное применение гепарина и тромболиза 42. Что из перечисленного входит в понятие «синдром слабости синусового узла»? <ol style="list-style-type: none"> a. синусовая аритмия b. предсердная бигеминия c. чередование брадиаритмии и тахиаритмии * d. идиовентрикулярный ритм 43. Какие из анатомических находок у больных с синдромом слабости синусового узла НЕ являются наиболее частыми? <ol style="list-style-type: none"> a. атеросклероз коронарных сосудов, b. сифилис * c. амилоидоз предсердий d. диффузный фиброз 44. Какой из перечисленных синдромов включает ЭКГ признаки АВ блокады? <ol style="list-style-type: none"> a. синдром Вольф-Паркинсон-Уайта b. синдром Фредерика * c. синдром Морганьи-Эдамса-Стокса d. синдром Конна 45. Что неверно в понятии «остановка синусового узла»? <ol style="list-style-type: none"> a. термин обозначает прекращение генерирования импульсов в синусовом узле b. соответствует названиям синусовая пауза или остановка предсердий c. длительность паузы не является в точности кратной нормальному интервалу P-P d. пауза всегда заканчивается появлением очага автоматической активности в АВ соединении * 46. Наиболее подходящий из диагностических тестов при синдроме слабости синусового узла? <ol style="list-style-type: none"> a. электрофизиологическое исследование функции синусового узла b. регистрация ЭКГ во время симптоматических эпизодов * c. эхокардиография 47. В каких ситуациях нет необходимости проведения ЭФИ сердца? <ol style="list-style-type: none"> a. замедленное восстановление синусового ритма после электрической кардиоверсии b. повторные потери сознания неясного генеза c. желудочковая экстрасистолия высоких градаций * d. эпизоды сердцебиений у пациента с брадикардией 48. Какой коронарной артерией чаще всего кровоснабжается АВ узел? 	
--	--	--

	<p>a. огибающей ветвью левой коронарной артерии b. передней межжелудочковой ветвью левой коронарной артерии c. ветвью правой коронарной артерии *</p> <p>d. артерией АВ узла, отходящей от обеих коронарных артерий</p> <p>49. Что неверно в утверждении будто бы любая степень АВ блокады может развиваться при блокировании на уровне</p> <p>a. правого предсердия (межузловые тракты) * b. АВ узла c. общего ствола пучка Гиса d. обеих ножек пучка Гиса e. разветвлений левой ножки</p> <p>50. Какой из клинических симптомов не характерен для больных с полной АВ блокадой?</p> <p>a. набухание и пульсация шейных вен b. систолическое «кошачье мурлыканье» у грудины* c. высокое пульсовое давление d. «пушечный тон» Стражеско</p> <p>51. Какой режим стимуляции зашифрован в аббревиатуре кода ЭКС – «AAI»?</p> <p>a. стимуляция предсердий в асинхронном режиме b. биатриальная стимуляция c. стимуляция предсердий в режиме «по требованию» * d. частотно-адаптивная стимуляция предсердий</p> <p>52. Какой коронарной артерией чаще всего кровоснабжается синусовый узел?</p> <p>a. межжелудочковой ветвью левой коронарной артерии b. огибающей ветвью левой коронарной артерии c. ветвью правой коронарной артерии * d. диагональной ветвью левой коронарной артерии</p> <p>53. При полной СА блокаде выскакивающий эктопический ритм чаще всего возникает</p> <p>a. из предсердий * b. из АВ соединения c. из желудочков</p> <p>54. Наиболее частое электрокардиографическое проявление дисфункции синусового узла.</p> <p>a. синусовая тахикардия b. синусовая аритмия c. синусовая брадикардия * d. миграция водителя ритма</p> <p>55. Изменения ЭКГ при синоатриальной блокаде I степени</p> <p>a. брадикардия b. постепенное укорочение интервалов P-P c. удлинение интервала PQ d. изменения отсутствуют *</p>	
--	--	--

	<p>56. Какое из перечисленных изменений ЭКГ нетипично для синоатриальных блокад?</p> <ol style="list-style-type: none"> брадикардия выпадение волны Р с предшествующим укорочением интервала PQ * паузы, длительность которых равна двум и более интервалам Р-Р синусовые паузы более 2,0-2,5 сек. 	
<p>II семестр</p>	<p>Сколько створок имеет митральный клапан?</p> <ol style="list-style-type: none"> Три створки: две коронарных и одна некоронарная Две створки: медиальная и латеральная Две створки: передняя и задняя <p>Какая наиболее частая причина развития митрального стеноза?</p> <ol style="list-style-type: none"> хроническая ревматическая болезнь сердца кальциноз митрального клапана врожденный порок сердца инфекционный эндокардит <p>Какие симптомы описывают больные с митральным стенозом?</p> <ol style="list-style-type: none"> одышка при физической нагрузке, реже в покое; ангинозный синдром; периферические отеки; сердцебиение и перебои в работе сердца; все ответы, кроме 2. <p>Какой аускультативный феномен характерен для митрального стеноза, но исчезает при развитии фибрилляции предсердий?</p> <ol style="list-style-type: none"> Щелчок открытия митрального клапана Хлопающий первый тон Пресистолический шум Протодиастолический шум <p>Какие рентгенологические признаки позволяют предположить наличие митрального стеноза?</p> <ol style="list-style-type: none"> Расширение корней легких и усиление сосудистого рисунка Увеличение левого желудочка Увеличение левого предсердия Увеличение правого предсердия ответы 1,3 <p>Какие электрокардиографические феномены характерны для больных с митральным стенозом?</p> <ol style="list-style-type: none"> Расширение зубца Р в I, II отведениях, увеличение амплитуды и длительности второй, отрицательной фазы зубца Р в отведении V1 Отклонение электрической оси влево Неспецифические нарушения реполяризации <p>Какие эхокардиографические показатели важны для определения тактики при митральном стенозе?</p>	<p>УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1 ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. ограничение подвижности клапана 2. степень утолщения клапана 3. состояние клапанных структур 4. степень кальцификации 5. площадь митрального отверстия 6. все вышеперечисленное <p>Какие эхокардиографические критерии диагностики тяжелого митрального стеноза?</p> <p style="text-align: center;">Площадь левого атриовентрикулярного отверстия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. $S_{mo} > 1,5 \text{ см}^2$ 2. $S_{mo} \leq 1,5 \text{ см}^2$ 3. $S_{mo} \leq 1,0 \text{ см}^2$ <p>Баллонная вальвулопластика митрального клапана показана:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. При митральном стенозе с площадью отверстия $< 1,5 \text{ см}^2$ и выраженным кальцинозом 2. При комбинированном митральном пороке с площадью отверстия $< 1,5 \text{ см}^2$ и митральной регургитацией больше I степени 3. При изолированном митральном стенозе с площадью отверстия $< 1,5 \text{ см}^2$ 4. При изолированном митральном стенозе с площадью отверстия $< 1,5 \text{ см}^2$ и тромбом в левом предсердии <p>Протезирование митрального клапана показано:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. пациенту с тяжелым митральным стенозом, фракцией выброса $< 30\%$ и высокой легочной гипертензией с прекапиллярным компонентом 2. пациенту с тяжелым митральным стенозом и риском интраоперационной летальности по euroSCORE $< 10\%$ 3. пациенту с умеренным митральным стенозом, которому планируется аортокоронарное шунтирование 4. ответы 2,3. <p>У больного с умеренным митральным стенозом и объемом левого предсердия 80мл возникла фибрилляция предсердий. Ваша тактика.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Направление на хирургическое лечение клапанной патологии 2. Контроль частоты сердечных сокращений с помощью бета-адреноблокаторов и сердечных гликозидов, назначение оральных антикоагулянтов 3. Восстановление и поддержание синусового ритма 4. Контроль частоты сердечных сокращений с помощью бета-адреноблокаторов и сердечных гликозидов. <p>Какие нозологические формы входят в понятие органической митральной недостаточности?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. инфекционный эндокардит 2. отрыв хорд митрального клапана 3. кальциноз митрального клапана 4. аннулоэктазия митрального клапана 5. ответы 1,3. <p>Какой шум характерен для пролапса митрального клапана?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. пансистолический шум на верхушке сердца 2. ромбовидный шум на основании сердца 3. мезосистолический шум или щелчок на верхушке 	
--	---	--

	<p style="text-align: center;">сердца</p> <p>На электрокардиограмме больного с митральной недостаточностью в отличии от больного с митральным стенозом можно выявить:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. гипертрофию правого желудочка 2. гипертрофию левого желудочка 3. расширение зубца Р в I, II отведениях, увеличение амплитуды и длительности второй, отрицательной фазы зубца Р в отведении V1 <p>С помощью какого эхокардиографического метода в настоящее время оценивают тяжесть митральной недостаточности?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. планиметрического метода 2. PISA -метода 3. доплерографического метода <p>Какие критерии тяжелой «органической» митральной недостаточности?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. митральная недостаточность III степени 2. митральная недостаточность с объемом регургитации более 30мл 3. митральная недостаточность с объемом регургитации более 60мл <p>Какие абсолютные показания существуют для выбора биологического протеза у больного с клапанной патологией?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. противопоказания к приему оральных антикоагулянтов 2. всем пациентам старше 70 лет 3. по желанию пациента <p>При каком методе коррекции митральной недостаточности более благоприятный прогноз в раннем и отдаленном периоде хирургического вмешательства?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. при протезировании митрального клапана механическим протезом 2. при пластике митрального клапана 3. при протезировании митрального клапана биологическим протезом <p>Длительность антикоагулянтной терапии после пластики митрального клапана:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3 месяца 2. 6 месяцев 3. пожизненно <p>Какая наиболее частая причина развития аортального стеноза?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. хроническая ревматическая болезнь сердца 2. дегенеративный аортальный стеноз 3. двустворчатый аортальный клапан <p>Клиническая задача Больной А., 40 лет в прошлом считал себя практически здоровым, служил в СА, хорошо переносил физические нагрузки. При плановом флюорографическом</p>	
--	---	--

обследовании в 1999г (34 г) органы грудной клетки без видимых патологических изменений. С 2005 года (39 лет) постепенно появились слабость, снижение толерантности к физическим нагрузкам, прогрессирующая одышка. При повторном флюорографическом исследовании обнаружено увеличение размеров сердца как влево, так и вправо. Через 4-5 месяцев от начала клинических проявлений заболевания заметил появление отеков, увеличение в размерах живота. Больной был госпитализирован с 13.10.05 – 07.11.05.

