Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 12.03.2026 11:31:05
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f31

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Неотложная кардиология»

Специальность 31.08.36 Кардиология

Направленность программы – Кардиология

Форма обучения очная

Срок получения образования 2 года

Кафедра факультетской терапии

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

1) ФГОС ВО по специальности 31.08.36 Кардиология, утвержденного Министерством науки и высшего образования РФ «02» февраля 2022 г., приказ № 105.

2) Учебного плана по специальности 31.08.36 Кардиология, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «28» апреля 2023 г., протокол № 4.

3) Профессионального стандарта «Врач-кардиолог», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «14» марта 2018 г., приказ № 140н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

Кафедрой факультетской терапии «11» мая 2023г. (протокол № 9)

Заведующий кафедрой О.В. Соловьёв

методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации «17» мая 2023 г. Протокол № 6

Председатель методической комиссии И.А. Коковихина

Центральным методическим советом «18» мая 2023 г. Протокол № 6

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:

Заведующий кафедрой факультетской терапии
ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России
д.м.н., профессор О.В. Соловьёв

Доцент кафедры факультетской терапии
ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России
к.м.н Н.В. Соловьева

Ассистент кафедры внутренних болезней
ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России У.А. Ральникова

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП 4

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля) 4

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля) 4

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП 4

1.4. Объекты профессиональной деятельности 5

1.5. Типы задач профессиональной деятельности 5

1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы 5

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы 13

Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) 14

3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля) 14

3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами 14

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий 14

3.4. Тематический план лекций 15

3.5. Тематический план практических занятий (семинаров) 15

3.6. Самостоятельная работа обучающегося 17

Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля) 18

4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) 18

4.1.1. Основная литература 18

4.1.2. Дополнительная литература 18

4.2. Нормативная база 19

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) 19

4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем 20

4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 20

Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля) 21

5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине 22

Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) 25

Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) 26

Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 26

8.1. Выбор методов обучения 26

8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья 26

8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 27

8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 27

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля): систематизация и расширение целостных представлений о неотложной кардиологии как о разделе неотложной медицины, являющейся одной из основ медицинского образования, приобретение ключевых компетенций по диагностике, лечению и профилактике неотложных состояний кардиологического профиля.

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля):

медицинская деятельность:

- сформировать навыки предупреждения возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических мероприятий;
- способствовать приобретению знаний по проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- способствовать приобретению навыков проведения сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;
- сформировать знания по диагностике заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- сформировать знания по диагностике неотложных состояний;
- сформировать знания по проведению медицинской экспертизы;
- сформировать знания по оказанию специализированной медицинской помощи;
- сформировать знания по участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- сформировать знания по оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;
- способствовать приобретению навыков по проведению медицинской реабилитации;

организационно-управленческая деятельность:

- способствовать приобретению навыков применения основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- способствовать приобретению навыков ведения учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;
- сформировать знания о соблюдении основных требований информационной безопасности.

- сформировать навыки определения реабилитационного потенциала пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями;
- способствовать приобретению знаний по составлению индивидуальных реабилитационных программ для пациентов кардиологического профиля.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Неотложная кардиология» относится к блоку Б1. Дисциплины (модули) части, формируемой участниками образовательных отношений.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Кардиология.

Является предшествующей для изучения дисциплин и прохождения практик: Неотложная аритмология; Особенности амбулаторного ведения пациентов с нарушением ритма сердца; Производственная практика. Клиническая. Реабилитационная медицина; для прохождения Государственной итоговой аттестации.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:
– физические лица (пациенты) в возрасте старше 18 лет;
– население;
– совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.5. Типы задач профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

медицинский;

организационно-управленческий.

1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание компетенции)	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства		№ раздела дисциплины, № семестра, в которых формируется компетенция
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
1	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	ИД УК 1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Анализ проблемной ситуации профессиональной деятельности как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними	Анализировать проблемную ситуацию профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Анализом проблемной ситуации в профессиональной деятельности как системой, владеть умением выявлять ее составляющие и связи между ними	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО	Раздел № 1-6 Семестр № 4

							КС, ХМ ЭКГ).	
		ИД УК 1.2. Предлагает возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки, определяет и оценивает риски (последствия) возможных решений поставленной задачи.	Возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценку их достоинств и недостатков, определение и оценку рисков (последствий) возможных решений поставленной задачи.	Предлагать возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивать их достоинства и недостатки, определять и оценивать риски (последствия) возможных решений поставленной задачи.	Навыками предлагать возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивать их достоинства и недостатки, определять и оценивать риски (последствия) возможных решений поставленной задачи.	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	Раздел № 1-6 Семестр № 4
		ИД УК 1.3. Выбирает оптимальный способ решения поставленной задачи на основе системного подхода	Оптимальный способ решения поставленной задачи на основе системного подхода	Выбирать оптимальный способ решения поставленной задачи на основе системного подхода	Навыками выбора оптимального способа решения поставленной задачи на основе системного подхода	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное,	Раздел № 1-6 Семестр № 4
2	ПК-2. Способен проводить	ИД ПК 2.2. Проводит физикальное исследование	Методику осмотра и обследования у пациентов с	Оценивать анатомо-функциональное состояние	Навыками оценивать анатомо-функциональ	собеседование по вопросам,	собеседование по вопросам,	Раздел № 1-6 Семестр № 4

	обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с целью установления диагноза	пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)	заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной	ное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния	собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	

				системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека.	венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека.			
		ИД ПК 2.4. Осуществляет обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Этиологию и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы; современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы	Использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	Навыками использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	Раздел № 1-6 Семестр № 4
3	ПК-3. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, контролировать его эффективность и	ИД ПК 3.1. Разрабатывает план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями и (протоколами лечения) по	Порядок оказания медицинской помощи; стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях	Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания	Навыками определения плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерп	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических	Раздел № 1-6 Семестр № 4

	безопасность	вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	сердечно-сосудистой системы; клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	ретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	
		ИД ПК 3.2. Назначает лекарственные препараты, немедикаментозную терапию, медицинские изделия, лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения	Механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические	Обосновывать применение лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначение хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; определять	Навыками применения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначения хирургического вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; определения	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	Раздел № 1-6 Семестр № 4

			методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия	последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства; назначать лекарственные препараты и медицинские изделия, немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	последовательности применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства; назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозного лечения (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.			
		ИД ПК 3.3. Проводит контроль эффективности и безопасности терапии, назначенной пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациям и (протоколами	Механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе	Анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов; проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий; немедикаментозной	Навыками мониторинга эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий; немедикаментозной терапии для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; предотвращат	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерп	Раздел № 1-6 Семестр № 4

		лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия; способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниям	терапии для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств	ь или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств	КС, ХМ ЭКГ).	ретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	

			и сердечно-сосудистой системы					
		ИД ПК 3.4. Оказывает пациентам медицинскую помощь при неотложных состояниях, связанных с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях	Оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях; определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству	Навыками оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях; определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	Раздел № 1-6 Семестр № 4
		ИД ПК 3.5. Определяет медицинские показания для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы,	Медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи; порядок	Осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи; участвовать в оказании паллиативной	Навыками лечения боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи; оказания паллиативной медицинской	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное,	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное	Раздел № 1-6 Семестр № 4

		проводит работу по оказанию паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками	оказания паллиативной медицинской помощи	медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками; определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара	помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками	оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 часов

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№4
1	2	3
Контактная работа (всего)	**24**	**24**
в том числе:		
Лекции (Л)	2	2
Практические занятия (ПЗ)	22	22
Самостоятельная работа (всего)	**12**	**12**
в том числе:		
- Работа с учебной и научной литературой	6	6
- Решение тестового контроля	3	3
- Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.	3	3
Вид промежуточной аттестации зачет	+	
Общая трудоемкость (часы)	36	36
Зачетные единицы	1	1

Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	УК-1, ПК-2, ПК-3	Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях. Внезапная сердечная смерть. Сердечно-легочная реанимация.	*Лекции:* «Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях. Внезапная сердечная смерть. Сердечно-легочная реанимация» *Практические занятия:* «Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях. Внезапная сердечная смерть. Сердечно-легочная реанимация»
2.	УК-1, ПК-2, ПК-3	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острый коронарный синдром	*Практические занятия:* «Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острый коронарный синдроме без подъема сегмента ST, острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST».
3.	УК-1, ПК-2, ПК-3	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острые гипертензивные состояния	*Практические занятия: «*Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острые гипертензивные состояния*».*
4.	УК-1, ПК-2, ПК-3	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острая сердечная недостаточность	*Практические занятия:* «Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острая сердечная недостаточность».
5.	УК-1, ПК-2, ПК-3	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: неотложная помощь при нарушениях ритма	*Практические занятия:* «Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: неотложная помощь при нарушениях ритма».
6.	УК-1, ПК-2, ПК-3	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: легочная эмболия	*Практические занятия:* «Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: легочная эмболия»

3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п\п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин					
		1	2	3	4	5	6
1.	Неотложная аритмология	+	+	+	+	+	+
2.	Производственная практика. Клиническая. Реабилитационная медицина	+	+	+	+	+	+
3.	Особенности амбулаторного ведения пациентов с нарушением ритма сердца	+	+	+	+	+	+
4.	Государственная итоговая аттестация	+	+	+	+	+	+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	7
1	Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях. Внезапная сердечная смерть.	2	4	2	8

	Сердечно-легочная реанимация.				
2	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острый коронарный синдром.		4	2	6
3	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острые гипертензивные состояния.		2	2	4
4	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острая сердечная недостаточность.		4	2	6
5	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: неотложная помощь при нарушениях ритма.		4	2	6
6	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: легочная эмболия.		4	2	4
	Вид промежуточной аттестации	зачет			+
	Итого:	2	22	12	36

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				4 семестр
1	2	3	4	3
1	1	Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях. Внезапная сердечная смерть. Сердечно-легочная реанимация.	Организация медицинской помощи при неотложных состояниях на догоспитальном и госпитальном этапах. Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга. Техника реанимационных мероприятий. Восстановление проходимости дыхательных путей. Методы искусственной вентиляции легких. Непрямой массаж сердца. Дефибрилляция. Основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий. Понятие о внезапной сердечной и коронарной смерти.	2
Итого:				**2**

3.5. Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)
				4 семестр
1	2	3	4	5
1	1	Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях. Внезапная сердечная смерть. Сердечно-легочная реанимация.	Организация медицинской помощи при неотложных состояниях на догоспитальном и госпитальном этапах. Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга. Техника реанимационных мероприятий. Восстановление проходимости дыхательных путей. Методы искусственной вентиляции легких. Непрямой массаж сердца. Дефибрилляция. Основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий. Понятие о внезапной сердечной и коронарной смерти. *Практическая подготовка*.	3 В том числе на ПП: 1

2	2	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острый коронарный синдроме без подъема сегмента ST. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST	Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST. Современная классификация инфаркта миокарда. Догоспитальная помощь при остром коронарном синдроме. Стратификация риска при остром коронарном синдроме. Маршрутизация пациентов с острым коронарным синдромом. Антитромботическая терапия. Методы реваскуляризации миокарда при остром коронарном синдроме. Системная тромболитическая терапия. Чрескожное коронарное вмешательство. Коронарное шунтирование. Ведение осложнений инфаркта миокарда. *Практическая подготовка*.	4 В том числе на ПП: 2
3	3	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острые гипертензивные состояния.	Острая гипертензивная энцефалопатия. Гипертонический криз с острой левожелудочковой недостаточность. Эклампсия. Гипертонический криз при феохромоцитоме. Диссекция аорты. Злокачественная артериальная гипертензия. *Практическая подготовка*.	2 В том числе на ПП: 1
4	4	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острая сердечная недостаточность.	Сердечная астма. Отек легких. Кардиогенный шок. Острая митральная регургитация. Острая правожелудочковая недостаточность. Тампонада сердца. *Практическая подготовка*.	4 В том числе на ПП: 2
5	5	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: неотложная помощь при нарушениях ритма.	Наджелудочковые тахикардии (фибрилляция и трепетание предсердий, пароксизмальная реципрокная АВ узловая тахикардия, тахикардии при синдроме WPW, мультифокальная предсердная тахикардия) с гемодинамической нестабильностью. Чреспищеводная стимуляция. Электрическая кардиоверсия и дефибрилляция. Желудочковая тахикардия и фибрилляция желудочков. Фармакологическая кардиоверсия. Временная ЭКС при желудочковых нарушениях ритма сердца. Электрическая кардиоверсия и дефибрилляция. *Практическая подготовка*.	4 В том числе на ПП: 2
6	6	Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: легочная эмболия.	Тромбоэмболия легочной артерии. Факторы риска венозных тромбозов. Стратификация риска при легочной эмболии. Системная тромболитическая терапия. Антикоагулянтная терапия. Острое легочное сердце. Артериальная гипотензия и кардиогенный шок при легочной эмболии. *Практическая подготовка*	4 В том числе на ПП: 2
7	1	Зачетное занятие	Собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование	1

			письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	
Итого:				**22**

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	4	Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях. Внезапная сердечная смерть. Сердечно-легочная реанимация.	- Работа с учебной и научной литературой - Решение тестового контроля - Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.	2
2		Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острый коронарный синдром.	- Работа с учебной и научной литературой - Решение тестового контроля - Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.	2
3		Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острые гипертензивные состояния.	- Работа с учебной и научной литературой - Решение тестового контроля - Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.	2
4		Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: острая сердечная недостаточность.	- Работа с учебной и научной литературой - Решение тестового контроля - Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.	2
5		Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: неотложная помощь при нарушениях ритма.	- Работа с учебной и научной литературой - Решение тестового контроля - Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.	2
6		Ведение основных неотложных состояний в кардиологии: легочная эмболия.	- Работа с учебной и научной литературой - Решение тестового контроля - Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.	2
Итого часов в семестре:				12
Всего часов на самостоятельную работу:				**12**

Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

4.1.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	Кардиология: национальное руководство. Краткое издание	Е.В. Шляхто	2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 816 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html	1	ЭБС Консультант-студента
2	Кардиология: национальное руководство	ред.: Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012, 2021	9	ЭБС Консультант-студента

4.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки	сост. А. И. Муртазин. Электрон. текстовые дан.	М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2019	-	ЭБС Консультант-студента
2	Неотложная кардиология: учебное пособие	ред.: П. П. Огурцов, В. Е. Дворников.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	-	ЭБС Консультант врача
3	Внезапная сердечная смерть: патологическая анатомия: учебное пособие	В. Я. Гервальд, С. А. Фоминых, В. И. Сеченев	Барнаул : АГМУ, 2019. - 92 с. - URL**:** https://e.lanbook.com/book/158287.	-	ЭБС Лань
4	Внезапная сердечная смерть	Л. А. Бокерия, А. Ш. Ревишвили, Н. М. Неминущий.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с.: ил. - (Библиотека врача-специалиста). - **URL:** https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html.	-	Библиотека врача-специалиста
5	Основы электрокардиостимуляции: учебное пособие	Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 112 с. - **URL:** https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454879.html.	-	Библиотека врача-специалиста
6	Нарушения сердечного ритма и проводимости	А. Б. Обрезан, Е. К. Сережина.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 216 с. - **URL:** https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475904.html	-	ЭБС Консультант-студента
7	Острые и хронические коронарные синдромы	А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 224 с. - **URL:** https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477403.html.	-	ЭБС Консультант-студента

8	Хроническая сердечная недостаточность: клиника, диагностика, лечение: учебное пособие	Н. В. Ребова, И. В. Долгалев, Т. М. Рипп.	Томск : СибГМУ, 2019. - 125 с. - **URL:** https://e.lanbook.com/book/138694.	-	ЭБС Лань
9	Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и совр. рекомендации	под ред. В.С. Моисеева.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, 2013	1	ЭБС «Консультант врача»

4.2. Нормативная база

1. Клинические рекомендации по кардиологии / ред. Ф. И. Беляков. - 8-е изд., перераб. и доп. - Электрон. текстовые дан. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням / под ред. Ф. И. Белялова. - 10-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020.
3. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09 ноября 2012 г. № 710н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при желудочковой тахикардии".
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 09 ноября 2012 г. № 873н "Об утверждении стандарта специализированной медицинской помощи при тромбоэмболии легочных артерий"
5. Приказ Минздрава России от 12.05.2021 N 435н "Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при фибрилляции и трепетании предсердий (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)"
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 05 июля 2016 года N 453н «Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при брадикардиях»
7. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 05 июля 2016 г. № 454н “Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при внезапной сердечной смерти”
8. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 05 июля 2016 г. № 460н “Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при сердечной недостаточности”
9. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 10 июня 2021 г. № 612н "Об утверждении стандарта медицинской помощи взрослым при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)"
10. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 02 марта 2021 г. № 158н “Об утверждении стандарта скорой медицинской помощи при остром коронарном синдроме без подъема сегмента ST электрокардиограммы (диагностика, лечение и диспансерное наблюдение)”
11. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 02 ноября 2020 г. N 1193н "Об утверждении стандартов медицинской помощи взрослым при артериальной гипертензии"

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Документационный центр Всемирной организации здравоохранения (http://whodc.mednet.ru)
2. Univadis.ru – ведущий интернет-ресурс для специалистов здравоохранения (http://www.univadis.ru.)
3. Рекомендации Российского и Европейского общества кардиологов. Режим доступа: http://www.scardio.ru/rekomendacii/

4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) «Неотложная кардиология», программного обеспечения и информационно-справочных систем

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 23.08.2022 до 31.08.2023 г., номер лицензии 280E-220823-071448-673-1647,
8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: http://www.e-library.ru/.
2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: http://elib.kirovgma.ru/.
4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: http://www.studmedlib.ru.
5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: http://www.biblioclub.ru.
6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/
7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: http://ibooks.ru.

4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

Наименование специализированных помещений	*Номер кабинета, адрес*	*Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях*
Учебная аудитории для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	1-307 г. Киров, ул. Карла Маркса, д.137, Здание учебного корпуса №1	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические); доска для ведения записей маркерами; информационные стенды. Компьютерные классы по 14 индивидуальных рабочих мест с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.
Учебные аудитории для проведения	Конференц-зал, учебные комнаты № 301, № 310, №314, №315 г.	Укомплектованы техническими средствами обучения, служащими для представления

занятий семинарского типа	Киров, ул. Попова, 41. КОГКБУЗ «Центр кардиологии неврологии»	учебной информации
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Конференц-зал, учебные комнаты № 310, № 314 по адресу г. Киров, ул. Попова 41, КОГКБУЗ “Центр кардиологии и неврологии”	Укомплектованы техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
Учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Конференц-зал, учебные комнаты № 301, № 310, № 314, № 315 по адресу г. Киров, ул. Попова 41, КОГКБУЗ “Центр кардиологии и неврологии”	Укомплектованы техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
Помещения для самостоятельной работы	Комната № 314, г. Киров, ул. Попова, 41, КОГКБУЗ “Центр кардиологии и неврологии”	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещение для самостоятельной работы	1-1 Читальный зал библиотеки г. Киров, ул. Карла Маркса, д.137, Здание учебного корпуса №1	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), компьютеры с выходом в интернет Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью выхода к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза. ПК для работы с нормативно-правовой документацией, в т.ч. электронной базой "Консультант плюс".

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу.

Основное учебное время выделяется на устный разбор темы практического занятия, решения ситуационных задач и тестирования.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения по физикальному обследованию пациентов, расшифровке результатов лабораторных анализов и электрокардиограмм, протоколов эхокардиографического исследования, обоснованному назначению терапии.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Лекции:

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении всех тем. На лекциях излагаются

темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к зачету, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала

Практические занятия:

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области основных внутренних болезней.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, тестовых заданий, разбора клинических больных.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебного дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины по всем темам используется традиционный семинар и практикум традиционный.

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Неотложная кардиология» и включает работу с учебной и научной литературой, решение тестов, описание и интерпретацию изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретацию лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Неотложная кардиология» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно проводят работу с больными, представляют их на клинический разбор по изучаемой теме и представляют их на занятиях. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме собеседования по вопросам, собеседования по ситуационным задачам, тестирования письменного, приема практических навыков.

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием тестового контроля, приема практических навыков, собеседования по ситуационным задачам и по вопросам.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и

дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.11.2017, приказ № 476-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технологические средства, и обеспечивающей освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения.

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя. Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

При использовании ЭО и ДОТ каждый обучающийся обеспечивается доступом к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения программы.

В практике применения дистанционного обучения по дисциплине используются методики синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение обучающегося и преподавателя в режиме реального времени – on-line общение. Используются следующие технологии on-line: вебинары (или видеоконференции), аудиоконференции, чаты.

Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и обучающимся в реальном времени – так называемое off-line общение, общение в режиме с отложенным ответом. Используются следующие технологии off-line: электронная почта, рассылки, форумы.

Наибольшая эффективность при дистанционном обучении достигается при использовании смешанных методик дистанционного обучения, при этом подразумевается, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

– размещения учебного материала на образовательном сайте Университета;

– сопровождения электронного обучения;

– организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;

– организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;

– обеспечения методической помощи обучающимся через взаимодействие участников учебного процесса с использованием всех доступных современных телекоммуникационных средств, одобренных локальными нормативными актами;

– организации самостоятельной работы обучающихся путем обеспечения удаленного доступа к образовательным ресурсам (ЭБС, материалам, размещенным на образовательном сайте);

– контроля достижения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;

– идентификации личности обучающегося.

Реализация программы в электронной форме начинается с проведения организационной встречи с обучающимися посредством видеоконференции (вебинара).

При этом преподаватель информирует обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, осуществляет предварительную проверку связи с обучающимися, создание и настройку вебинара. Преподаватель также сверяет предварительный список обучающихся с фактически присутствующими, информирует их о режиме занятий, особенностях образовательного процесса, правилах внутреннего распорядка, графике учебного процесса.

После проведения установочного вебинара учебный процесс может быть реализован асинхронно (обучающийся осваивает учебный материал в любое удобное для него время и общается с преподавателем с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени) или синхронно (проведение учебных мероприятий и общение обучающегося с преподавателем в режиме реального времени).

Преподаватель самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. При этом общение между обучающимися и преподавателем происходит удаленно, посредством средств телекоммуникаций.

В содержание консультаций входят:

– разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;

– советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;

– анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;

– разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

Также осуществляются индивидуальные консультации обучающихся в ходе выполнения ими письменных работ.

Обязательным компонентом системы дистанционного обучения по дисциплине является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который включает электронные аналоги печатных учебных изданий (учебников), самостоятельные электронные учебные издания (учебники), дидактические материалы для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации, аудио- и видеоматериалы, другие специализированные компоненты (текстовые, звуковые, мультимедийные). ЭУМК обеспечивает в соответствии с программой организацию обучения, самостоятельной работы обучающихся, тренинги путем предоставления обучающимся необходимых учебных материалов, специально разработанных для реализации электронного обучения, контроль знаний. ЭУМК размещается в электронно-библиотечных системах и на образовательном сайте Университета.

Используемые виды учебной работы по дисциплине при применении ЭО и ДОТ:

№ п/п	*Виды занятий/работ*	*Виды учебной работы обучающихся*	
		Контактная работа (on-line и off-line)	*Самостоятельная работа*
1	Лекции	- веб-лекции (вебинары) - видеолекции - лекции-презентации	- работа с архивами проведенных занятий - работа с опорными конспектами лекций - выполнение контрольных заданий
2	Практические, семинарские	- видеоконференции - вебинары	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и

	занятия	- семинары в чате - видеодоклады - семинары-форумы - веб-тренинги - видеозащита работ	методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - работа по планам занятий - самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю
3	Консультации (групповые и индивидуальные)	- видеоконсультации - веб-консультации - консультации в чате	- консультации-форумы (или консультации в чате) - консультации посредством образовательного сайта
4	Контрольные, проверочные, самостоятельные работы	- видеозащиты выполненных работ (групповые и индивидуальные) - тестирование	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - выполнение контрольных / проверочных / самостоятельных работ

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедра ведет учет и хранение результатов освоения обучающимися дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине с применением ЭО и ДОТ осуществляется посредством собеседования (on-line), компьютерного тестирования или выполнения письменных работ (on-line или off-line).

Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) (приложение А)

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

8.1. Выбор методов обучения

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья,

предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающихся	***Формы***
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С ограничением двигательных функций	- в печатной форме - в форме электронного документа - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся - инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории обучающихся	***Виды оценочных средств***	***Формы контроля и оценки результатов обучения***
С нарушением слуха	Тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С ограничением двигательных функций	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1) <u>для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:</u>

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;
- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;

- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;

- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);

- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;

- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;

- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;

- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;

4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами - определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины «Неотложная кардиология»

Специальность 31.08.36 Кардиология (ФГОС 3++)

Направленность (профиль) Кардиология

Форма обучения очная

Кафедра факультетской терапии

Авторы Соловьёв О.В., Соловьева Н.В., Ральникова У.А.

На 2025 / 2026 учебный год в рабочую программу вносятся следующие дополнения и изменения:

1. В пункте **4.4. «Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем»**: п. 7. изменить и читать в следующей редакции:

7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 11.08.2025 до 09.09.2026 г., номер лицензии 2B1E-250808-154818-2-497-4841

2. Пункт **«4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)»** изменить и читать в следующей редакции:

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

Наименование специализированных помещений	*Номер кабинета, адрес*	*Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях*
ебная аудитории для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации	07 г. Киров, ул. Владимирская, д.137, Здание учебного корпуса №1	ециализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические); доска для ведения записей маркерами; информационные стенды. Компьютерные классы по 14 индивидуальных рабочих мест с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	нференц-зал, учебные комнаты № 301, № 310, №314, №315 г. Киров, ул. Попова, 41. КОГКБУЗ «Центр кардиологии неврологии»	омплектованы техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	нференц-зал, учебные комнаты № 310, № 314 по адресу г. Киров, ул. Попова 41, КОГКБУЗ “Центр кардиологии и неврологии”	омплектованы техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
Учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	нференц-зал, учебные комнаты № 301, № 310, № 314, № 315 по адресу г. Киров, ул. Попова 41, КОГКБУЗ “Центр кардиологии и неврологии”	омплектованы техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
Помещения для самостоятельной работы	мната № 314, г. Киров, ул. Попова, 41, КОГКБУЗ “Центр кардиологии и неврологии”	мещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета

Помещение для самостоятельной работы	тальный зал библиотеки г. Киров, ул. Владимирская, д.137, Здание учебного корпуса №1	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), компьютеры с выходом в интернет Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью выхода к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза. ПК для работы с нормативно-правовой документацией, в т.ч. электронной базой "Консультант плюс".

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры
“11” сентября 2025 г. Протокол № 2

Зав. кафедрой Соловьёв О.В.

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:

И.о. проректора по учебной работе М.П. Разин
18 сентября 2025 г., протокол № 1

Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины «Неотложная кардиология»

Специальность 31.08.36 Кардиология (ФГОС 3++)

Направленность (профиль) Кардиология

Форма обучения очная

Кафедра факультетской терапии

Авторы Соловьёв О.В., Соловьева Н.В., Ральникова У.А.

На 2025 / 2026 учебный год в рабочую программу вносятся следующие дополнения и изменения:

1. Пункт **3.4. «Тематический план лекций»** изменить и читать в следующей редакции:

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				4 семестр
1	2	3	4	3
1	1	Общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях. Внезапная сердечная смерть. Сердечно-легочная реанимация.	Организация медицинской помощи при неотложных состояниях на догоспитальном и госпитальном этапах. **Использование ИИ для анализа ЭКГ, ЭХОКГ.** Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга. Техника реанимационных мероприятий. Восстановление проходимости дыхательных путей. Методы искусственной вентиляции легких. Непрямой массаж сердца. Дефибрилляция. Основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий. Понятие о внезапной сердечной и коронарной смерти.	2
Итого:				**2**

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры
05.02.2026 г., протокол № 10
Зав. кафедрой Соловьёв О.В.

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:
Проректор по учебной работе Е.Н. Касаткин
19.02.2026 г., протокол № 3

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра факультетской терапии

Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
«Неотложная кардиология»

Специальность 31.08.36 Кардиология
(очная форма обучения)

Раздел 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ. ВНЕЗАПНАЯ СЕРДЕЧНАЯ СМЕРТЬ. СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ

Тема: ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ. ВНЕЗАПНАЯ СЕРДЕЧНАЯ СМЕРТЬ. СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ

Цель занятия: изучить общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях, способствовать формированию системы знаний о неотложных состояниях в кардиологии.

Задачи:

- **рассмотреть** общие вопросы организации медицинской помощи при неотложных состояниях, клинические аспекты, принципы диагностики и лечебные мероприятия при внезапной сердечной смерти (ВСС).
- **обучить** основам организации медицинской помощи при неотложных состояниях, методам диагностики остановки кровообращения и смерти мозга, технике проведения реанимационных мероприятий.
- **изучить** аспекты организации медицинской помощи при неотложных состояниях, основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий.

Ординатор должен знать:

1) базисные знания: определение, классификация, патогенез, клинические признаки ВСС.
2) после изучения темы: неотложные диагностические и лечебные мероприятия при ВСС.

Ординатор должен уметь: своевременно диагностировать и оказывать неотложную помощь при ВСС.

Ординатор должен владеть: навыками своевременной диагностики и оказания неотложной помощи при ВСС.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. **Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Организация медицинской помощи при неотложных состояниях на догоспитальном и госпитальном этапах.
2. Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга.
3. Техника реанимационных мероприятий. Восстановление проходимости дыхательных путей. Методы искусственной вентиляции легких. Непрямой массаж сердца. Дефибрилляция.

4. Основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий.
5. Понятие о внезапной сердечной и коронарной смерти.

2. Практическая подготовка.
Отработка практических навыков (проведения обследования пациентов с сердечно-сосудистой патологией: сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Разбор клинических больных: формулировка диагноза, составление плана обследования, плана лечения.

3. Решить ситуационные задачи
1. Алгоритм решения задач:

- Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
- Поставьте предварительный диагноз.
- Обоснуйте поставленные Вами диагноз.
- План лечения с контролем эффективности и безопасности.

2. Пример задачи с разбором по алгоритму:
Мужчина, 45 лет, кочегар, доставлен в приемный покой бригадой СМП с жалобами на возникшую около 30 минут назад выраженнуюсжимающую боль в центре грудной клетки с иррадиацией в шею и нижнюю челюсть, сохраняющуюся на момент осмотра, несмотря на внутривенное введение морфина.
На ЭКГ, зарегистрированной СМП, синусный ритм с частотой 85 в мин, горизонтальная депрессия STдо -0,2 mV с положительным Т волнами в отведениях I, aVL, V5-V6.
Объективно состояние тяжелое, возбужден. Кожа влажная. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД 24 в мин. Тоны сердца ритмичные. Шумов нет. ЧСС 110 в мин. АД 150/90 мм рт. ст. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.
Во время регистрации ЭКГ в приемном покое пациент внезапно потерял сознание. На раздражители не отвечает. Диффузный цианоз. Пульс на сонных артериях и артериальное давление не определяются. Спонтанное дыхание отсутствует. На зарегистрированном фрагменте ЭКГ синусный ритм с частотой 100 в мин, выпуклая элевация ST до 0,5 mV в отведениях I, II, aVL, V2-V6 с переходом в ритмичную тахикардию с широкими комплексами QRSc частотой 200 в мин.

- Ведущий синдром острой коронарной недостаточности (типичный болевой синдром с выраженными ишемическими изменениями ЭКГ).
- Предварительный диагноз: ИБС: острый инфаркт миокарда с элевациейST распространенный передне-боковой области левого желудочка. Желудочковая тахикардия. Клиническая смерть.
- Диагноз установлен на основании типичной клинической картины острого продолжительного ангинозного приступа в покое, сопровождавшегося типичными изменениями ЭКГ, а также развитием типичного осложнения инфаркта миокарда – угрожающего жизни желудочкового нарушения ритма сердца – желудочковой тахикардии с развитием остановки кровообращения и клинической смерти.
- Пациенту показано незамедлительное проведение дефибрилляции, продолжение оказания неотложной помощи в рамках реанимационных мероприятий; остановка кровообращения на фоне желудочковой тахикардии при инфаркте миокарда – критерий очень высокого риска и показание к незамедлительному выполнению реваскуляризации миокарда (первичное ЧКВ или СТЛТ с последующим ЧКВ).

3. Задачи для самостоятельного разбора на занятии:
Задача №1

Мужчина, 50 лет, быстро шёл с тяжелым грузом. Внезапно потерял сознание и упал. На ЭКГ, снятой вызванной бригадой СМП, зарегистрирована ритмичная тахикардия с широкими QRS и ЧСС 180 в мин. АД в момент регистрации ЭКГ 60/45 мм рт.ст. Проведена электроимпульсная терапия (ЭИТ), после чего у больного восстановился синусный ритм, АД повысилось до 150/90 мм рт.ст. ЭКГ (после ЭИТ) – синусный ритм с ЧСС 82 в мин, элевация ST в V1-V4 с реципрокными изменениями в III, aVF.
Решите ситуационную задачу согласно приведенному выше алгоритму решения задач.

Задача №2

Мужчина, 40 лет, быстро шёл с тяжелым грузом. Внезапно потерял сознание и упал. На ЭКГ, снятой вызванной бригадой СМП, зарегистрирована ритмичная тахикардия с широкими QRS и ЧСС 200 в мин. АД в момент регистрации ЭКГ 70/45 мм рт.ст. Проведена электроимпульсная терапия (ЭИТ), после чего у больного восстановился синусный ритм, АД повысилось до 140/90 мм рт.ст. ЭКГ (после ЭИТ) – синусный ритм с ЧСС 92 в мин, элевация ST в III, avF с реципрокными изменениями в I, avL.
Решите ситуационную задачу согласно приведенному выше алгоритму решения задач.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1). Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2). Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Организация медицинской помощи при неотложных состояниях на догоспитальном и госпитальном этапах.
2. Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга.
3. Техника реанимационных мероприятий. Восстановление проходимости дыхательных путей. Методы искусственной вентиляции легких. Непрямой массаж сердца. Дефибрилляция.
4. Основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий.
5. Понятие о внезапной сердечной и коронарной смерти.

3) Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:

Примерные тесты:

Выберете все правильные ответы:

1. Укажите стандартное временное промежуток выполнения реанимационных мероприятий:

а) 2 ч;
б) 1 ч;
в) 30 мин;*
г) 10 мин.

2. Укажите лекарственные препараты, используемые при проведении сердечно-легочной реанимации:

а) атропин;*
б) метопролол;
в) адреналин;*
г) амиодарон*.

3. Укажите ключевое медицинское вмешательство при остановке кровообращения на догоспитальном этапе у пациента с инфарктом миокарда и ритмичной тахикардией с широкими комплексами QRS на ЭКГ:

а) внутривенное введение бета-блокатора;
б) интубация и искусственная вентиляция легких;
в) внутривенное введение атропина;

г) использование дефибриллятора.*

4) Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.

Рекомендуемая литература:

Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медия, 2022. – 816 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html
- Кардиология: национальное руководство/ под ред.: Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021

Дополнительная:

- Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки/ сост. А. И. Муртазин. Электрон. текстовые дан. - М. : "ГЭОТАР-Медиа", 2019
- Неотложная кардиология: учебное пособие/ под ред.: П. П. Огурцов, В. Е. Дворников. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
- Внезапная сердечная смерть: патологическая анатомия: учебное пособие/ В. Я. Гервальд, С. А. Фоминых, В. И. Сеченев - Барнаул : АГМУ, 2019. - 92 с. - URL**:** https://e.lanbook.com/book/158287.
- Внезапная сердечная смерть - Л. А. Бокерия, А. Ш. Ревишвили, Н. М. Неминущий. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с.: ил. - (Библиотека врача-специалиста). - **URL:** https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html
- Нарушения сердечного ритма и проводимости. А. Б. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 216 с. -**URL:** https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475904.html
- Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и совр. Рекомендации. под ред. В.С. Моисеева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, 2013

Раздел 2. ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ

Тема: ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ БЕЗ ПОДЪЁМА СЕГМЕНТА ST, ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ С ПОДЪЁМОМ СЕГМЕНТА ST.

Цель занятия: научить своевременно диагностировать острый коронарный синдром (ОКС) усвоить методы диагностики и принципы оказания неотложной помощи при нестабильной стенокардии (НС), инфаркте миокарда без подъема сегмента ST (ИМбпST), инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST).

Задачи:

- **рассмотреть** рассмотреть этиологию, патогенез, морфологический субстрат НС, ИМбпST и ИМпST, методы диагностики, принципы оказания неотложной помощи пациентам с ОКС.
- **обучить** методам диагностики НС, ИМбпST и ИМпST, принципам оказания неотложной помощи пациентам с ОКС.
- **изучить** критерии диагнозов НС, ИМбпST и ИМпST, методы диагностики, принципы оказания неотложной помощи пациентам с ОКС.

Ординатор должен знать:

1) базисные знания: особенности жалоб и анамнеза при ОКС, критерии синдрома ОКС, классификацию антиангинальных, антитромботических препарато
2) после изучения темы: морфологическую сущность НС, ИМбпST и ИМпST, критерии диагноза ОКС, тактику ведения пациентов с ОКС.

Ординатор должен уметь: своевременно диагностировать ОКС по данным анамнеза и дополнительных исследований, интерпретировать данные основных лабораторных, инструментальных исследований, назначать лечение и оказывать неотложную помощь при ОКС.
Ординатор должен владеть: навыками диагностики ОКС по данным анамнеза и дополнительных исследований, оценки данных основных лабораторных, инструментальных исследований, назначения лечения и оказания неотложной помощи при ОКС.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.
2. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST.
3. Современная классификация инфаркта миокарда.
4. Догоспитальная помощь при остром коронарном синдроме. Стратификация риска при остром коронарном синдроме.
5. Маршрутизация пациентов с острым коронарным синдромом.
6. Антитромботическая терапия.
7. Методы реваскуляризации миокарда при остром коронарном синдроме. Системная тромболитическая терапия. Чрескожное коронарное вмешательство. Коронарное шунтирование.
8. Ведение осложнений инфаркта миокарда

2. Практическая подготовка.

Отработка практических навыков (проведение обследования пациентов с сердечно-сосудистой патологией: сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Разбор клинических больных: формулировка диагноза, составление плана обследования, интерпретация результатов лабораторных и аппаратных методов исследования (ЭКГ, Эхо-КГ, ХМЭКГ, Дуплекс БЦА, Rg ОГК), составление плана лечения.

3. Решить ситуационные задачи

1. Алгоритм решения задач:

- Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
- Поставьте предварительный диагноз.
- Обоснуйте поставленные Вами диагноз.
- План лечения с контролем эффективности и безопасности.