За весь период состояние больного оставалось тяжелым, бледен, акроцианоз. Питание понижено. Визуально определяются набухшие шейные вены. ЧСС- 89 в 1 мин., ритмичный, симметричный.

АД сидя ч/з 5 мин. отдыха 100/65 мм рт ст
АД стоя на 2-ой мин. 80/55 мм рт ст.

Тоны сердца приглушены I>II на верхушке. Систолический шум над всей поверхностью сердца, максимум над мечевидным отростком, усиливается на вдохе. Акцент II тона на легочной артерии. Живот увеличен в объеме за счет асцита. Печень выступает изпод края реберной дуги на 8 см. Отеки стоп, голеней, бедер. Анасарка.

Клинический и биохимический анализы крови без клинически значимых отклонений

ЭКГ от 20.10.05 (прилагается)

Коронарография (без гемодинамически значимых стенозов)

Эхокардиография (20.10.05) Дилатация предсердий, в большей степени правого предсердия; небольшая дилатация ПЖ. Размер ЛЖ уменьшен. Выраженная ГЛЖ, ИММЛЖ=175г/м²; Локальных нарушений сократимости не выявлено. Общая сократимость снижена (ФВ – 40-45 %). Регистрируется феномен спонтанного контрастирования. Регистрируется трикуспидальная регургитация III ст., митральная регургитация II ст., рестриктивный тип трансмитрального потока. СДЛА= 34 мм. рт. ст.

ВОПРОСЫ

1. Диагноз и дифференциальный диагноз
2. Какие проявления болезни более всего беспокоят больного
3. Дайте заключение по ЭКГ
4. Первичное представление о больном

5. Какие лабораторные и инструментальные данные необходимы дополнительно для постановки окончательного диагноза и выбора врачебной тактики

Пациент К-ий, 16 лет *Жалобы* - утомляемость, одышка при физических нагрузках (быстрой ходьбе, беге).

Из *анамнеза заболевания* известно, что диагноз «гипертрофическая кардиомиопатия» установлен в 8-дневном возрасте.

Анамнез жизни - ребенок от I беременности, на

фоне аутоиммунного тиреоидита, анемии, варикозной болезни, гестоза I половины, угрозы прерывания с 9-13 недель. Роды I запоздалые, на 41 неделе путем кесарева сечения. Вес при рождении 3560, рост 51. Апгар 7/8 баллов. С 5-и месячного возраста - отставание в физическом развитии - гипотрофия I степени.

Семейный анамнез по заболеваниям сердца не отягощен. При обследовании (ЭКГ, ЭХОКГ) 9 кровных родственников пациента К. в 3-х поколениях убедительных данных, свидетельствующих о наличии наследственной патологии сердечно-сосудистой системы выявлено не было.

По ЭКГ - С 2-месячного возраста у пациента определяется нарушение ритма (желудочковая экстрасистолия III гр по LOWN) и проводимости сердца - АВ-блокада I степени и блокада передне-верхней ветви левой ножки пучка Гиса, экстрасистолия. К 7 годам - синусовая брадикардия с ЧСС 68 уд/мин, признаки гипертрофии всех отделов сердца, нарушение внутрижелудочковой проводимости, нарушение процессов реполяризации.

Рис. 25. ЭКГ пациента К, 16 лет. Объяснения в тексте.

В динамике *эхокардиографических данных* - нарастание асимметричной гипертрофии миокарда левого желудочка с максимальной толщиной в области передней части МЖП и передней стенки ЛЖ – до 21 мм, формирование двухуровневой обструкции ВТЛЖ и обструкция ВТПЖ, нарушение диастолической функции обоих желудочков. Уплотнение створок митрального и аортального клапанов по краям и у оснований. Дилатация левого предсердия.

При обследовании *по органам и системам* выявлено отставание в физическом развитии, широко посаженные глаза (гипертелоризм). На коже туловища и конечностей пятнистые высыпания неправильной формы и разной величины по типу «кофе с молоком», на ногах – темно-коричневые мелкие «кофейные» пятна (появились в семилетнем возрасте). Осмотр хирургом выявил пупочную грыжу, сообщающуюся водянку яичек.

ВОПРОСЫ

1. Диагноз и дифференциальный диагноз
2. Каков тип наследования
3. Какие лабораторные и инструментальные данные необходимы дополнительно для постановки окончательного диагноза и выбора врачебной тактики

Б-ой О, 25 лет

жалобы на одышку при повседневных нагрузках, давящие боли в груди, перебои в работе сердца, чувство нехватки воздуха.

	<p>Анамнез заболевания насчитывает 10 лет: в 15-летнем возрасте при проведении профилактической ЭХОКГ была выявлена ГКМП, необструктивная форма. Жалоб на самочувствие пациент не предъявлял до 23 лет. В этот период динамика заболевания состояла в прогрессировании диастолической дисфункции миокарда с увеличением размеров левого предсердия (40-45 мм) на фоне симметричной гипертрофии левого желудочка (толщина межжелудочковой перегородки до 14 мм, толщина задней стенки левого желудочка до 16 мм), появлении нарушений проведения - синоатриальной блокады II степени, атриовентрикулярной блокады I степени, внутрипредсердной блокады и неполной блокады правой ножки пучка Гиса по данным ЭКГ. В течение этого времени пациент наблюдался в стационарах города с диагнозом: Гипертрофическая кардиомиопатия.</p> <p>Анамнез жизни. Ранний анамнез без особенностей. До 22 лет считал себя здоровым, занимался спортом. Семейный анамнез: мать, сестра здоровы. По отцовской линии анамнез по сердечнососудистой патологии отягощен: дед по отцовской линии умер внезапно в возрасте 60 лет, у отца со слов пациента - врожденный порок сердца (?).</p> <p>К 25 годам у пациента участились перебои в сердце, появились кардиалгии, эпизоды головокружения, в связи с чем, пациент очередной раз был госпитализирован. По ЭХОКГ отмечалась выраженная дилатация предсердий, преимущественно левого (левое предсердие 150 мл, правое предсердие 115 мл), дилатация правого желудочка. Индекс массы миокарда левого желудочка на верхней границе нормы (116 г/м²). Толщина межжелудочковой перегородки 1,07 см, толщина задней стенки левого желудочка 0.99 см, глобальная сократимость левого желудочка на нижней границе нормы (ФВ по Simpson 50%). При доплер-кардиографии выявлены признаки выраженного нарушения диастолической функции миокарда.</p> <p>Лабораторно отмечалось умеренное повышение КФК-МВ и тропонина. Отмечалось ухудшение проводимости (АВ-блокада I степени ПАВБ) и утяжеление нарушений ритма – появление большого количества гемодинамически значимых пароксизмов желудочковой тахикардии (ЖТ), в связи с чем, для расширения возможностей антиаритмической терапии пациенту был имплантирован электрокардиостимулятор (DDD), затем, в связи с частыми пароксизмами желудочковой тахикардии - кардиовертер-дефибриллятор. В этот же период пациент впервые отметил появление болей, парестезии и слабости в мышцах конечностей. При проведении игольчатой миографии были выявлены признаки негрубого процесса миогенного характера с акцентом на проксимальные мышцы.</p> <p>Вопросы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выделите основные кардиальные симптомы 2. Выделите некардиальные проявления заболевания 3. укажите пораженные органы и системы 4. Сректр каких саркомерных и несаркомерных КМП может быть рассмотрен 5. Какие методы диагностики показаны пациенту для постановки окончательного диагноза 6. врачебная тактика 	
III	1. Факторы риска внезапной сердечной смерти	УК-1, УК-2, УК-

<p>семестр</p>	<p>a. *Желудочковая тахикардия в анамнезе</p> <p>b. *Низкая фракция выброса у пациента с инфарктом миокарда в анамнезе</p> <p>c. Пароксизмы фибрилляции предсердий у пациента с тиреотоксикозом</p> <p>d. Низкая физическая активность после перенесенного миокардита</p> <p>2. В перечень лекарственной терапии, которую необходимо назначить для профилактики внезапной сердечной смерти у пациентов, имеющих указания в анамнезе на перенесенный инфаркт миокарда включены (отметить все подходящее):</p> <p>a. *Бета-блокаторы</p> <p>b. *Ингибиторы АПФ</p> <p>c. *Ацетилсалициловая кислота</p> <p>d. Витамин E</p> <p>e. АТФ</p> <p>3. Потеря сознания наступает через следующий период после остановки кровообращения (отметьте правильный ответ):</p> <p>a. *Через 10–15 секунд</p> <p>b. Через 1-2 секунды</p> <p>c. Через 2-3 минуты</p> <p>4. Для диагностики клинической смерти требуется (перечислить все необходимое):</p> <p>a. Пульсация на сонных артериях</p> <p>b. *Потеря сознания</p> <p>c. *Отсутствие дыхания</p> <p>d. Констатация АД=0</p> <p>5. Реанимационные мероприятия немедленно начинает тот:</p> <p>a. *кто первым оказался в непосредственной близости от пострадавшего</p> <p>b. Врач реаниматолог</p> <p>c. Врач, который первым придет по вызову.</p> <p>6. При проведении реанимационных мероприятий у взрослых и детей старше 8 лет соотношение компрессий к вентилиции составляет:</p> <p>a. 100:2</p> <p>b. * 30 : 2</p> <p>c. Зависит от количества человек проводящих СЛР.</p> <p>6. Пути введения лекарственных препаратов при проведении реанимационных мероприятий у взрослых (отметить все правильные ответы):</p> <p>a. Подкожное</p> <p>b. Интратрахеальное</p> <p>c. *Внутривенное</p> <p>d. *Внутрикостное</p> <p>7. Результаты СЛР зависят (отметить все правильные):</p> <p>a. *Время начала проведения СЛР от момента</p>	<p>3, ПК-1 ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11</p>
-----------------------	--	---

	<p>внезапной сердечной смерти</p> <p>b. *Возможность проведения СЛР в полном объеме</p> <p>c. Место проведения СЛР</p> <p>8. Противопоказаниями к реанимационным мероприятиям являются (отметить все правильные ответы):</p> <p>a. *При наличии признаков биологической смерти</p> <p>b. *При наступлении состояния клинической смерти на фоне прогрессирования достоверно установленных неизлечимых заболеваний или неизлечимых последствий острой травмы, несовместимой с жизнью</p> <p>c. При диагнозе ГКМП</p> <p>d. При диагнозе Неинфекционный миокардит</p> <p>9. Каждая минута задержки дефибриляции уменьшает выживание пациентов до выписки из больницы (отметить один правильный ответ):</p> <p>a. На 1-2%</p> <p>b. *На 10-12%</p> <p>c. На 40-50%</p> <p>d. На 100%</p> <p>10. Пути введения лекарственных препаратов при купировании гипертонического криза (отметить все правильные ответы):</p> <p>a. *Сублингвально</p> <p>b. Подкожно</p> <p>c. Внутримышечно</p> <p>d. *Внутривенно</p> <p>e. Накожно</p> <p>11. Применение диазепама и дроперидола при гипертоническом кризе показано:</p> <p>a. * только при выраженном возбуждении больных.</p> <p>b. При очаговой неврологической симптоматике</p> <p>c. При остром коронарном синдроме</p> <p>12. Неосложненный гипертонический криз не требует (отметить все правильные ответы):</p> <p>a. Снижения АД</p> <p>b. Требуется снижения АД в первые минуты контакта с врачом</p> <p>c. *Требуется снижения АД в течение нескольких часов</p> <p>d. Требуется экстренной госпитализации</p> <p>e. *Не требуется экстренной госпитализации</p> <p>13. Доза нифедипина для купирования гипертонического криза (выберете правильный ответ):</p> <p>a. *10-20 мг</p> <p>b. 40-50 мг</p> <p>c. 100 мг</p>	
--	--	--

14. Аритмии, требующие реанимационных мероприятий (отметить все правильные):

- a. *Асистолия
- b. *Фибрилляция желудочков
- c. Трепетание предсердий 3:1, 2:1
- d. АВ-блокада 2 степени

15. Препаратом выбора для купирования пароксизма тахикардии с узкими комплексами QRS является:

- a. Дигоксин
- b. *АТФ
- c. Соталол
- d. Изоптин
- e. Панангин

Этиология ХСН

- a. ИБС
- b. ГБ, вторичные АГ**
- c. Пороки сердца**
- d. Кардиомиопатии**
- e. Миокардиты
- f. Токсические воздействия на миокард**

2. Механизмы ремоделирования миокарда:

- a. Изменение фенотипа кардиомиоцитов
- b. Экцентрическая гипертрофия кардиомиоцитов
- c. Некроз и апоптоз кардиомиоцитов**
- d. Заместительный фиброз**

3. Основные звенья «порочного круга», способствующего прогрессированию ХСН:

- a. Увеличение нагрузки на левый желудочек**
- b. Уменьшение сердечного выброса**
- c. Периферическая вазоконстрикция**
- d. Увеличение венозного возврата в сердце

4. Основные компенсаторные механизмы при ХСН:

- a. Активация РААС**
- b. Активация СНС**
- c. Повышение выработки эндотелина
- d. Повышение выработки вазопрессина

5. Эффекты РААС:

- a. Гиперальдостеронизм**
- b. Снижение тонуса n. vagus
- c. Увеличение венозного возврата
- d. Вазоконстрикция

6. Эффекты СНС:

- a. Учащение ритма сердца**
- b. Усиление сократимости**
- c. Централизация кровообращения

7. Эффекты НФ:

	<p>a. Увеличение натрийуреза b. Усиление почечного кровотока c. Дилатация коронарных сосудов d. Снижение уровня катехоламинов, эндотелина, альдостерона</p> <p>8. Механизм возникновения систолической дисфункции: a. Уменьшение количества кардиомиоцитов b. Снижение сократительной активности миокарда c. Увеличение КДД и КДО d. Снижение ФВ</p> <p>9. Механизм возникновения диастолической дисфункции: a. Гипертрофия миокарда b. Кардиосклероз c. Возрастной фиброз</p> <p>10. I ф.кл. ХСН по NYUA: a. Симптомы возникают только при повышенной физической нагрузке b. Симптомы возникают при обычной физической нагрузке c. Симптомы возникают при минимальной физической нагрузке d. Симптомы возникают в покое</p> <p>11. II ф.кл. ХСН по NYUA: a. Симптомы возникают только при повышенной физической нагрузке b. Симптомы возникают при обычной физической нагрузке c. Симптомы возникают при минимальной физической нагрузке d. Симптомы возникают в покое</p> <p>12. III ф.кл. ХСН по NYUA: a. Симптомы возникают только при повышенной физической нагрузке b. Симптомы возникают при обычной физической нагрузке c. Симптомы возникают при минимальной физической нагрузке d. Симптомы возникают в покое</p> <p>13. IV ф.кл. ХСН по NYUA: a. Симптомы возникают только при повышенной физической нагрузке b. Симптомы возникают при обычной физической нагрузке c. Симптомы возникают при минимальной физической нагрузке d. Симптомы возникают в покое</p> <p>14. На фоне лечения могут изменяться: a. Функциональные классы ХСН b. Стадии ХСН</p> <p>15. Классификация ХСН по Стражеско и Василенко основана на: a. Толерантности к физической нагрузке b. Степени выраженности нарушений гемодинамики</p>	
--	---	--

	<p>16. Показанием к трансторакальному ЭХО-КГ исследованию является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подозрение на наличие жидкости в полости перикарда 2. Планируемая попытка по восстановлению синусового ритма у пациента с персистирующей формой ФП 3. Длительно существующая артериальная гипертензия в анамнезе у пациента 4. Все вышеперечисленное 5. Только 1 и 3 <p>17. Показанием к ЧП- ЭХО-КГ исследованию является:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планируемая попытка по восстановлению синусового ритма у пациента с персистирующей формой ФП 2. подозрение на ДМПП со сбросом при трансторакальном исследовании 3. упорная лихорадка и изменение характера аускультации над клапаном у пациента с протезом митрального клапана 4. все вышеперечисленное 5. только 1 и 3 <p>18. Нормами размеров левого предсердия являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. переднезадний размер 3,8 см у женщин, 4,0 у мужчин 2. 4,0 вне зависимости от пола 3. индекс объема не более 34 мл на м² 4. 1 и 3 5. 2 и 3 <p>19. Нормами размеров межжелудочковой перегородки являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 9 мм у женщин и 10 мм у мужчин 2. 12 мм у женщин и 13 мм у мужчин 3. 12 мм вне зависимости от пола <p>20. Повышение индекса массы миокарда выше нормы говорит о:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. гипертрофии миокарда 2. дилатации левого желудочка 3. ожирении у пациента <p>Выделены правильные ответы</p>	
--	---	--

Примеры клинических задач (практико-ориентированных заданий) для промежуточной аттестации

1 семестр

1. Больной 52 лет, поступил по поводу лихорадки с ознобами до 38,5 С, слабости, одышки при ходьбе. Болен в течении 1 месяца после ангины. В возрасте 12 лет перенес острый полиартрит. С 36 лет находили компенсированный порок сердца.

Объективно: бледность кожных покровов и слизистых. В легких в задне-нижних отделах влажные незвонкие мелкопузырчатые хрипы. Выраженная пульсация сонных артерий. Верхушечный толчок в V-VI межреберьях, разлитой, усиленный. Во II межреберье справа диастолический шум убывающего характера, распространяющийся вниз по левому краю грудины, а также грубый систолический шум с иррадиацией на шею. Пульс - 86 в минуту, ритмичный, высокий, быстрый. АД 150/40 мм.рт.ст. Селезенка прощупывается у края реберной дуги.