2. Пример задачи с разбором по алгоритму:

Мужчина, 72 лет, пенсионер, обратился по телефону в службу СМП с жалобами на преходящий выраженный загрудинный дискомфорт в покое в течение 30 минут. Состояние пациента на момент прибытия БИТ относительно удовлетворительное, отмечает полное спонтанное исчезновение неприятных ощущений в грудной клетке, возникновение подобных симптомов ранее отрицает. Пациент в сознании, адекватен, встревожен. Кожные покровы бледные, влажные. Видимые слизистые чистые. В легких ослабленное везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД 20 в мин. Тоны сердца ритмичные. ЧСС 113 в мин. Сатурация О2 98%. АД на обеих руках 165/80 мм рт. ст. Живот мягкий, доступен глубокой пальпации, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.
Зарегистрированная ЭКГ в 12 стандартных отведениях синусная тахикардия с частотой 110 в минбез ишемических изменений.
Качественный тропониновый тест отрицательный.

- Ведущий синдром – острой коронарной недостаточности
- Предварительный диагноз: ИБС: нестабильная стенокардия высокого риска по GRACE
- Диагноз установлен на основании типичных ангинозных симптомов в покое у пациента с множеством факторов риска атеросклероза

- Пациенту показано ведение в рамках острого коронарного синдрома без подъема ST высокого риска: антиагрегантная и антикоагулянтная терапия (аспирин 300 мг, клопидогрел 600 мг, гепарин 5000 ЕД); транспортировка бригадой СМП в центр с возможностью выполнения ЧКВ.

3. Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

Задача №1

Мужчина, 47 лет, таксист, доставлен в приемный покой бригадой СМП с жалобами на рецидивирующую в покое боль в центре грудной клетки в течение 2 ч, сопровождающуюся онемением шеи, нижней челюсти и обеих рук. Объективно: состояние средней тяжести, в сознании. Кожа бледная, влажная. Видимые слизистые чистые. В легких везикулярное дыхание, с обеих сторон ниже угла лопаток выслушиваются влажные хрипы. ЧД 22 в мин. Сатурация О2 94%. Тоны сердца ритмичные, глухие, на верхушке выслушивается систолический шум. ЧСС 100 в мин. АД на обеих руках 100/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.
На ЭКГ в 12 стандартных отведениях синусный ритм с частотой 100 в мин, распространенная косонисходящая депрессия ST до -0,2 mV с инвертированными волнами Т в I, II, aVL, V2-V6, элевацияST до 0,25 mV в aVR.
Качественный тропониновый тест отрицательный.
Решите ситуационную задачу согласно приведенному выше алгоритму решения задач.

Задача №2

Женщина, 78 лет, доставлена в приемный покой бригадой СМП с жалобами на выраженное несистемное головокружение на фоне рецидивирующей в покое сжимающей боли за грудиной в течение 4 ч. Объективно состояние тяжелое. Пациентка в оглушении. Кожные покровы бледные, холодные, влажные. В легких ослабленное везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД 20 в мин. Сатурация О2 91%. Тоны сердца глухие, ритмичные. ЧСС 40 в мин. АД 80/50 мм рт. ст. на обеих руках. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.
На ЭКГ в 12 стандартных отведениях полная АВ диссоциация, частота сокращений предсердий 110 в мин, желудочков – 40 в мин. Продолжительность комплексов QRS 90 мс. В отведениях II, III, aVF, V5-V6 глубокие широкие Q, выпуклая элевацияST до 0,2 mV.
Качественный тропониновый тест положительный.
Решите ситуационную задачу согласно приведенному выше алгоритму решения задач.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST.
2. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST.
3. Современная классификация инфаркта миокарда.
4. Догоспитальная помощь при остром коронарном синдроме. Стратификация риска при остром коронарном синдроме.
5. Маршрутизация пациентов с острым коронарным синдромом.
6. Антитромботическая терапия.
7. Методы реваскуляризации миокарда при остром коронарном синдроме. Системная тромболитическая терапия. Чрескожное коронарное вмешательство. Коронарное шунтирование.
8. Ведение осложнений инфаркта миокарда

3) Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:

Выберете все правильные ответы:

1. Укажите абсолютные противопоказания к системной тромболитической терапии при инфаркте миокарда:

а) подозрение на диссекцию аорты;*
б) перенесенный геморрагический инсульт;*
в) желудочно-кишечное кровотечение в течение 1 месяца;*
г) прием оральных антикоагулянтов.

2. Укажите целевое время выполнения КАГ после успешного тромболизиса при инфаркте миокарда с подъемом ST:

а) 1-2 ч;
б) 3-24 ч;*
в) 24-72 ч;
г) при успешной реваскуляризации миокарда методом тромболизиса необходимости в выполнении КАГ нет.

3. При заднем инфаркте миокарда с подъемом ST реципрокные изменения реполяризации наблюдаются в отведениях:

а) II, III, aVF;
б) V1-V4;*
в) V5-V6;
г) V7-V9.

4) Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.

Рекомендуемая литература:

Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медия, 2022. – 816 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html
- Кардиология: национальное руководство/ под ред.: Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021

Дополнительная:

- Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки/ сост. А. И. Муртазин. Электрон. текстовые дан. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2019
- Неотложная кардиология: учебное пособие/ под ред.: П. П. Огурцов, В. Е. Дворников. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
- Острые и хронические коронарные синдромы. А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 224с.- **URL:** https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477403.html.
- Нарушения сердечного ритма и проводимости. А. Б. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 216 с. -**URL:** https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475904.html
- Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и совр. Рекомендации. под ред. В.С. Моисеева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, 2013

Раздел 3. ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРЫЕ ГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Тема: ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРЫЕ ГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ СОСТОЯНИЯ

Цель занятия: способствовать формированию знаний по диагностике и принципам оказания неотложной помощи пациентам с острыми гипертензивными состояниями (гипертонический криз, острая гипертензия с ретинопатией, гипертоническая энцефалопатия).

Задачи:

- **рассмотреть** клиническую картину, диагностику, принципы оказания неотложной помощи пациентам с острыми гипертензивными состояниями.
- **обучить** критериям постановки диагноза, принципам оказания неотложной помощи пациентам с острыми гипертензивными состояниями.
- **изучить** клиническую картину, критерии диагноза, основные принципы оказания неотложной помощи пациентам с острыми гипертензивными состояниями.

Ординатор должен знать:

1) базисные знания: особенности жалоб и анамнеза при гипертонических кризах, классификацию гипертонических кризов.

2) после изучения темы: диагностику, принципы оказания неотложной помощи пациентам с острыми гипертензивными состояниями.

Ординатор должен уметь: диагностировать острые гипертонические состояния, оказать неотложную помощь пациентам с острыми гипертоническими состояниями.

Ординатор должен владеть: навыками диагностики острых гипертонических состояний, оказания неотложной помощи пациентам с острыми гипертоническими состояниями.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Острая гипертензивная энцефалопатия.
2. Гипертонический криз с острой левожелудочковой недостаточностью.
3. Эклампсия.
4. Гипертонический криз при феохромоцитоме.
5. Диссекция аорты.
6. Злокачественная артериальная гипертензия.

2. Практическая подготовка.

Отработка практических навыков (проведение обследования пациентов с сердечно-сосудистой патологией: сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Разбор клинических больных: формулировка диагноза, составление плана обследования, проведение ЭКГ, холтеровского мониторирования ЭКГ, суточного АД мониторирования, интерпретация результатов лабораторных и аппаратных методов исследования (ЭКГ, Эхо-КГ, ХМЭКГ, суточного АД мониторирования), составление плана лечения.

3. Решить ситуационные задачи

1. Алгоритм решения задач:

- Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
- Поставьте предварительный диагноз.
- Обоснуйте поставленные Вами диагноз.
- План лечения с контролем эффективности и безопасности.

2. Пример задачи с разбором по алгоритму:

Женщина 89 лет, пенсионер. Доставлена бригадой СМП с жалобами на внезапно возникшую одышку в покое на фоне повышения АД до 210/100 мм рт. ст. Сбор жалоб и анамнеза затруднен в связи с тяжестью состояния пациентки. Амбулаторные документы не предоставлены. Сопровождающие родственники скудно осведомлены о предшествовавшем состоянии здоровья, перенесенных острых и хронических заболеваниях пожилой пациентки. Объективно. Состояние крайне тяжелое. Кожа влажная, бледная, покрыта крупными каплями липкого пота. В легких дистантные влажные хрипы. ЧДД 40 в мин. Сатурация О2 на инсуфляции через носовые канюли увлажненного О2 5 л в мин 84%. Тоны сердца глухие ритмичные. ЧСС 110 в мин. АД 250/100 мм рт. ст. на обеих руках. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

На ЭКГ синусная тахикардия с ЧСС 109 в мин, ЭОС не отклонена, вольтажные признаки гипертрофии левого желудочка с выраженными вторичными изменениями реполяризации, увеличение левого предсердия.
Тропониновый тест качественный отрицательный.

- Ведущий синдром – артериальной гипертензии и поражения миокарда с левожелудочковой сердечной недостаточностью
- Предварительный диагноз: Гипертоническая болезнь 3 стадии, риск 4, гипертонический криз 1 типа, отек легких
- Диагноз установлен на основании повышения АД до 250/100 мм рт. ст. и развернутой клинической картины острой левожелудочковой сердечной недостаточности (отека легких)
- Пациентке показаны купирование отека легких (парентерально фуросемид, нитраты, морфин) и гипертонического криза (парентерально фуросемид, нитраты, эналаприлат).

3. Задача для самостоятельного разбора на занятии:

Задача №1

Мужчина 52 лет, дальнобойщик, доставлен в стационар бригадой СМП с жалобами на возникшую внезапно в покое ровно 30 минут назад интенсивную боль разрывающего характера в центре грудной клетки, на момент осмотра боль появилась также в спине и эпигастральной области. Из анамнеза. Около 20 лет артериальная гипертензия, рекомендованные антигипертензивные препараты не принимает, периодически измеряемое АД на уровне 200/100 мм рт. ст. Курит 35 лет. Ограничения физической нагрузки до сегодняшнего дня не отмечал. Диагностированные ИБС, НРС, другие хронические заболевания отрицает. Объективно. Состояние тяжелое. Сознание спутанное. Кожные покровы бледные, холодные, покрыты крупными каплями липкого пота. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧДД 18 в мин. Сатурация О2 на комнатном воздухе 98%. Тоны сердца ритмичные ясные. ЧСС 120 в мин. Во втором межреберье справа от грудины выслушивается выраженный диастолический шум. АД на левой руке 280/110 мм рт. ст., на правой 280/130 мм рт. ст. Живот безболезненный, доступен глубокой пальпации во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.
На ЭКГ синусная тахикардия с ЧСС 121 в мин, ЭОС не отклонена, нарушений проводимости и реполяризации нет.
Выполненная экстренно трансторакальная Эхо-КГ выявила расширение аорты в области синусов Вальсальвы до 63 мм, восходящей аорты до 62 мм, тяжелую регургитацию на аортальном клапане, признаки отслоения интимы в области корня и восходящей аорты.
Решите ситуационную задачу согласно приведенному выше алгоритму решения задач.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:
1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Острая гипертензивная энцефалопатия.
2. Гипертонический криз с острой левожелудочковой недостаточностью.
3. Эклампсия.
4. Гипертонический криз при феохромоцитоме.
5. Диссекция аорты.
6. Злокачественная артериальная гипертензия.

3) Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:
Выберете все правильные ответы:

1. Укажите лекарственный препарат, относящийся к группе центральных антигипертензивных:

а) клонидин;*
б) метопролол;
в) доксазозин;

г) пароксетин.

2. Укажите антигипертензивные препараты выбора при гипертоническом кризе, осложненном острое левогожелудочковой недостаточностью:

а) нитроглицерин;*
б) метопролол;
в) фуросемид;*
г) верапамил.

3. Укажите антигипертензивные препараты безопасные при беременности:

а) метилдопа;*
б) лабеталол;*
в) эналаприл;
г) лозартан.

4) Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.

Рекомендуемая литература:

Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медия, 2022. – 816 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html
- Кардиология: национальное руководство/ под ред.: Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021

Дополнительная:

- Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки/ сост. А. И. Муртазин. Электрон. текстовые дан. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2019
- Неотложная кардиология: учебное пособие/ под ред.: П. П. Огурцов, В. Е. Дворников. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
- Острые и хронические коронарные синдромы. А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 224с.- **URL:** https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477403.html.
- Нарушения сердечного ритма и проводимости. А. Б. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 216 с. -**URL:** https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475904.html
- Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и совр. Рекомендации. под ред. В.С. Моисеева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, 2013

Раздел 4. ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Тема: ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ОСТРАЯ СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Цель занятия: способствовать формированию знаний по клиническому обследованию пациентов с острой сердечной недостаточностью (ОСН), разобрать этапы диагностического поиска, рассмотреть принципы оказания неотложной помощи, рассмотреть основные группы лекарственных препаратов для лечения ОСН.

Задачи:

- **рассмотреть** этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, принципы оказаняи неотложной помощи, основные группы лекарственных препаратов для лечения ОСН.

- **обучить** этапам диагностического поиска, принципам оказания неотложной помощи пациентам с ОСН.
- **изучить** этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, принципы оказаняи неотложной помощи, основные группы лекарственных препаратов для лечения ОСН.

Ординатор должен знать:

1) базисные знания: особенности жалоб и анамнеза при сердечной недостаточности, критерии синдрома ОСН, классификация препаратов для лечения ОСН.
2) после изучения темы: этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, принципы оказаняи неотложной помощи, основные группы лекарственных препаратов для лечения ОСН.