Осмотр ЛОР: декомпенсированный хронический тонзиллит. Поставлен диагноз подострого инфекционного эндокардита.

- 1) Приведите аргументы в пользу диагноза эндокардита.
- 2) Вероятный возбудитель.
- 3) Исследования для прямого подтверждения диагноза эндокардита?
- 4) Посев крови дал рост зеленеющего стрептококка. Ваша тактика лечения?
- 5) Критерии эффективности лечения?
- 6) Продолжительность лечения?

Ответы

- 1) Длительная лихорадка у больного с ревматическим аортальным пороком сердца, признаки анемии (бледность), спленомегалия.
- 2) Зеленеющий стрептококк - чаще у больных пороком сердца с входными воротами инфекции в ротоглоточной области.
- 3) Посев крови не менее 4 раз в течение 48 часов, ЭХОКГ для выявления вегетаций на аортальных клапанах.
- 4) Пенициллин по 5 млн. ЕД в/в 4 раза в сутки и стрептомицин 0,5*2 раза в/м.
- 5) Снижение и нормализация температуры, СОЭ; повторный посев крови через 1 месяц.
- 6) Продолжительность лечения до 40 дней.

2. Больной 36 лет до последнего времени чувствовал себя удовлетворительно, работал. Накануне поступления после значительной физической нагрузки появилось сердцебиение, одышка. При поступлении ритм сердца правильный, грубый интенсивный систолический шум во второй точке. АД 110/95 мм.рт.ст.

- 1) Какой порок сердца можно предполагать?
- 2) Куда должен проводиться шум?
- 3) Какой пульс характерен для данного порока?
- 4) Что помимо шума, характерно для данного порока у больного?
- 5) Что может быть обнаружено на ЭКГ?

Ответы

- 1) Аортальный стеноз.
- 2) На сосуды шеи.
- 3) Малый, твердый.
- 4) Малое пульсовое давление.
- 5) Признаки гипертрофии левого желудочка.

3. У больного 47 лет 2 недели назад при быстром подъеме на 4 этаж возникла боль в нижней трети грудины, прошедшая в покое. В дальнейшем боли стали появляться при быстрой ходьбе, подъеме на 2-3-й этаж.

- 1) Форма стенокардии?
- 2) Тактика врача поликлиники?
- 3) Назначьте препарат для купирования боли?
- 4) Какие исследования нужны для подтверждения диагноза?

Ответы

- 1) Впервые возникшая стенокардия напряжения.
- 2) Госпитализация.
- 3) Нитроглицерин.
- 4) ЭКГ в динамике, нагрузочная проба.

4. Больной 52 лет, доставлен в ПИТ в бессознательном состоянии. Со слов родственников около 2 часов до поступления у больного возник приступ резких загрудинных болей, без эффекта от приема нитроглицерина.

Объективно: состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, влажные, холодные, цианотичные. Тоны сердца глухие, ритмичные. Пульс – 100 в минуту. АД 60/30 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный.

- 1) Какой диагноз наиболее вероятен?
- 2) Какие исследования необходимы?
- 3) Что ожидается на ЭКГ?
- 4) Какое лечение показано?

Ответы

- 1) Инфаркт миокарда. Кардиогенный шок.
- 2) ЭКГ, КФК-МВ-фракция, АСАТ, АЛАТ, свертываемость крови, протромбиновый индекс.
- 3) Зубцы Q, QS подъем сегмента ST.
- 4) Повышение сократимости миокарда. Допамин, в/в введение жидкостей, преднизолона, оксигенотерапия, сердечные гликозиды.

5. У больной 52 лет диагностирован острый инфаркт миокарда, на фоне которого развилась частая желудочковая экстрасистолия. На мониторе периодически появляются ранние экстрасистолы типа «R» на «T». В отведениях I, AVL, V 1-3 зубцы QS и подъем ST выше изолинии.

- 1) Какой локализации и глубины поражения инфаркт миокарда?
- 2) Развитие какого вида аритмий возможно у больного?
- 3) Тактика лечения больной?

Ответы

- 1) Трансмуральный переднее-перегородочный инфаркт миокарда.
- 2) Пароксизмальная желудочковая тахикардия, фибрилляция желудочков.
- 3) Лидокаин, нитраты, антикоагулянты.

6. Больной 28 лет. В течение 2 лет отмечаются приступы пароксизмальной тахикардии на фоне синдрома Волфа-Паркинсона-Уайта. Приступы купируются рефлекторными способами. В течение последнего месяца приступы участились, их возникновение связывает с эмоциональными перегрузками.

Объективно: состояние удовлетворительное. Границы сердца не расширены, тоны ясные, ритмичные. Пульс- 72 в минуту. АД 120/80 мм.рт.ст.

- 1) Какой вид пароксизмальной тахикардии предполагается у больного?
- 2) Вероятная причина?
- 3) Дополнительные методы исследования?

4) Лечебная тактика в момент приступа?

Ответы

- 1) Наджелудочковая.
- 2) Нейроциркуляторная дистония.
- 3) Нагрузочные пробы с обзиданом, с физической нагрузкой, исследование функции щитовидной железы.
- 4) Рефлекторные пробы; новокаиномид, обзидан,;изоптин.

7. Сильные боли в левой ноге появились у больной 3 дня назад.

При осмотре выявлена эмболия левой подколенной артерии, ишемия III Б степени.

- 1) Есть ли необходимость проведения дополнительных исследований для подтверждения диагноза? Если да, то какое из них используете в первую очередь?
- 2) Возможно ли проведение консервативной терапии?
- 3) При необходимости оперативного лечения какую операцию вы выполните больной?
- 4) Вы приняли решение- больную следует оперировать. Какова срочность операции?

Ответы

- 1) Нет необходимости.
- 2) Консервативная терапия в данном случае будет неэффективна и только ухудшит состояние больной. Возможна лишь кратковременная предоперационная подготовка пациентки- коррекция нарушений сердечно-сосудистой и дыхательной систем.
- 3) Больной будет выполнена операция- ампутация левой нижней конечности на уровне верхней трети бедра.
- 4) Операцию больной следует выполнить в экстренном порядке.

8. У больной 27 лет диагностирована эмболия правой плечевой артерии, ишемия I Б степени. Анамнестических и клинических заболеваний сердца и сосудов не выявлено.

- 1) Что могло послужить причиной возникновения артериальной эмболии?
- 2) Какие исследования следует выполнить для подтверждения источника эмболии?
- 3) Ваша лечебная тактика?

Ответы

- 1) Добавочное шейное ребро, сдавливающее правую подключичную артерию с образованием постстенотического аневризмоподобного расширения
- 2) Рентгенография шейного отдела позвоночника, ангиография.
- 3) В случае подтверждения диагноза больной показана резекция добавочного шейного ребра и аневризмы подключичной артерии, тромболэктомия из правой плечевой артерии.

9. У больного 67 лет, страдающего гипертонической болезнью, при осмотре обнаружено опухолевидное образование в мезогастррии слева размерами 12*10*7 см, плотное на ощупь, неподвижное, пульсирующее.

- 1) Наличие какого заболевания можно предположить у больного?
- 2) Результаты каких исследований можно предположить у больного?
- 3) Ваша лечебная тактика?

Ответы

- 1) Аневризма брюшного отдела аорты.
- 2) Для подтверждения диагноза целесообразно выполнить УЗИ, а затем аортографию.
- 3) При подтверждении диагноза показано оперативное лечение – резекция аневризмы с аллопротезированием.

10. Больная 32 лет вызвала КСП по поводу сердцебиения, головокружения, слабости. Приступ сердцебиения возник впервые, около 2 часов назад на фоне эмоционального стресса.

При осмотре признаков НК нет. Тремор пальцев рук. Границы сердца не изменены. Тоны сердца громкие. Пульс – 200 в минуту, ритмичный. АД – 140/90 мм рт ст.

Мочеиспускание частое, безболезненное. На ЭКГ: ритм правильный 200 в мин зубец Р в II и III - отрицательный. Желудочковый комплекс обычной формы.

- 1) Какой вид тахикардии?
- 2) С чего начать купирование приступа?
- 3) Препараты выбора для лечения данного состояния?

Ответы

- 1) Пароксизмы наджелудочковой тахикардии.
- 2) С пробы Вальсальвы, массажа каротидного синуса.
- 3) Финоптин в/в струйно медленно до 15 мг., под контролем АД, ЧСС.

11. Больного 53 лет в течение года беспокоят приступы болей за грудиной длительностью 10-15 минут, возникающие чаще ночью в предутренние часы. Физическую нагрузку переносит хорошо.

- 1) Какая форма стенокардии имеется у больного?
- 2) Ведущий патогенетический механизм данного заболевания?
- 3) Какая группа лекарств, применяемых при стенокардии противопоказано больному?

Ответы

- 1) Стенокардия Принц-Метала.
- 2) Спазм коронарных артерий.
- 3) Бета-блокаторы.

12. У больного 63 лет боли в области сердца при физической нагрузке средней интенсивности, 2 недели назад боли стали возникать при небольшой нагрузке. В день поступления болевой приступ развился вечером в покое и продолжался полтора часа. Не купировался нитроглицерином, сопровождался холодным потом, слабостью. Больной госпитализирован через 4 часа от начала болевого приступа.

- 1) Поставьте диагноз.
- 2) Что предшествовало данному заболеванию?
- 3) Какие лабораторные показатели будут изменены в момент госпитализации?

Ответы

- 1) ИБС, инфаркт миокарда.
- 2) Предшествующая стенокардия.
- 3) Может быть: лейкоцитоз, увеличение АлАТ, АсАТ, КФК и СРБ.

13. Больная 55 лет предъявляет жалобы на головные боли, мелькание мушек перед глазами, сердцебиение, чувство тревоги, плохой сон. В течение 5 лет находит повышение АД до 190/90 мм рт ст. Пульс – 96/мин., ритмичный, тоны ясные, дующий систолический шум на верхушке. ЭКГ без особенностей. У матери больной гипертоническая болезнь.

- 1) Стадия заболевания?
- 2) Какая форма артериальной гипертензии?
- 3) Какие заболевания следует исключить у данной больной?

Ответы

- 1) I стадия.
- 2) Лабильная.
- 3) НЦД, феохромоцитома.

14. У больного 60 лет на фоне гипертонического криза возникло носовое кровотечение.

- 1) В каких условиях целесообразно оказание помощи?
- 2) Какие методы остановки кровотечения могут быть использованы в домашних условиях?
- 3) Какова последовательность методов оказания помощи в условиях стационара.

Ответы

- 1) Стационарное терапевтическое отделение.
- 2) Холод на затылок, на переносицу.
- 3) Гипотензивная терапия, тампонада носа.

15. Больной 43 лет, жалуется на мышечную слабость, полиурию, головную боль. В течение 10 лет отмечает повышение артериального давления. Применение гипотиазида переносит плохо.

Объективно: ЧСС 88/мин, АД 180/110 мм рт ст. Признаки гипертрофии левых отделов сердца.

Анализ крови - без изменений.

Анализ мочи – относительная плотность – 1002-1008.

- 1) Вероятная причина артериальной гипертензии?
- 2) Какие изменения электролитов крови ожидаются?
- 3) Какие другие дополнительные исследования необходимы для подтверждения диагноза?
- 4) Тактика лечения?

Ответы

- 1) Первичный гиперальдостеронизм (синдром Конна, альдостерома).
- 2) Гипокалиемия, гипернатремия.
- 3) УЗИ или томография надпочечников, экскреция альдостерона.
- 4) Верошпирон, операция.

16. Больная 46 лет, жалобы на головные боли, сопровождающиеся тошнотой, иногда рвотой, сердцебиением, дрожью во всем теле.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Левые границы сердца на 2 см кнаружи от средней ключичной линии, тоны громкие, ритмичные, акцент второго тона над аортой. Пульс 90/мин. Печень не увеличена, отеков нет. АД 210/115 мм рт ст.

(Привычные цифры 160/90)

- 1) Ваша тактика при наличии высокой гипертензии?
- 2) Какие исследования нужны в первую очередь?
- 3) Возможная причина артериальной гипертензии?
- 4) Какие дополнительные исследования необходимы для подтверждения диагноза?

Ответы:

- 1) Введение дибазола; пентамина; клофелина; коринфара.
- 2) ЭКГ, анализ крови (лейкоциты), сахар крови.
- 3) Гипертоническая болезнь, феохромоцитома.
- 4) Исследования

ванилин-миндальной кислоты, катехоламинов, УЗИ надпочечников.

17. Больной 45 лет без сопутствующих заболеваний страдает облитерирующим атеросклерозом с окклюзией области бифуркации аорты (синдром Лириша), степень регионарной ишемии III. Протяженность окклюзированного участка с обеих сторон по данным ангиографии составляет до 11 см.

- 1) Тактика лечения?

Ответы

1) Показана хирургическая операция – аортобедренное шунтирование в плановом порядке.

18. Больная 40 лет в течение длительного времени находится под наблюдением ревматолога. В последнее время усилилась одышка, появились отеки на ногах. При обследовании – цианотичный румянец на щеках, пульсация в эпигастральной области под мечевидным отростком. Сердце расширено влево и вверх; дрожание над областью верхушки. При аускультации над верхушкой громкий I тон, раздвоение II тона, ритм сердечной деятельности неправильный. Печень на три сантиметра ниже реберной дуги, отеки голеней.

- 1) Чего не хватает в описании аускультативных данных?
- 2) За счет чего имеется раздвоение II тона?
- 3) О чем свидетельствует эпигастральная пульсация?
- 4) Стадии сердечной недостаточности?
- 5) Препараты выбора?

Ответы

- 1) Диастолического шума.
- 2) За счет щелчка открытия митрального отверстия.
- 3) О гипертрофии правого желудочка.
- 4) НК II А.
- 5) Сердечные гликозиды.

19. Больной 60 лет, преподаватель. Обратился по поводу при обычной ходьбе. 6 лет назад перенес переднеперегородочный инфаркт миокарда. Одышка появилась 2 месяца назад. Не лечился. Курит одну пачку в день.

Объективно: рост 165, масса тела 91 кг. Небольшая отечность голеней, цианоз губ. В лёгких по лопатками немного влажных незвонких хрипов. ЧД – 24/мин. Сердце расширено влево на 2 см., тоны приглушены, систолический шум на аорте. Пульс – 92/мин, ритмичный. Дефицит – 18/мин. АД – 140/90 мм рт ст. Печень у края реберной дуги. На ЭКГ – мерцательная аритмия, тахисистолическая форма.

- 1) Оценить состояние гемодинамики.
- 2) Что ожидается на ЭКГ?
- 3) Факторы риска заболевания?
- 4) Медикоментозные назначения?
- 5) Контроль лечения?

Ответы

- 1) НК II а.
- 2) Разные интервалы RR, отсутствие зубцов P.
- 3) Курение, ожирение.
- 4) Дигоксин, гипотиазид или верошпирон.
- 5) ЧСС, АД, масса тела, диурез, ЭКГ.

20. У больного 47 лет, находящегося в кардиореанимационном отделении по поводу обширного трансмурального инфаркта миокарда, кардиогенного шока 5 часов назад возникли сильные боли в правой ноге. Были назначены анальгетики. Осмотр конечности стихания боли показал, что нога бледная и холодная в области стопы, голеностопного сустава и нижней трети голени. Пульсация бедренной и подколенной артерии хорошая. Пульсация бедренной и подколенной артериях хорошая, пульсация передней и задней берцовой артерий не определяется. Состояние больного тяжелое. ЧД – 34/мин. ЧСС – 104/мин, дефицит пульса – 18/мин. АД – 95/60 мм рт ст. В легких большое количество влажных мелкопузырчатых хрипов, тоны сердца глухие аритмичные.

- 1) Ваш предположительный диагноз?

2) Какое лечение Вы предложите больному?

Ответы.

- 1) У больного с обширным трансмуральным инфарктом миокарда клиническая картина соответствует эмболии левой подколенной артерии, ишемии Ia степени.
- 2) В данном случае показано проведение консервативной терапии, однако при прогрессировании ишемии, несмотря на тяжесть состояния больного оперативное лечение – эмболэктомия из подколенной артерии.

21. Мужчина 49 лет обратился к врачу в связи с выраженными болями за грудиной, возникшими во время уборки снега 3 дня назад, и сохраняющимися на момент обращения. При регистрации ЭКГ на приеме был выявлен передний инфаркт миокарда, подострая стадия, в связи с чем он был госпитализирован. Реперфузионная терапия не проводилась. Из анамнеза известно, что больной курит. Имеет отягощенный семейный анамнез по сердечно-сосудистым заболеваниям (отец – инфаркт миокарда в 45 лет).

Объективно: вес 81 кг, рост 181 см, АД 100/60 мм рт.ст., пульс 60 уд в 1 мин. В остальном объективно без особенностей.

Лабораторные анализы

ХСЛПНП 3,0 ммоль/л

Глюкоза 4,4 ммоль/л

Натрий 139 ммоль/л

ЭКГ: ритм синусовый, ПБЛНПГ

ЭХО-КГ: ФВ 20%, тромб в полости левого желудочка, аневризма в области верхушки сердца, умеренно выраженная митральная и аортальная регургитация.