Ординатор должен уметь: диагностировать ОСН, оказывать неотложную помощь пациентам с ОСН.

Ординатор должен владеть: навыками диагностики ОСН, оказания неотложной помощи пациентам с ОСН.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. **Ответить на вопросы по теме занятия:**
    1. Сердечная астма.
    2. Отек легких.
    3. Кардиогенный шок.
    4. Острая правожелудочковая недостаточность. Острая митральная регургитация.
    5. Тампонада сердца.

2. Практическая подготовка.

Отработка практических навыков (проведение обследования пациентов с сердечно-сосудистой патологией: сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Разбор клинических больных в отделении реанимации и интенсивной терапии: формулировка диагноза, составление плана обследования, интерпретация результатов лабораторных и аппаратных методов исследования (ЭКГ, Эхо-КГ), составление плана лечения.

3. Решить ситуационные задачи

1. Алгоритм решения задач:

- Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
- Поставьте предварительный диагноз.
- Обоснуйте поставленные Вами диагноз.
- План лечения с контролем эффективности и безопасности.

2. Пример задачи с разбором по алгоритму:

Женщина, 90 лет, находится на лечении в отделении неотложной кардиологии в течение 5 дней с диагнозом «острый трансмуральный инфаркт миокарда боковой стенки левого желудочка, Киллип 2, последствия нарушения мозгового кровообращения, дисциркуляторная энцефалопатия». В связи с ежедневным рецидивированием болевого синдрома с необходимостью введения морфина и отсутствием возможности проведения ЧКВ продолжает наблюдаться в БРИТ. Жалоб на момент осмотра не предъявляет. Объективно состояние средней тяжести, в сознании. Кожа, видимые слизистые чистые. В легких ослабленное везикулярное дыхание, влажные хрипы ниже угла лопаток с обеих сторон. ЧД 18 в мин. Тоны сердца глухие, ритмичные. ЧСС 67 в мин. АД 135/85 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет. Диурез положительный. По монитору ЭКГ устойчивый синусный ритм с частотой 65-70 в мин, сегмент ST без динамики.

На 6 сутки госпитализации ухудшение состояния в виде появления зрительных и слуховых галлюцинаций. Пациентка возбуждена, самостоятельно удалила периферические венозные катетеры, уронила перфузор и прикроватный кардиомонитор, отломила поручень у изголовья функциональной кровати, пытается вырвать мочевой катетер и покинуть койку. После

выполнения дежурным персоналом мероприятий мягкой медицинской фиксации и седациигалоперидолом пациентки проведен осмотр. Состояние крайне тяжелое. Диффузный цианоз. Конечности холодные. Над всеми отделами легких влажные хрипы. ЧД 30 в мин. Сатурация О2 80%. Тоны сердца глухие, ритмичные. ЧСС 100 в мин. АД 70/40 мм рт. ст.
На ЭКГ в 12 стандартных отведениях синусная тахикардия с частотой 100 в мин. В отведениях I, aVL, V5-V6 широкие глубокие Q в сочетании с элевациейST до 0,1 mV и инвертированными Т волнами. В отведениях V2-V4 появление выпуклой элевацииST до 1,0 mV.

- Ведущий синдром – острой коронарной недостаточности.
- Предварительный диагноз: ИБС: рецидив инфаркта миокарда передней стенки левого желудочка с подъемом ST. Кардиогенный шок. Отек легких. Цереброваскулярная болезнь. Последствия перенесенного нарушения мозгового кровообращения. Дисциркуляторная энцефалопатия. Сосудистый делирий.
- Диагноз установлен на основании клинической картины острой сердечной недостаточности (кардиогенного шока, отека легких), анамнеза острого инфаркта миокарда, явных ишемических изменений ЭКГ.
- Пациентке с развернутой клинической картиной кардиогенного шока на фоне инфаркта миокарда показано проведение неотложного ЧКВ, проведение противошоковых мероприятий, купирование отека легких.

3. Задача для самостоятельного разбора на занятии:

Задача №1

Больной 48 лет, поступил в клинику с жалобами на сердцебиение, одышку, отёки голеней. Из анамнеза: ранее ничем не болел, не обследовался, одышка и сердцебиение беспокоят в последние 2 недели, обратился к врачу. Объективно: состояние тяжелое, ортопноэ. В легких ослабленное везикулярное дыхание, в нижних отделах крепитация. ЧДД 22 в мин. Границы относительной тупости сердца увеличены, левая по передней подмышечной линии, верхушечный толчок в VI межреберье. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ритм галопа. ЧСС 124 в мин. АД 100/70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову 14х8х6 см. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Отеки голеней, стоп.
Рентгенография органов грудной клетки: КТИ 0,70 ед.
Б/Х: тропониновый тест отрицательный, ультрачувствительныйтропонин 0,008 нг/мл.
Эхо-КГ: ЛП 52 мм, ОЛП 65 мл, КДРЛЖ 75 мм, ФВ ЛЖ по Симпсону 24%, диффузный гипокинез.
На ЭКГ синусный ритм с ЧСС 74 в мин, ЭОС отклонена влево, АВ блокада 1 степени, полная БЛНПГ.
Решите ситуационную задачу согласно приведенному выше алгоритму решения задач.

Задача №2

Мужчина, 47 лет, мелкий предприниматель, находится на лечении в отделении неотложной кардиологии с диагнозом «острый трансмуральный инфаркт миокарда нижней стенки левого желудочка, Киллип 1» в течение 3 дней, накануне переведен из БРИТ в общую палату. От момента поступления отмечает улучшение самочувствия, отрицает рецидивирование боли за грудиной, расширение режима переносит удовлетворительно, присаживается в койке, пользуется прикроватным стульчаком, жалоб нет, возмущен отсутствием комнат для курения в стационаре, обеспокоен рекомендацией лечащего врача полностью отказаться от вредной привычки. Объективно состояние удовлетворительное. Кожа и видимые слизистые чистые. В легких жесткое дыхание, хрипов нет. ЧД 14 в мин. Сатурация О2 98%. Тоны сердца ритмичные. ЧСС 65 в мин. АД 120/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.
Вечером того же дня постовой медсестрой пациент обнаружен в туалете курящим в форточку. После транспортировки мужчины на сидячей каталке в палату, проведения разъяснительной беседы о необходимости соблюдения предписанного лечебно-охранительного режима и

важности отказа от курения пациент отметил внезапное появление нарастающей давящей боль в центре грудной клетки с иррадиацией в обе руки. Вызван дежурный врач. Объективно состояние тяжелое, заторможен. Кожа бледная, покрыта липким холодным потом. В легких влажные хрипы над всеми отделами. ЧД 28 в мин. Сатурация О2 90%. Пульс нитевидный, ЧСС 120 в мин. АД на обеих руках не определяется.
На ЭКГ в 12 стандартных отведениях синусная тахикардия с частотой 121 в мин, QRS типа QSвII, III, aVF. В отведениях I, aVL, V2-V6 появление гигантских Т волн с широким основанием в сочетании с минимальной восходящей депрессией сегмента ST до -0,05 mV.
Решите ситуационную задачу согласно приведенному выше алгоритму решения задач.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:
1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Сердечная астма.
2. Отек легких.
3. Кардиогенный шок.
4. Острая правожелудочковая недостаточность. Острая митральная регургитация.
5. Тампонада сердца.

3) Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:
Выберете все правильные ответы:

1. Укажите компоненты триады Бека:

а) глухие тоны сердца;*
б) артериальная гипотензия;*
в) нарушение сознания;
г) набухание вен шеи.*

2. Укажите группы базовых препаратов при лечении хронической сердечной недостаточности:
а) ингибиторы АПФ;*
б) антагонисты минералокортикоидных рецепторов;*
в) бета-блокаторы;*
г) сердечные гликозиды.

3. Укажите предпочтительный путь введения петлевых диуретиков при купировании кардиогенного отека легких:

а) пероральный;
б) внутривенный;*
в) внутримышечный.

4) Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.

Рекомендуемая литература:
Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медия, 2022. – 816 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html
- Кардиология: национальное руководство/ под ред.: Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021

Дополнительная:

- Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки/ сост. А. И. Муртазин. Электрон. текстовые дан. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2019

- Неотложная кардиология: учебное пособие/ под ред.: П. П. Огурцов, В. Е. Дворников. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
- Острые и хронические коронарные синдромы. А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 224с.- **URL:** https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477403.html.
- Нарушения сердечного ритма и проводимости. А. Б. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 216 с. -**URL:** https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475904.html
- Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и совр. Рекомендации. под ред. В.С. Моисеева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, 2013
- Хроническая сердечная недостаточность: клиника, диагностика, лечение: учебное пособие. Н. В. Ребова, И. В. Долгалев, Т. М. Рипп. - Томск : СибГМУ, 2019. - 125 с. - **URL:** https://e.lanbook.com/book/138694.

Раздел 5. ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НАРУШЕНИЯХ РИТМА

Тема: ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ НАРУШЕНИЯХ РИТМА

Цель занятия: способствовать формированию знаний по клиническому обследованию пациентов с пароксизмальными наджелудочковыми (фиблилляция предсердий, трепетание предсердий) и желудочковыми нарушениями ритма сердца (желудочковая экстрасистолия, желудочковая тахикартия, фибрилляция желудочков), разобрать этапы диагностического поиска, рассмотреть принципы хирургического лечения.

Задачи:

- **рассмотреть** рассмотреть этиологию, патогенез, критерии диагноза, неотложную помощь при пароксизмальных наджелудочковых и желудочковых нарушениях ритма сердца, хирургическое лечение.
- **обучить** критериям постановки диагноза, принципам неотложной помощи при пароксизмальных наджелудочковых и желудочковых нарушениях ритма сердца, методам хирургического лечения.
- **изучить** рассмотреть этиологию, патогенез, критерии диагноза, неотложную помощь при пароксизмальных желудочковых нарушениях ритма сердца, хирургическое лечение.

Ординатор должен знать:

1) базисные знания: особенности жалоб и анамнеза при пароксизмальных наджелудочковых и желудочковых нарушениях ритма сердца, критерии синдрома нарушения ритма и проводимости, классификацию антиаритмических препаратов.
2) после изучения темы: критерии диагноза, принципы неотложной помощи при паоксизмальных наджелудочковых и желудочковых нарушениях ритма сердца, методы хирургического лечения.

Ординатор должен уметь: диагностировать пароксизмальные наджелудочковые и желудочковые нарушения ритма сердца, оказывать неотложную помощь при пароксизмальных наджелудочковых и желудочковых нарушениях ритма сердца, определять показания к хирургическому лечению.

Ординатор должен владеть: навыками диагностики пароксизмальных наджелудочковых и желудочковых нарушений ритма сердца, оказания неотложной помощи при пароксизмальных наджелудочковых и желудочковых нарушениях ритма сердца, оценки показаний к хирургическому лечению

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. **Ответить на вопросы по теме занятия:**

1. Наджелудочковые тахикардии (фибрилляция и трепетание предсердий, пароксизмальная реципрокная АВ узловая тахикардия, тахикардии при синдроме WPW, мультифокальная предсердная тахикардия) с гемодинамической нестабильностью.
2. Желудочковая тахикардия и фибрилляция желудочков.
3. Фармакологическая кардиоверсия.
4. Чреспищеводная стимуляция.
5. Электрическая кардиоверсия и дефибрилляция.
6. Синдром слабости синусного узла.
7. Синдром тахикардии-брадикардии.
8. Атриовентрикулярные блокады.
9. Временная электрокардиостимуляция.
10. Диагностические подходы при синкопальных состояниях.

2. Практическая подготовка.

Отработка практических навыков (проведение обследования пациентов с сердечно-сосудистой патологией: сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Разбор клинических больных: формулировка диагноза, составление плана обследования, интерпретация результатов лабораторных и аппаратных методов исследования (ЭКГ, Эхо-КГ), составление плана лечения.

3. Решить ситуационные задачи

1. Алгоритм решения задач:

- Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
- Поставьте предварительный диагноз.
- Обоснуйте поставленные Вами диагноз.
- План лечения с контролем эффективности и безопасности.

2. Пример задачи с разбором по алгоритму:

Больная 85 лет, внезапно потеряла сознание, родственники вызвали бригаду СМП. В анамнезе неоднократно беспокоили головокружения с потемнением перед глазами, кратковременные эпизоды потери сознания. По данным амбулаторной карты у пациентки ранее возникали пароксизмы фибрилляции предсердий, на ЭКГ регистрировалась синусная брадикардия до 50 в мин. Нерегулярно принимала метопролол, дигоксин. Физическая нагрузка ограничена ходьбой по дому. Объективно: состояние тяжелое, сознание ясное. Кожные покровы бледные. В лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, приглушенные, систолический шум на верхушке. ЧСС 40 в мин. АД 100/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Границы печени 9х8х6. Отеков нет. Очаговой неврологической симптоматики нет.

На ЭКГ ритм из АВ соединения с частотой 40 в мин, реполяризация не нарушена.