Выберите метод обследования, который должен быть выполнен больному в первую очередь:

A. определение уровня NT-proBNP

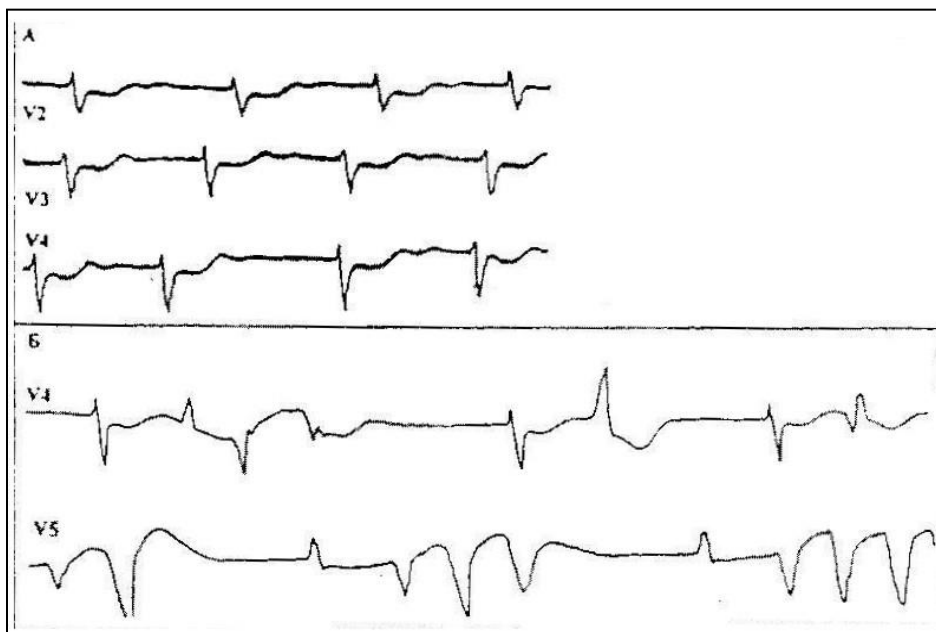
B. ЭФИ

C. КТ в ангиорежиме

D. **коронарография**

E. все вышеперечисленное

22. Больная 73 лет доставлена в приемный покой больницы с жалобами на сердцебиение, «перебои» в работе сердца, головокружение, нарастание одышки. Ухудшение в течение последних трех дней. Из анамнеза известно: много лет страдает ИБС. Последние 5 лет постоянная форма фибрилляции предсердий. Продолжительное время получала терапию нитратами, сердечными гликозидами, мочегонными. 3 дня назад при контрольной явке в поликлинику снята ЭКГ (рис А):



Даны рекомендации продолжить прежнюю терапию. Через 3 дня самочувствие больной ухудшилось, появились вышеописанные жалобы.

Объективно: Состояние больной средней тяжести. Цианоз губ. ЧДД - 22 в минуту, ЧСС 63/42 удара в 1 минуту аритмичный. В нижних отделах справа небольшое количество мелкопузырчатых незвучных влажных хрипов. Печень на 1.5 см выступает из под края реберной дуги по 1. medioclavicularis dextra. Пастозность стоп. Повторно снята ЭКГ (рис. Б).

Выберите правильную тактику ведения больной:

- A. отменить все препараты, госпитализировать больную
- B. продолжить терапию только сердечными гликозидами, назначить препараты К
- C. отменить сердечные гликозиды, введение антиаритмических препаратов
- D. ЭИТ
- E. продолжить наблюдение за больной

7.4 Методические материалы и методика, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии уровня подготовки обучающихся.

Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизованных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

Формирование части компетенций УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11 осуществляется в ходе всех видов занятий, практики и контроль их сформированности на этапе текущей, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации.

Этапы формирования компетенций УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11 в процессе освоения образовательной программы направления подготовки: « Кардиология»

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Кардиология»		
	начальный	последующий	итоговый
УК-1 готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Кардиология	Кардиология	Стационарная практика
	Лучевые методы диагностики	Онкология	Государственная итоговая аттестация
	Клиническая фармакология	Медицинская психология	
	Общественное здоровье и здравоохранение	Надлежащая клиническая практика (GCP)	
	Медицина чрезвычайных ситуаций		
	Педагогика		
	Симуляционный курс		
	Амбулаторная практика		
УК-2 готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Кардиология	Кардиология	Стационарная практика
	Клиническая фармакология	Онкология	Государственная итоговая аттестация
	Общественное здоровье и здравоохранение	Медицинская психология	
	Медицина чрезвычайных ситуаций	Надлежащая клиническая практика (GCP)	
	Педагогика		
	Амбулаторная практика		
УК-3 готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего	Кардиология	Кардиология	Амбулаторная практика
	Общественное здоровье и здравоохранение	Медицинская психология	Государственная итоговая аттестация

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Кардиология»		
	начальный	последующий	итоговый
фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения	Медицина чрезвычайных ситуаций		
	Педагогика		
	Амбулаторная практика		
ПК-1 готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Кардиология	Кардиология	Стационарная практика
	Патология	Онкология	Государственная итоговая аттестация
	Клиническая фармакология	ВИЧ-инфекция	
	Общественное здоровье и здравоохранение	Медицинская психология	
	Медицина чрезвычайных ситуаций	Надлежащая клиническая практика (GCP)	
	Амбулаторная практика		
ПК-2 готовность к проведению профилактических	Кардиология	Кардиология	Амбулаторная практика
	Патология	Онкология	

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Кардиология»		
	начальный	последующий	итоговый
медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Симуляционный курс	ВИЧ-инфекция	Государственная итоговая аттестация
ПК-4 готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Кардиология	Кардиология	Стационарная практика
	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Государственная итоговая аттестация
	Амбулаторная практика	ВИЧ-инфекция	
ПК-5 готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Кардиология	Кардиология	Стационарная практика
	Лучевые методы диагностики	Онкология	Государственная итоговая аттестация
	Патология	ВИЧ-инфекция	
	Симуляционный курс		
Амбулаторная практика			
ПК-6 готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи в рамках общей врачебной практики (семейной медицины)	Кардиология	Кардиология	Стационарная практика
	Амбулаторная	Онкология	

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Кардиология»		
	начальный	последующий	итоговый
	практика		Государственная итоговая аттестация
		Надлежащая клиническая практика (GCP)	
ПК-8 готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Кардиология	Кардиология	Стационарная практика
	Клиническая фармакология	Онкология	Государственная итоговая аттестация
	Стационарная практика	ВИЧ-инфекция	
		Надлежащая клиническая практика (GCP)	
ПК-9 готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Кардиология	Кардиология	Амбулаторная практика
	Общественное здоровье и здравоохранение	Онкология	Государственная итоговая аттестация
	Амбулаторная практика	ВИЧ-инфекция	
ПК-10 готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Кардиология	Кардиология	Стационарная практика
	Клиническая фармакология	Онкология	Государственная итоговая аттестация
	Общественное здоровье и здравоохранение	ВИЧ-инфекция	
		Надлежащая клиническая практика (GCP)	

Компетенция	Этапы формирования компетенций, определяемые дисциплинами направления подготовки «Кардиология»		
	начальный	последующий	итоговый
	Амбулаторная практика		
ПК-11 готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Кардиология	Кардиология	Стационарная практика
	Клиническая фармакология	Онкология	
	Общественное здоровье и здравоохранение	ВИЧ-инфекция	
	Медицина чрезвычайных ситуаций	Надлежащая клиническая практика (GCP)	
	Амбулаторная практика		Государственная итоговая аттестация

8.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

1. Порядок применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ высшего образования.
2. Положение о порядке формирования Фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации высшего профессионального образования.
3. Положение об организации и проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации ординаторов факультета последипломного образования в ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
4. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России.
5. Положение о балльно-рейтинговой системе для обучающихся по образовательным программам ординатуры.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:

1. **УК 92 ФПО Кардиология** : нац. руководство / Р. С. Акчурин [и др.] ; ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 796 с. : ил., табл. - (Национальные руководства). - 3 экз. + ЭБС
2. **УК 95 ФПО Кардиология** : нац. руководство: краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, **2020**. - 815 с., [16] л. цв. ил. : ил., табл. - 3 экз. + ЭБС
3. **130 фпо Инфекционный эндокардит (патогенез, клиническая картина, диагностика, подходы к терапии)** : учеб.-метод. пособие для клинич. ординаторов, врачей общей практики, кардиологов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой ; [Сост.: О. А. Беркович и др. ; под ред. Е. В. Шляхто]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2019. - 41 с. : ил., табл. - 19 экз. + [полный текст в АкадемикNT](#)
4. Беркович О.А. и др. Современные принципы диагностики и лечения хронических форм ишемической болезни сердца / под ред. Е.В. Шляхто. СПб., РИЦ ПСПбГМУ, 2021 -37 с. [полный текст в АкадемикNT](#)
5. **УК 91 ФПО Клапанные пороки сердца** / В. И. Новиков, Т. Н. Новикова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, **2020**. - 158, [1] с. : ил., табл. -И. П. Павлова. - СПб. : Свое изд-во, **2020**. - 218 с. : ил., табл. - 60 экз.

ЭБС:

1. Шляхто, Е. В. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-7537-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475379.html>
2. Кардиология : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 800 с. (Серия: Национальное руководство) - ISBN 978-5-9704-7193-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471937.html>
3. Калинин, Р. Е. Основы электрокардиостимуляции : учебное пособие / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 112 с. : ил. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-6887-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468876.html>
4. Иоселиани, Д. Г. Коронарное стентирование и стенты / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 256 с. : ил. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6513-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465134.html>

б) дополнительная литература:

1. **166 фпо Пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии** : учеб.-метод. пособие для клинич. ординаторов, врачей общ. практики, кардиологов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой ; [сост.: Е. В. Полуничева и др. ; под ред. Е. В. Шляхто]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2022. - 43, [1] с. : ил., табл. – 24 экз. + [полный текст в АкадемикNT](#)
2. **П 16/995д Внезапная сердечная смерть** / Л. А. Бокерия, А. Ш. Ревшвили, Н. М. Неминуший, И. В. Проничева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 343 с. : ил., табл. – 2 экз. + КВ
3. **01667 Симптоматические артериальные гипертензии** : учеб.-метод. пособие **для студентов** 4, 5 и 6 курсов / Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой ; [сост.: Е. И. Баранова и др. ; под ред. Е. В. Шляхто]. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, 2022. - 54 с. : ил., табл. - 24 экз. + [полный текст в АкадемикNT](#)
4. **01647 Нифонтов, Евгений Михайлович.** Электрокардиограмма. Клинический анализ / Е. М. Нифонтов, Т. Л. Рудакова ; [под ред. Е. В. Шляхто] ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, **2021**. - 96 с. : ил., табл. -36 Экз.
5. **УК 107 ФПО Наджелудочковые нарушения ритма сердца** : диагностика, лечение, профилактика осложнений : практ. рук. для врачей / С. П. Голицын [и др.]. - М. : Мед. информ. агентство, **2018**. - 107 с. : ил., табл. – 6 экз.
6. **УК 106 ФПО Миронов, Николай Юрьевич.** Желудочковые нарушения ритма сердца и внезапная сердечная смерть / Н. Ю. Миронов, Л. Ю. Лайович, С. П. Голицын. - М. : Мед. информ. агентство, **2018**. - 108 с. : ил., табл. – 6 экз.
7. **45 фпо 01450 Гипертрофическая кардиомиопатия** : учеб. пособие / А. Я. Гудкова, А. А. Костарева ; Первый Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. терапии фак. с курсом эндокринологии, кардиологии и функц. диагностики им. Г. Ф. Ланга с клиникой. - СПб. : РИЦ ПСПбГМУ, **2017**. - 31 с. : табл. – 74 экз. + [полный текст в АкадемикNT](#)
8. Бобров, А. Л. Клинические нормы. Эхокардиография / Бобров А. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-5893-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458938.html>
9. Резник, Е. В. Клинические нормы. Кардиология / Е. В. Резник, И. Г. Никитин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5851-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458518.html>
10. Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А. , Ревшвили А. Ш. , Неминуший Н. М. , Проничева И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")

- ISBN 978-5-9704-5629-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456293.html>
11. Кулеш, А. А. Криптогенный инсульт : руководство / А. А. Кулеш, Л. И. Сыромятникова, В. Е. Дробаха [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5597-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455975.html>
 12. Беялов, Ф. И. Аритмии сердца / Ф. И. Беялов. - 8-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5641-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456415.html>
 13. Беялов, Ф. И. Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням / под ред. Ф. И. Беялова. - 10-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 384 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5362-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453629.html>
 14. Горохова, С. Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации : руководство для врачей / С. Г. Горохова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-5551-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455517.html>
 15. Моисеев, В. С. Кардиомиопатии и миокардиты / Моисеев В. С., Киякбаев Г. К., Лазарев П. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 512 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5429-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454299.html>
 16. Якушин, С. С. Инфаркт миокарда / Якушин С. С., Никулина Н. Н., Селезнев С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-5297-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452974.html>
 17. Якушина, С. С. Актуальные вопросы кардиологии / под ред. Якушина С. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-5218-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452189.html>
 18. Беялов, Ф. И. Лечение болезней в условиях коморбидности / Беялов Ф. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-5073-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450734.html>
 19. Муртазин, А. И. Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества / Муртазин А. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4838-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448380.html>
 20. Благова, О. В. Болезни миокарда и перикарда : от синдромов к диагнозу и лечению / Благова О. В., Недоступ А. В., Коган Е. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 884 с. - ISBN 978-5-9704-4743-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447437.html>
 21. Авдеев, С. Н. Легочная гипертензия / под ред. Авдеева С. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5000-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450000.html>
 22. Маммаев, С. Н. Аритмии сердца. Тахиаритмии и брадиаритмии / Маммаев С. Н., Заглиев С. Г., Заглиева С. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") -

ISBN 978-5-9704-5080-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450802.html>

23. Гериатрическая кардиология / под ред. Е. С. Лаптевой, А. Л. Арьева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 192 с. (Серия "Библиотека врача-гериатра") - ISBN 978-5-9704-6487-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464878.html>

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины. Электронные базы данных

Электронные базы данных:

- ЭБС "Консультант студента".
- ClinicalKey - электронная информационная система
- Scopus - реферативная база данных.
- Электронная библиотека врача.

<http://www.studentlibrary.ru/>

<http://www.bloodjournal.org>

<http://e.lanbook.com/>

<http://www.scopus.com/>

<http://books-up.ru/>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

10.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

В ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

10.2 Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Кардиология»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине по работе с ним, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Кардиология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении различных работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различные модульные тестирования дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых на лекциях и в учебниках.

В этой связи при проработке лекционного материала обучающиеся должны иметь в виду, что в лекциях раскрываются наиболее значимые вопросы учебного материала. Остальные осваиваются обучающимися в ходе других видов занятий и самостоятельной работы над учебным материалом.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Кардиология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

10.3 Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины

В процессе обучения регулярно контролируется самостоятельная и научно-исследовательская работа ординаторов

Научно-исследовательская работа является разделом ОПОП ВО по специальности 31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ. Она направлена на комплексное формирование универсальных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

При разработке программы научно-исследовательской работы университет предоставляет следующие возможности для обучающихся :

- изучать специальную литературу и другую научную информацию о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по теме (заданию);
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- выступить с докладом на конференции.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы и оценки ее результатов проводится широкое обсуждение в рамках внутривузовских и межвузовских научных конференций, по итогам которых издается сборник работ.

КОНТРОЛЬ ВЫПОЛНЕНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей)	Формы контроля
	Базовая часть	
1.	Функциональная диагностика в кардиологии	Собеседование на практических и семинарских занятиях Оценка инструментальных методов исследований Защита реферата
2.	Атеросклероз и ИБС	Тестовый контроль Оценка решения

		<p>ситуационных задач Собеседование на практических и семинарских занятиях</p>
3.	Лёгочная гипертензия	<p>Тестовый контроль Оценка решения ситуационных задач Собеседование на практических и семинарских занятиях Защита реферата</p>
4.	Сердечная недостаточность (острая и хроническая)	<p>Тестовый контроль Оценка решения ситуационных задач Собеседование на практических и семинарских занятиях Защита реферата</p>
5.	Артериальная гипертензия	<p>Тестовый контроль Оценка решения ситуационных задач Собеседование на практических и семинарских занятиях Защита реферата</p>
6.	Некоронарогенные болезни сердца	<p>Тестовый контроль Оценка решения ситуационных задач Собеседование на практических и семинарских занятиях Защита реферата</p>
7.	Пороки сердца	<p>Тестовый контроль Оценка решения ситуационных задач Собеседование на практических и семинарских занятиях Защита реферата</p>
8.	Нарушения ритма и проводимости	<p>Тестовый контроль Оценка решения ситуационных задач Собеседование на практических и семинарских занятиях Защита реферата</p>
9.	Неотложные состояния в кардиологии	<p>Тестовый контроль Оценка решения ситуационных задач Собеседование на практических и семинарских занятиях</p>

10.4 Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных на лекциях и в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Тестирование
Подготовка и написание рефератов, докладов на заданные темы	Проверка рефератов, докладов
Выполнение индивидуальных домашних заданий (решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Собеседование Проверка заданий Клинические разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование Собеседование

Примеры тем для подготовки презентации:

1. Особенности течения артериальной гипертензии в сочетании с ХОБЛ
2. Теоретические основы для комбинированной терапии артериальной гипертензии
3. Артериальная гипертензия и сахарный диабет. Как предотвратить трагедию?
3. Статины и когнитивные расстройства. Есть ли повод для беспокойства?

Примеры тем для написания реферата:

1. Теоретические основы лечения застойной сердечной недостаточности.
2. Антикоагулянтная терапия при ФП. Не всё, что прошло через сито – элита!?
3. Методы оценки кардиоваскулярного риска. Есть ли надежды?
4. Зачем нам восьмой сартан?

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программное обеспечение ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, являющееся частью электронной информационно-образовательной среды и базирующееся на телекоммуникационных технологиях:

- компьютерные обучающие программы;
 - тренинговые и тестирующие программы;
- Электронные базы данных

<http://www.studentlibrary.ru/>

<http://www.bloodjournal.org>

<http://e.lanbook.com/>

<http://www.scopus.com/>

<http://books-up.ru/>

Периодические издания:

1. «Consilium medicum» - <http://www.consilium-medicum.com/media/consilium>
2. «Кардиология»

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Обеспечение образовательного процесса в каждом из мест осуществления образовательной деятельности оборудованными учебными кабинетами, объектами для проведения практических занятий, объектами физической культуры и спорта, необходимых для осуществления образовательной деятельности по заявленным к лицензированию образовательным программам.