- Ведущий синдром – поражение миокарда в рамках дегенеративного поражения проводящей системы сердца.
- Предварительный диагноз: Синдром слабости синусного узла. Синдром тахикардии-брадикардии. Остановка синусного узла с замещающим ритмом из АВ соединения. Аритмогенные рецидивирующие синкопе. Фибрилляция предсердий, пароксизмальная форма.
- Диагноз установлен на основании данных анамнеза (фибрилляция предсердий зарегистрированная, эпизоды синусной брадикардии зарегистрированные), клинической картины (рецидивирующие обмороки, артериальная гипотензия на фоне брадикардии во время осмотра), данных ЭКГ (АВ ритм 40 в мин).
- Пациентке показана установка временного ЭКС для устранения симптомов критической брадикардии, последующая имплантация постоянного ЭКС, антикоагулянтная профилактика инсульта при фибрилляции предсердий: варфарин, целевое МНО 2-3.

3. Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

Задача №1

Женщина 65 лет, бухгалтер, доставлена бригадой СМП с жалобами на внезапно возникшее учащенное сердцебиение, сопровождающееся выраженной одышкой в покое. Боль в груди отрицает. Из анамнеза. Артериальная гипертензия 25 лет, принимает эналаприл 20 мг х2, индапамид 2,5 мг х1. Диагностированные НРС и ИБС отрицает. Ограничения физической нагрузки ранее не отмечала. Объективно. Состояние тяжелое. Сознание ясное. Кожа бледная влажная. В легких над всеми отделами влажные крупнопузырчатые хрипы. ЧДД 30 в мин. Сатурация О2 на комнатном воздухе 86%. Тоны сердца ритмичные. ЧСС 150 в мин. АД на обеих руках 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.

На ЭКГ трепетание предсердий 2:1, частота сокращения желудочков 150 в мин, ЭОС не отклонена, реполяризация не нарушена.

Решите ситуационную задачу согласно приведенному выше алгоритму решения задач.

Задача №2

Больной К., 25 лет, предъявляет жалобы на ритмичное сердцебиение, возникшее внезапно 3 часа назад. Из анамнеза: отмечает подобные эпизоды сердцебиений в течение последних 5 лет, возникающие 1-2 раза в месяц, длящиеся до 30 мин., проходившие после задержки дыхания при глубоком вдохе. Обратился в поликлинику с сохраняющимся сердцебиением, на ЭКГ зафиксирована ритмичная тахикардия с узкими комплексами QRS с ЧСС 150 в мин. Доставлен в стационар. АГ отрицает, физическая нагрузка без ограничения. Объективно: Состояние удовлетворительное. Кожные покровы физиологической окраски. Телосложение нормостеническое. В лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧДД 16 в мин. Границы сердца: правая на 0,5 см кнаружи от правого края грудины, верхняя – верхний край III ребра, левая – на 1 см кнутри от левой СКЛ в Vмежреберье. Тоны сердца ритмичные, ясные, ЧСС 150 в мин. АД 100/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову: 9х8х7 см. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Отёков нет.

ОАК: Hb 141 г/л, эритроциты 4,2*1012, лейкоциты 5,1*109, тромбоциты 256*109, СОЭ 1 мм/час

ОАМ: pH кислая, отн. плотность 1014 ед, белок н/о, глюкоза н/о, лейкоциты 1-2 в п/зр, эритроциты не обнаружены.

Б/Х: глюкоза 5,1 ммоль/л, АСТ 12 ЕД, АЛТ 14 ЕД, общ. билирубин 18,0 ммоль/л, ОХС 5,2 ммоль/л, креатинин 0,068 ммоль/л.

На ЭКГ в 12 стандартных отведениях ритмичная тахикардия с узкими комплексами QRS с частотой 150 в мин.

На ЧП ЭКГ АВ узловая реципрокная тахикардия с частотой 150 в мин, RP’ 68 мс, с конверсией в синусный ритм с ЧСС 80 в мин.

Решите ситуационную задачу согласно приведенному выше алгоритму решения задач.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Наджелудочковые тахикардии (фибрилляция и трепетание предсердий, пароксизмальная реципрокная АВ узловая тахикардия, тахикардии при синдроме WPW, мультифокальная предсердная тахикардия) с гемодинамической нестабильностью.
2. Желудочковая тахикардия и фибрилляция желудочков.
3. Фармакологическая кардиоверсия.
4. Чреспищеводная стимуляция.
5. Электрическая кардиоверсия и дефибрилляция.
6. Синдром слабости синусного узла.
7. Синдром тахикардии-брадикардии.
8. Атриовентрикулярные блокады.

9. Временная электрокардиостимуляция.
10. Диагностические подходы при синкопальных состояниях.

3) Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:

Выберете все правильные ответы:

1. Показаниями к установке временного ЭКС являются:

а) бессимптомная АВ блокада 1 степени с PR>300 мс;
б) синкопе с АВ блокадой 2 степени 2 типа на ЭКГ;*
в) бессимптомная АВ блокада 3 степени с частотой желудочкового ритма 35 в мин;*
г) синкопе с синусным ритмом с частотой 65 в мин на ЭКГ.

2. Укажите предпочтительный способ купирования желудочковой тахикардии с нестабильной гемодинамикой при инфаркте миокарда:

а) внутривенная инфузиялидокаина;
б) неотложная дефибрилляция;*
в) внутривенный болюс метопролола;
г) внутривенный болюс амиодарона.

3. Укажите препараты для перорального купирования приступа фибрилляции предсердий:

а) флекаинид;*
б) амиодарон;
в) верапамил;
г) пропафенон.*

4) Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.

Рекомендуемая литература:

Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 816 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html
- Кардиология: национальное руководство/ под ред.: Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021

Дополнительная:

- Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки/ сост. А. И. Муртазин. Электрон. текстовые дан. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2019
- Неотложная кардиология: учебное пособие/ под ред.: П. П. Огурцов, В. Е. Дворников. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
- Нарушения сердечного ритма и проводимости. А. Б. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 216 с. -**URL:** https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475904.html
- Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и совр. Рекомендации. под ред. В.С. Моисеева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, 2013
- Основы электрокардиостимуляции: учебное пособие. Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 112 с. - **URL:** https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454879.html.

Раздел 6. ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ЛЕГОЧНАЯ ЭМБОЛИЯ

Тема: ВЕДЕНИЕ ОСНОВНЫХ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ В КАРДИОЛОГИИ: ЛЕГОЧНАЯ ЭМБОЛИЯ

Цель занятия: способствовать формированию знаний по клиническому обследованию пациентов с тромбоэмболией легочной артерии (ТЭЛА), разобрать этапы диагностического поиска, рассмотреть принципы неотложной помощи, основные группы лекарственных препаратов, методы хирургического лечения ТЭЛА.

Задачи:

- **рассмотреть** этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, принципы неотложной помощи, основные группы лекарственных препаратов, методы хирургического лечения ТЭЛА.
- **обучить** этапам диагностического поиска, принципам неотложной помощи, основным направлениям лечения ТЭЛА.
- **изучить** этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, принципы неотложной помощи, основные группы лекарственных препаратов, методы хирургического лечения ТЭЛА.

Ординатор должен знать:

1) базисные знания: особенности жалоб и анамнеза при ТЭЛА, критерии синдрома легочной гипертензии, классификация препаратов для лечения легочной гипертензии.
2) после изучения темы: этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, принципы неотложной помощи, основные группы лекарственных препаратов, хирургические методы лечения ТЭЛА.

Ординатор должен уметь: диагностировать у пациентов ТЭЛА, оказывать неотложную помощь, назначать лекарственную терапию, хирургические методы лечения ТЭЛА.

Ординатор должен владеть: навыками диагностики ТЭЛА, оказания неотложной помощи, назначения лекарственной терапии, хирургических методов лечения ТЭЛА.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия:

1. Тромбоэмболия легочной артерии.
2. Факторы риска венозных тромбозов.
3. Стратификация риска при легочной эмболии.
4. Системная тромболитическая терапия.
5. Антикоагулянтная терапия.
6. Острое легочное сердце.
7. Артериальная гипотензия и кардиогенный шок при легочной эмболии.

2. Практическая подготовка.

Отработка практических навыков (проведение обследования пациентов с сердечно-сосудистой патологией: сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). Разбор клинических больных: формулировка диагноза, составление плана обследования, интерпретация результатов лабораторных и аппаратных методов исследования (ЭКГ, Эхо-КГ), составление плана лечения.

3. Решить ситуационные задачи

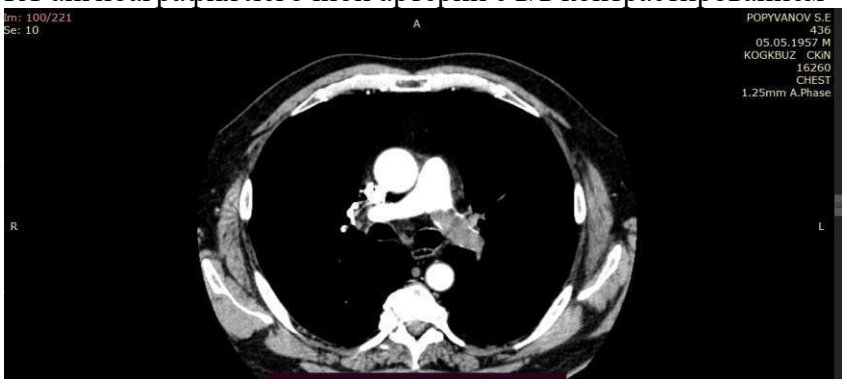
1. Алгоритм решения задач:

- Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
- Поставьте предварительный диагноз.
- Обоснуйте поставленные Вами диагноз.
- План лечения с контролем эффективности и безопасности.

2. Пример задачи с разбором по алгоритму:

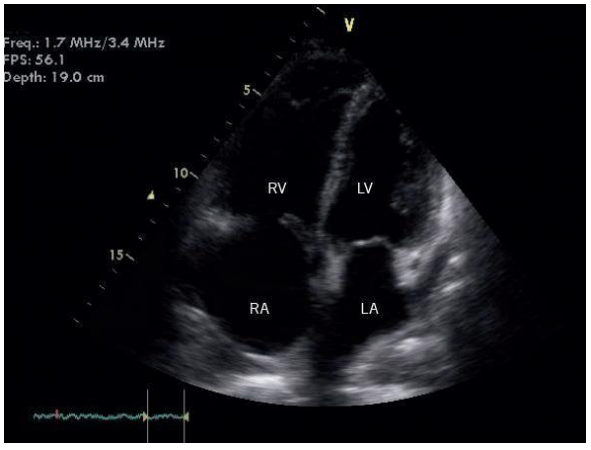
Женщина 35 лет, учитель, доставлена бригадой СМП с жалобами на внезапно возникшую одышку в покое, обморок. Боль в груди отрицает. Из анамнеза. Диагностированные НРС и ИБС отрицает. Повышение АД выше 140/90мм.рт.ст. отрицает. Ограничения физической нагрузки

ранее не отмечала. Принимает комбинированные оральные контрацептивы в течение 10 лет. Объективно. Состояние тяжелое. Сознание ясное. В легких дыхание везикулярное, ЧДД 20 в мин. Сатурация О2 на комнатном воздухе 89%. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС 90 в мин. АД на обеих руках 100/60 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.
ОАК: гемоглобин 128г/л, эр.4,2х10^{12}/л, лей 9.0 х 10^{9}/L. Д димер 1,04 мкг FUE/мл (норма 0-0.5), креатинин 86 мкмоль/л., тропонин 0.060нг/мл (0-0,014).
ЭКГ: синусная тахикардия с ЧСС=92/мин., ПБПНПГ.
КТ ангиоаграфия легочной артерии с в/в контрастированием



Заключение: тромботическая окклюзия левой легочной артерии

ЭХО КС



RV/LV > 1.0, ср.ДЛА=32мм рт.ст.

- Ведущий синдром – поражение миокарда на фоне эмболии легочной артерии
- Предварительный диагноз: Легочная эмболия промежуточно-высокого риска.
- Диагноз установлен на основании данных анамнеза (прием КОК в анамнезе), клинической картины (обморок, внезапно возникшую одышку, артериальная гипотензия, снижение сатурации), данных ЭКГ (синусная тахикардия, остро возникшая ПБПНПГ), лабораторных изменений (повышение Д димера, тропонина), ЭХО КС (преобладание правых отделов над левыми), КТ ЛА (окклюзия левой легочной артерии).
- Пациентке показана госпитализация в ОРИТ, антикоагулянтная терапия (апиксабан 20мг первые 5 суток с переходом на 10мг).

3. Задачи для самостоятельного разбора на занятии:

Задача №1

Мужчина, 65 лет, жалобы на одышку, кашель с примесью крови. Ухудшение вечером, внезапно пациент отметил появление одышки в покое, кашель с прожилками крови. Вызвана СМП. На ЭКГ синусная тахикардия 120/мин., признаки перегрузки правых отделов сердца. В анамнезе операция по замене тазобедренного сустава месяц назад, рекомендован прием ПОАК, пациент не принимал.

Объективно: состояние тяжелое. Сознание слегка заторможено. Жалуется на боли в грудной клетке. Кожные покровы диффузно-цианотичные, влажные. Кожа холодная, липкий пот. Имеется отёк правой голени до колена, правая нога увеличена по сравнению с левой ногой. В легких везикулярное дыхание, ЧДД 30/мин., Sp 02 82%, Т 36,2. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 122/мин., АД 80/40мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный.
Решите ситуационную задачу согласно приведенному выше алгоритму решения задач.