СПРАВКА

**об использовании собственной клинической базы
Обеспечение образовательного процесса медицинской техникой
(оборудованием) используемой для проведения
практических занятий в ходе лечебно-диагностической работы,
необходимой для осуществления образовательной деятельности по
заявленным к лицензированию образовательным программам**

№ п/ п	Наименование помещения	Кабинет №3	Перечень медицинской техники (оборудования) используемой Учреждением совместно с Учебным заведением	Адрес, месторасположен ие	Общая площадь
1	Отделение функциональной диагностики № 1 клиники факультетской терапии ПСПбГМУ им. И.П.Павлова Минздрава РФ	Кабинет №3	Аппарат для проведения ЭХО-КГ, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф многофункциональный, облучатель бактерицидный, инфузоматор, дефибриллятор, система мониторинга для проведения и диагностики нагрузочных тестов кардиологическая, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий и расходные материалы, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки,, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально,	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. Д (пом. 652)	13,5 м ²

№ п/ п	Наименование помещения		Перечень медицинской техники (оборудования) используемой Учреждением совместно с Учебным заведением	Адрес, месторасположен ие	Общая площадь
2		Кабинет №5	Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, Беговая дорожка для проведения тредмил-теста, велоэргометр. Система мониторинга для проведения и диагностики нагрузочных тестов кардиологическая, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий и расходные материалы, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки,, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально,	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д.6-8, лит. Д (пом. 650)	15,3 м ²

№ п/ п	Наименование помещения		Перечень медицинской техники (оборудования) используемой Учреждением совместно с Учебным заведением	Адрес, месторасположен ие	Общая площадь
3	Конференц-зал кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии с клиникой имени академика Г.Ф. Ланга ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова Минздрава России		Облучатель бактерицидный, мультимедийный проектор, мультимедийная дистанционная трансляционная система Стулья – 60 шт.	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Д (пом. 617)	72,8 м ²
4	Кардиологическое отделение №1 клиники факультетской терапии №1 СПбГМУ им. И.П.Павлова	Палата № 1	Облучатель бактерицидный, тонметр, фонендоскоп, термометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий и расходные материалы, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки,, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого д. 6-8, лит. Д (пом. 663)	Кол-во коек: 4 29,0 м ²
5		Палата № 2	Облучатель бактерицидный, тонметр, фонендоскоп, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8 , лит. Д (пом. 664)	Кол-во коек: 5 23,4 м ²

№ п/ п	Наименование помещения		Перечень медицинской техники (оборудования) используемой Учреждением совместно с Учебным заведением	Адрес, месторасположен ие	Общая площадь
			профилактических и лечебных мероприятий и расходные материалы, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки,, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально,		
6		Палата № 3	Облучатель бактерицидный, тонометр, термометр, фонендоскоп фонендоскоппротивошо ковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий и расходные материалы, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки,, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально,	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит Д (пом. 665)	Кол-во коек: 5 13,2 м ²
7.		Палата № 4	Облучатель бактерицидный, тонометр, термометр, фонендоскоп фонендоскоппротивошо ковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит Д (пом. 675)	Кол-во коек: 6 24,7 м ²

№ п/ п	Наименование помещения		Перечень медицинской техники (оборудования) используемой Учреждением совместно с Учебным заведением	Адрес, месторасположен ие	Общая площадь
			мероприятий и расходные материалы, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки,, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуальноп,		
8.		Палата № 5	Облучатель бактерицидный, тонометр, термометр, фонендоскоп фонендоскоппротивош ковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий и расходные материалы, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки,, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуальноп,	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит Д (пом. 676)	Кол-во коек: 4 17,9 м ²
9.		Палата № 6	Облучатель бактерицидный, тономтр, термометр, фонендоскоп фонендоскоппротивош оковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий и расходные материалы,	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит Д (пом. 677)	Кол-во коек: 6 25,8 м ²

№ п/ п	Наименование помещения		Перечень медицинской техники (оборудования) используемой Учреждением совместно с Учебным заведением	Адрес, месторасположен ие	Общая площадь
			в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки,, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально,		
1 0.		Палата № 9	Облучатель бактерицидный, тономтр, термометр, фонендоскоп фонендоскоппротивош оковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий и расходные материалы, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки,, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально,	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Д (пом. 678)	Кол-во коек: 2 13,5 м ²
1 1.		Палата № 10	Облучатель бактерицидный, тонометр , фонендоскоп, термометр противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий и расходные материалы, в количестве, позволяющем	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Д (пом. 685)	Кол-во коек: 2 19,8 м ²

№ п/ п	Наименование помещения		Перечень медицинской техники (оборудования) используемой Учреждением совместно с Учебным заведением	Адрес, месторасположен ие	Общая площадь
			обучающимся осваивать умения и навыки,, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально,		
1 2.	кафедры терапии факультетско й с курсом эндокринолог ии, кардиологии с клиникой имени академика Г.Ф. Ланга ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова Минздрава России	Кабинет № 15	Компьютер, тонометр, фонендоскоп, негатоскоп для рентгеновских снимков, медицинские весы, ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий и расходные материалы, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки,, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально,	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Д (пом. 573)	23,7 м ²
1 3.		Кабинет № 17	Мультимедийный проектор, 5 компьютеров, тонометр, фонендоскоп, негатоскоп для рентгеновских снимков, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий и расходные материалы,	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Д (пом. 577,578)	20,4 м ²

№ п/ п	Наименование помещения		Перечень медицинской техники (оборудования) используемой Учреждением совместно с Учебным заведением	Адрес, месторасположен ие	Общая площадь
			в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки,, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально,		
1 4.		Кабинет № 40	Компьютер, тонометр, фонендоскоп, негатоскоп для рентгеновских снимков, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий и расходные материалы, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки,, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально,	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Д (пом. 592)	12,1 м ²
1 5.	Поликлиника с КДЦ ПСПбГМУ им. И.П.Павлова МЗ РФ	Кабинет № 106	Электрокардиограф многофункциональн ый, компьютер для суточного мониторирования, тонометр ртутный, тонометр электронный, фонендоскоп, весы, кушетка, лента измерительная, принтер, копировальное устройство, ростомер,	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. АБ (пом. 106)	13,3 м ²

№ п/ п	Наименование помещения		Перечень медицинской техники (оборудования) используемой Учреждением совместно с Учебным заведением	Адрес, месторасположен ие	Общая площадь
			противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий и расходные материалы, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки,, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально,		
1 6.		Кабинет № 108	Компьютер для суточного мониторинга, тонометр ртутный, тонометр электронный, фонендоскоп, весы, кушетка, лента измерительная, принтер, копировальное устройство ростомер, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий и расходные материалы, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки,, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально,,	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. АБ (пом. 108)	14,0 м ²

№ п/ п	Наименование помещения		Перечень медицинской техники (оборудования) используемой Учреждением совместно с Учебным заведением	Адрес, месторасположен ие	Общая площадь
1 7.	ОРИТ № 5 ЦАР ПСПБГМУ им. И.П.Павлова МЗ РФ	Палата №1	Аппарат ИВЛ, кардиомонитор, монитор с блоком «agileivt», дефибриллятор, электрокардиограф, отсос медицинский LC-36, ларингоскоп интубац. в комплекте, дозатор шприцевой, перистал. волюм. насос, инфуз. шприцевой перфузор Spese, консоль реанимац. 2х рядная, увлажнитель дыхательных смесей, компьютер UNIVERSAL в комплекте (ст.м/с).	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Д (пом. 634)	17,2 м ² Кол-во коек: 2
1 8.		Палата №2	Аппарат ИВЛ, кардиомонитор, монитор с блоком «agileivt», дефибриллятор, электрокардиограф, отсос медицинский LC-36, ларингоскоп интубац. в комплекте, дозатор шприцевой, перистал. волюм. насос, инфуз. шприцевой перфузор Spese, консоль реанимац. 2х рядная, увлажнитель дыхательных смесей.	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Д (пом. 633)	15,2 м ² Кол-во коек: 2
1 9.		Палата № 3	Аппарат ИВЛ, кардиомонитор, монитор с блоком «agileivt», дефибриллятор, электрокардиограф, отсос медицинский	197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Д (пом. 633)	16,2 м ² Кол-во коек: 2

№ п/ п	Наименование помещения		Перечень медицинской техники (оборудования) используемой Учреждением совместно с Учебным заведением	Адрес, месторасположен ие	Общая площадь
			<p>LC-36, ларингоскоп интубац. в комплекте, дозатор шприцевой, перистал. волюм. насос, инфуз. шприцевой перфузор Spese, консоль реанимац. 2х рядная, увлажнитель дыхательных смесей.</p>		
2 0.		<p>Реанимац ион-ный зал</p>	<p>Аппарат ИВЛ, , кардиомонитор, монитор с блоком «agileivt», дефибрилятор, электрокардиограф, отсос медицинский LC-36, ларингоскоп интубац. в комплекте, перистал. волюм. насос, перфузор Spese, инфузионный насос, инфуз. шприцевой перфузор Spese, консоль реанимац. 2х рядная, увлажнитель дыхательных смесей, электрокардиостим Стикар-01, компьютер UNIVERSAL в комплекте (ст.м/с), облучатель овк-3м4, центральная станция на 12 аб-ов, ингалятор.</p>	<p>197022, город Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, лит. Д (пом. 631)</p>	<p>17,4 м² Кол-во коек: 1</p>

Разработчики:

Баранова Е.И.- д.м.н., профессор кафедры терапии факультетской с курсом эндокринологии, кардиологии с клиникой имени академика Г.Ф. Ланга ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова Минздрава России

Жданова О.Н., к.м.н., доцент

Эксперт

Медведева Надежда Вадимовна – зам. главного врача по медицинской части СПбГБУЗ Городской клинической больницы №31

Рецензент

1.Пармон Елена Валерьевна – Директор института медицинского образования ФГБУ «СЗФМИЦ» им В.А.Алмазова Минздрава России