Задача №2

Пациентка 68 лет, жалобы на рецидивирующие синкопальные состояния, одышку в покое. Данные жалобы в течение суток, никуда не обращалсь. Сегодня усиление одышки, вызвала СМП. В анамнезе ГБ в течение многих лет, контролируемая, АГТ периндоприл 5мг, индапамид 1,5мг.
Объективно: состояние средней степени тяжести. Т 36,0, Sp02 88%. В легких дыхание везикулярное, ЧДД 22/мин. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС-92/мин., АД 100/60мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный.
ЭКГ: синусная тахикардия с ЧСС=100/мин., S1, Q3.
Решите ситуационную задачу согласно приведенному выше алгоритму решения задач.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:
1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.
2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Тромбоэмболия легочной артерии.
2. Факторы риска венозных тромбозов.
3. Стратификация риска при легочной эмболии.
4. Системная тромболитическая терапия.
5. Антикоагулянтная терапия.
6. Острое легочное сердце.

Артериальная гипотензия и кардиогенный шок при легочной эмболии.
3) Проверить уровень знаний с помощью тестового контроля:
Выберете все правильные ответы:

1. Укажите показания для проведения системной тромболитической терапии при тромбоэмболии легочной артерии:

а) стойкая артериальная гипертензия;*
б) кардиогенный шок;*
в) дилатация правого желудочка;
г) тяжелая легочная гипертензия.

2. Укажите целевые значения МНО при лечении варфарином рецидивирующей тромбоэмболии легочной артерии:

а) 1,5-2,5;
б) 2,0-3,0;*
в) 2,5-3,5;
г) 3,0-4,0.

3. Укажите предпочтительные методы визуализации тромбоэмболии легочной артерии

а) инвазивная ангиография легочных артерий;
б) КТ-ангиография легочный артерий;*
в) МР-ангиография легочных артерий;
г) перфузионно-вентиляционное сканирование легких.*
4) Описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы, интерпретация лабораторных и инструментальных исследований сердечно-сосудистых заболеваний.

Рекомендуемая литература:
Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медия, 2022. – 816 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html
- Кардиология: национальное руководство/ под ред.: Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021

Дополнительная:

- Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки/ сост. А. И. Муртазин. Электрон. текстовые дан. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2019
- Неотложная кардиология: учебное пособие/ под ред.: П. П. Огурцов, В. Е. Дворников. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
- Внезапная сердечная смерть: патологическая анатомия: учебное пособие/ В. Я. Гервальд, С. А. Фоминых, В. И. Сеченев - Барнаул: АГМУ, 2019. - 92 с. - URL**:** https://e.lanbook.com/book/158287.
- Внезапная сердечная смерть - Л. А. Бокерия, А. Ш. Ревишвили, Н. М. Неминущий. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с.: ил. - (Библиотека врача-специалиста). - **URL:** https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html
- Нарушения сердечного ритма и проводимости. А. Б. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 216 с. -**URL:** https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475904.html
- Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и совр. Рекомендации. под ред. В.С. Моисеева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, 2013

Раздел 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ НЕОТЛОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ. ВНЕЗАПНАЯ СЕРДЕЧНАЯ СМЕРТЬ. СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ РЕАНИМАЦИЯ

Тема: ЗАЧЕТНОЕ ЗАНЯТИЕ

Цель занятия: способствовать формированию умений и навыков по клиническому обследованию больных с неотложными состояниями в кардиологии.
Задачи: рассмотреть, оценить, закрепить приобретённые практические навыки работы с больными по диагностике и терапии основных изученных нозологий, оценить теоретические знания обучающихся.
Ординатор должен знать: этиологию, патогенез, синдромы, клинику, диагностику, классификации, лечение, прогноз изученных нозологических форм.
Ординатор должен уметь: применять на практике навыки обследования больного, диагностировать патологию сердечно-сосудистой ситемы в рамках изученных нозологических форм, уметь формулировать диагноз, определять тактику ведения пациента и назначать патогенетическое лечение.
Ординатор должен владеть: навыками обследования больного, диагностики патологии сердечно-сосудистой ситемы в рамках изученных нозологических форм, формулировки диагноза, определения тактики ведения пациента и назначения патогенетического лечения.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. **Собеседование по вопросам** – примерный перечень вопросов представлен в приложении Б
2. **Собеседование по ситуационным задачам** – примерный перечень задач представлен в приложении Б
3. **Тестирование** – примерный перечень тестов представлен в приложении Б

4. **Оценка практических навыков** - описание и интерпретация изменений ЭКГ, Эхо-КГ, ХМ-ЭКГ при патологии сердечно-сосудистой системы. Примерный перечень заданий представлен в приложении Б.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:
Подготовка к зачетному занятию

Рекомендуемая литература:
Основная:

- Кардиология: национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е.В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медия, 2022. – 816 с. Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443873.html
- Кардиология: национальное руководство/ под ред.: Ю. Н. Беленков, Р. Г. Оганов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021

Дополнительная:

- Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки/ сост. А. И. Муртазин. Электрон. текстовые дан. - М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2019
- Неотложная кардиология: учебное пособие/ под ред.: П. П. Огурцов, В. Е. Дворников. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
- Внезапная сердечная смерть: патологическая анатомия: учебное пособие/ В. Я. Гервальд, С. А. Фоминых, В. И. Сеченев - Барнаул: АГМУ, 2019. - 92 с. - URL**:** https://e.lanbook.com/book/158287.
- Внезапная сердечная смерть - Л. А. Бокерия, А. Ш. Ревишвили, Н. М. Неминущий. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с.: ил. - (Библиотека врача-специалиста). - **URL:** https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html
- Нарушения сердечного ритма и проводимости. А. Б. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 216 с. -**URL:** https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475904.html
- Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и совр. Рекомендации. под ред. В.С. Моисеева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, 2013
- Хроническая сердечная недостаточность: клиника, диагностика, лечение: учебное пособие. Н. В. Ребова, И. В. Долгалев, Т. М. Рипп. - Томск : СибГМУ, 2019. - 125 с. - **URL:** https://e.lanbook.com/book/138694.
- Острые и хронические коронарные синдромы. А. Г. Обрезан, Е. К. Сережина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 224с.- **URL:** https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477403.html.

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Кировский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра факультетской терапии

Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине (модулю)
«Неотложная кардиология»

Специальность 31.08.36 Кардиология
(очная форма обучения)

1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте						
ИД УК 1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.						
Знать	Не знает анализ проблемной ситуации профессиональной деятельности как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними	Не в полном объеме анализ проблемной ситуации профессиональной деятельности как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними допускает существенные ошибки	Знает основные анализ проблемной ситуации профессиональной деятельности как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними допускает ошибки	Знает анализ проблемной ситуации профессиональной деятельности как систему, выявлять ее составляющие и связи между ними	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО
Уметь	Не умеет анализировать проблемную ситуацию профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Частично освоено умение анализировать проблемную ситуацию профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Умеет анализировать проблемную ситуацию профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними допускает ошибки	Умеет анализировать проблемную ситуацию профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретац

					ЭКГ).	ия ЭКГ, ЭХО
Владеть	Не владеет анализом проблемной ситуации в профессиональной деятельности как системой, не владеет умением выявлять ее составляющие и связи между ними	Не полностью владеет анализом проблемной ситуации в профессиональной деятельности как системой, не полностью владеет умением выявлять ее составляющие и связи между ними	Способен использовать анализом проблемной ситуации в профессиональной деятельности как системой, владеть умением выявлять ее составляющие и связи между ними	Владеет анализом проблемной ситуации в профессиональной деятельности как системой, владеет умением выявлять ее составляющие и связи между ними	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО
ИД УК 1.2. Предлагает возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки, определяет и оценивает риски (последствия) возможных решений поставленной задачи.						
Знать	Не знает возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценку их достоинств и недостатков, определение и оценку рисков (последствий) возможных решений поставленной задачи.	Не в полном объеме знает возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценку их достоинств и недостатков, определение и оценку рисков (последствий) возможных решений поставленной задачи.	Знает основные возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценку их достоинств и недостатков, определение и оценку рисков (последствий) возможных решений поставленной задачи.	Знает оптимальные возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценку их достоинств и недостатков, определение и оценку рисков (последствий) возможных решений поставленной задачи.	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО
Уметь	Не умеет предлагать возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценку их достоинств и недостатков, определение и оценку рисков (последствий) возможных решений	Частично освоено умение предлагать возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценку их достоинств и недостатков, определение и оценку рисков (последствий)	Правильно использует умение предлагать основные возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценку их достоинств и недостатков, определение и оценку рисков	Самостоятельно использует умение предлагать оптимальный возможный вариант системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценку их достоинств и недостатков, определение и оценку рисков	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО

	поставленной задачи.	возможных решений поставленной задачи.	(последствий) возможных решений поставленной задачи.	(последствий) возможных решений поставленной задачи.		
Владеть	Не владеет навыками предлагать возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивать их достоинства и недостатки, определять и оценивать риски (последствия) возможных решений поставленной задачи.	Не полностью владеет навыками предлагать возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивать их достоинства и недостатки, определять и оценивать риски (последствия) возможных решений поставленной задачи.	Способен использовать навыки предлагать возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивать их достоинства и недостатки, определять и оценивать риски (последствия) возможных решений поставленной задачи.	Владеет навыками выбора возможных вариантов системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивать их достоинства и недостатки, определять и оценивать риски (последствия) возможных решений поставленной задачи.	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО
ИД УК 1.3. Выбирает оптимальный способ решения поставленной задачи на основе системного подхода						
Знать	Не знает оптимального способа решения поставленной задачи на основе системного подхода	Не в полном объеме знает оптимальный способ решения поставленной задачи на основе системного подхода допускает существенные ошибки	Знает основные оптимальные способы решения поставленной задачи на основе системного подхода допускает ошибки	Знает оптимальный способ решения поставленной задачи на основе системного подхода	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО
Уметь	Не умеет выбирать оптимальный способ решения поставленной задачи на основе системного подхода	Частично освоено умение выбирать оптимальный способ решения поставленной задачи на основе системного подхода	Правильно умеет выбирать оптимальный способ решения поставленной задачи на основе системного подхода допускает ошибки	Самостоятельно выбирает оптимальный способ решения поставленной задачи на основе системного подхода	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков

					КС, ХМ ЭКГ).	(интерпретация ЭКГ, ЭХО
Владеть	Не владеет навыками выбора оптимального способа решения поставленной задачи на основе системного подхода	Не полностью владеет навыками выбора оптимального способа решения поставленной задачи на основе системного подхода	Способен использовать навыки выбора оптимального способа решения поставленной задачи на основе системного подхода	Владеет навыками выбора оптимального способа решения поставленной задачи на основе системного подхода	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО
ПК-2. Способен проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с целью установления диагноза						
ИД ПК 2.2. Проводит физикальное исследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)						
Знать	Не знает методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с	Не в полном объеме знает методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у	Знает основные методики осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у	Знает методику осмотра и обследования у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы организма человека в норме и у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма человека в норме и у пациентов с	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО

	заболеваниям и и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	пациентов с заболеваниям и и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы допускает существенные ошибки	пациентов с заболеваниям и и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы допускает ошибки	заболеваниям и и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы		
Уметь	Не умеет оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниям и и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ	Частично освоено умение оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниям и и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного	Умеет оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниям и и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ	Умеет оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниям и и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных особенностей и в частности проводить: - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО

	состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека.	пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека.	состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека. допускает ошибки	состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека.		
Владеть	Не владеет навыками оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных	Не полностью владеет навыками оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональн	Способен использовать навыки оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональн	Владеет навыками оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в норме и при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы; использовать методики осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом анатомо-функциональных	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО

	особенностей и в частности проводить: - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека.	ых особенностей и в частности проводить: - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека.	ых особенностей и в частности проводить: - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека.	особенностей и в частности проводить: - визуальный осмотр; - физикальное обследование (пальпацию, перкуссию, аускультацию); - измерение артериального давления; - анализ сердечного пульса; - анализ состояния яремных вен; - пальпацию и аускультацию периферических артерий; - измерение лодыжечно-плечевого индекса систолического давления; - оценку состояния венозной системы; - оценку наличия гипоперфузии или задержки жидкости в органах и тканях организма человека.		
ИД ПК 2.4. Осуществляет обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем						
Знать	Не знает этиологию и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы; современные классификаци	Не в полном объеме знает этиологию и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы; современные	Знает основы этиологии и патогенеза заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы; современные классификаци	Знает этиологию и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы; современные классификаци	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретац	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических

	и, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы	классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы допускает существенные ошибки	и, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы допускает ошибки	и, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы	ия ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО
Уметь	Не умеет использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	Частично освоено умение использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	Правильно использует алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы допускает ошибки	Самостоятельно использует алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО
Владеть	Не владеет навыками использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой	Не полностью владеет навыками использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-	Способен использовать навыки использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-	Владеет навыками использовать алгоритм установки диагноза (основного, сопутствующего и осложнений) с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО

	системы	сосудистой системы	сосудистой системы			
ПК-3. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, контролировать его эффективность и безопасность						
ИД ПК 3.1. Разрабатывает план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи						
Знать	Не знает порядка оказания медицинской помощи; стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы; клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	Не в полном объеме знает порядок оказания медицинской помощи; стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы; клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, допускает существенные ошибки	Знает основной порядок оказания медицинской помощи; стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы; клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, допускает ошибки	Знает порядок оказания медицинской помощи; стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы; клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО
Уметь	Не умеет разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или)	Частично освоено умение разрабатывать план лечения пациентов с	Правильно использует умение разрабатывать план лечения пациентов с	Самостоятельно использует умение разрабатывать план лечения пациентов с	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам,	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам,

	состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи допускает ошибки	заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО
Владеть	Не владеет навыками определения плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендация	Не полностью владеет навыками определения плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими	Способен использовать навыки определения плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими	Владеет навыками определения плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендация	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО

	ми (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	ми (протоколами лечения) по вопросам		
ИД ПК 3.2. Назначает лекарственные препараты, немедикаментозную терапию, медицинские изделия, лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения						
Знать	Не знает механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапев	Не в полном объеме знает механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; принципы и методы немедикаментозной терапии	Знает основные механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; принципы и методы немедикаментозной терапии	Знает механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапев	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО

	тические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказ ания; возможные осложнения и побочные действия	(физиотерапев тические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказ ания; возможные осложнения и побочные действия допускает существенные ошибки	(физиотерапев тические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказ ания; возможные осложнения и побочные действия допускает ошибки	тические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказ ания; возможные осложнения и побочные действия		
Уметь	Не умеет обосновывать применение лекарственны х препаратов, немедикамент озного лечения и назначение хирургическо го вмешательств а пациентам с заболеваниям и и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующим и порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендация ми (протоколами лечения) по	Частично освоено умение Обосновывать применение лекарственны х препаратов, немедикамент озного лечения и назначение хирургическо го вмешательств а пациентам с заболеваниям и и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующим и порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендация ми	Правильно использует умение обосновывать применение лекарственны х препаратов, немедикамент озного лечения и назначение хирургическо го вмешательств а пациентам с заболеваниям и и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующим и порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендация ми	Самостоятель но обосновывает применение лекарственны х препаратов, немедикамент озного лечения и назначение хирургическо го вмешательств а пациентам с заболеваниям и и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующим и порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендация ми (протоколами	собеседовани е по вопросам, собеседовани е по ситуационны м задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретац ия ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседовани е по вопросам, собеседовани е по ситуационны м задачам, тестирование письменное или компьютерно е, оценка практических навыков (интерпретац ия ЭКГ, ЭХО

	вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства; назначать лекарственные препараты и медицинские изделия, немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства; назначать лекарственные препараты и медицинские изделия, немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы	(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства; назначать лекарственные препараты и медицинские изделия, немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, допускает ошибки	лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; определять последовательность применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства; назначать лекарственные препараты и медицинские изделия, немедикаментозное лечение (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.		
Владеть	Не владеет навыками применения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначения хирургического вмешательств	Не полностью владеет навыками применения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначения хирургического	Способен использовать навыками применения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначения хирургического	Владеет навыками применения лекарственных препаратов, немедикаментозного лечения и назначения хирургического вмешательств	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретац	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических

	а пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; определения последовательности применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства; назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозного лечения (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниям	вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; определения последовательности применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства; назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозного лечения (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с	вмешательства пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; определения последовательности применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства; назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозного лечения (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с	а пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; определения последовательности применения лекарственных препаратов, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства; назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозного лечения (физиотерапевтические методы, лечебную физкультуру, дыхательную гимнастику, апитерапию) пациентам с заболеваниям	ия ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО

	и и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	заболеваниям и и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	заболеваниям и и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.	и и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы.		
ИД ПК 3.3. Проводит контроль эффективности и безопасности терапии, назначенной пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи						
Знать	Не знает механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная	Не в полном объеме знает механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, рациональное питание, лечебная физкультура,	Знает механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная	Знает механизмы действия лекарственных препаратов и медицинских изделий, применяемых в кардиологии; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения и побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; принципы и методы немедикаментозной терапии (физиотерапевтические методы, рациональное питание, лечебная физкультура, дыхательная	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО

	гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия; способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниям и сердечно-сосудистой системы	дыхательная гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия; способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниям и сердечно-сосудистой системы допускает существенные ошибки	гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия; способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниям и сердечно-сосудистой системы основные допускает ошибки	гимнастика) заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения и побочные действия; способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниям и сердечно-сосудистой системы		
Уметь	Не умеет анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов; проводить мониторинг эффективности и безопасности использования	Частично освоено умение анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов; проводить мониторинг эффективности и безопасности	Правильно использует умение анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов; проводить мониторинг эффективности и безопасности	Самостоятельно использует умение анализировать фармакологическое действие и взаимодействие лекарственных препаратов; проводить мониторинг эффективности и безопасности	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО

	лекарственных препаратов и медицинских изделий; немедикаментозной терапии для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств	использования лекарственных препаратов и медицинских изделий; немедикаментозной терапии для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств	использования лекарственных препаратов и медицинских изделий; немедикаментозной терапии для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств, допускает ошибки	использования лекарственных препаратов и медицинских изделий; немедикаментозной терапии для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств		
Владеть	Не владеет навыками мониторинга эффективности и безопасности использования лекарственны	Не полностью владеет навыками мониторинга эффективности и безопасности использования	Способен использовать навыки мониторинга эффективности и безопасности использования	Владеет навыками мониторинга эффективности и безопасности использования лекарственны	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или

	х препаратов и медицинских изделий; немедикаментозной терапии для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств	лекарственных препаратов и медицинских изделий; немедикаментозной терапии для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств	лекарственных препаратов и медицинских изделий; немедикаментозной терапии для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств	х препаратов и медицинских изделий; немедикаментозной терапии для пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы; предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургических вмешательств	практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО
ИД ПК 3.4. Оказывает пациентам медицинскую помощь при неотложных состояниях, связанных с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы						
Знать	Не знает принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-	Не в полном объеме знает принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями	Знает основные принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями	Знает принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка

	сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях	сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях, допускает существенные ошибки	сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях, допускает ошибки	сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях	(интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО
Уметь	Не умеет оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях; определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству	Частично освоено умение оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях; определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству	Правильно использует умение оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях; определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству, допускает ошибки	Самостоятельно использует умение оказывать медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях; определять медицинские показания и медицинские противопоказания для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО
Владеть	Не владеет навыками оказания медицинской помощи	Не полностью владеет навыками оказания медицинской	Способен использовать навыками оказания медицинской	Владеет навыками оказания медицинской помощи	собеседование по вопросам, собеседование по	собеседование по вопросам, собеседование по

	пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях; определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству	помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях; определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству	помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях; определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству	пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы в неотложной форме, в том числе в чрезвычайных ситуациях; определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для хирургических вмешательств, разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы к хирургическому вмешательству	ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО
ИД ПК 3.5. Определяет медицинские показания для оказания паллиативной медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, проводит работу по оказанию паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками						
Знать	Не знает медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи; порядок оказания паллиативной	Не в полном объеме знает медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи; порядок оказания	Знает основные медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи; порядок оказания	Знает медицинские показания для направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания паллиативной медицинской помощи; порядок оказания паллиативной	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО

	медицинской помощи	паллиативной медицинской помощи, допускает существенные ошибки	паллиативной медицинской помощи, допускает ошибки	медицинской помощи		
Уметь	Не умеет осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи; участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками; определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара	Частично освоено умение осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи; участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками; определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара	Правильно использует умение осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи; участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками; определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара допускает ошибки	Самостоятельно использует умение осуществлять лечение боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи; участвовать в оказании паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками; определять медицинские показания направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы для оказания медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по вопросам, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО
Владеть	Не владеет навыками лечения боли	Не полностью владеет навыками	Способен использовать навыки	Владеет навыками лечения боли	собеседование по вопросам,	собеседование по вопросам,

	и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи; оказания паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками	лечения боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи; оказания паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками	лечения боли и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи; оказания паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками	и других тягостных симптомов (тошнота, рвота, кахексия) при оказании паллиативной медицинской помощи; оказания паллиативной медицинской помощи при взаимодействии с врачами-специалистами и иными медицинскими работниками	собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО КС, ХМ ЭКГ).	собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, оценка практических навыков (интерпретация ЭКГ, ЭХО

2. Типовые контрольные задания и иные материалы

2.1. Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

Код компетенции	***Комплект заданий для оценки сформированности компетенций***
УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	**Примерные вопросы к зачету** **(с №1 по №5 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 1. Артериальная гипертензия. Современный взгляд на основные механизмы патогенеза. Классификация артериальной гипертензии (по рекомендациям ВОЗ/МОГ; ЕОК/ЕОГ). 2. Фибрилляция предсердий. Медикаментозная подготовка больных к восстановлению синусного ритма. 3. Тактика ведения больных АГ. Стратификация риска и рекомендуемое лечение (по рекомендациям ВОЗ/МОГ; ЕОК/ЕОГ). 4. Фибрилляция предсердий. Методы восстановления синусного ритма, показания и противопоказания к восстановлению синусного ритма. 5. Купирование пароксизма фибрилляции предсердий. **Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля** **(с №1 по №5 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 1. Артериальная гипертензия. Современный взгляд на основные механизмы патогенеза. Классификация артериальной гипертензии (по рекомендациям ВОЗ/МОГ; ЕОК/ЕОГ). 2. Фибрилляция предсердий. Медикаментозная подготовка больных к восстановлению синусного ритма. 3. Тактика ведения больных АГ. Стратификация риска и рекомендуемое лечение (по рекомендациям ВОЗ/МОГ; ЕОК/ЕОГ). 4. Фибрилляция предсердий. Методы восстановления синусного ритма, показания и противопоказания к восстановлению синусного ритма.

	5. Купирование пароксизма фибрилляции предсердий.
	Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа) ***1 уровень:*** 1. ВЕДУЩИМ ФАКТОРОМ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В РОССИИ ЯВЛЯЕТСЯ А) алкоголь Б) высокий индекс массы тела В) высокое АД* Г) курение 2. У ЖЕНЩИНЫ 50 ЛЕТ, СТРАДАЮЩЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, В ТЕЧЕНИЕ 3 МЕСЯЦЕВ ПОЯВИЛИСЬ ПЕРШЕНИЕ В ГОРЛЕ И СУХОЙ КАШЕЛЬ, НЕ ПОДДАЮЩИЕСЯ ТЕРАПИИ ОТХАРКИВАЮЩИМИ ПРЕПАРАТАМИ И АНТИБИОТИКАМИ, (НЕ КУРИТ, АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКИЙ АНАМНЕЗ НЕ ОТЯГОЩЕН, НА РЕНТГЕНОГРАММЕ ОРГАНОВ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ ИЗМЕНЕНИЙ НЕ ВЫЯВЛЕНО). НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНОЙ ПРИЧИНОЙ КАШЛЯ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЕМ А) ингибиторов АПФ* Б) блокаторов ангиотензиновых рецепторов В) диуретиков Г) блокаторов кальциевых каналов 3. БОЛЬНОЙ 48 ЛЕТ С УСТОЙЧИВЫМ ПОВЫШЕНИЕМ В ТЕЧЕНИЕ 3 ЛЕТ АД ДО 160/100 ММ РТ.СТ. БЕЗ КАКИХ-ЛИБО КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ СЛЕДУЕТ РЕКОМЕНДОВАТЬ А) изменение образа жизни и контрольное обследование через 6 месяце Б) курсовой приём антигипертензивных препаратов В) приём препаратов короткого действия только при кризах Г) в изменение образа жизни и постоянную антигипертензивную терапию* 4. К ПРЕПАРАТАМ ВЫБОРА У ПАЦИЕНТА 55 ЛЕТ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ III СТАДИИ, ПЕРЕНЕСШЕГО НЕДАВНО ИНФАРКТ МИОКАРДА, ОТНОСЯТ А) β-адреноблокаторы* Б) тиазидные диуретики В) антагонисты кальция Г) Моксонидин 5. ПАЦИЕНТЫ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И НАТРИЙ ОБЪЕМ-ЗАВИСИМЫМ ТИПОМ ГЕМОДИНАМИКИ (ГИПЕРТОНИЯ ОБЪЕМА) БОЛЕЕ ВЫСОКИЕ ЦИФРЫ АД ПОКАЗЫВАЮТ ОБЫЧНО: А) Утром Б) Днём В) Вечером* 6. МАКСИМАЛЬНО БЫСТРОЕ СНИЖЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПОКАЗАНО, ЕСЛИ ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ КРИЗ ОСЛОЖНЯЕТСЯ А) ишемическим инсультом Б) расслаивающей аневризмой аорты* В) острым коронарным синдромом Г) нарушением ритма сердца 7. МОНОТЕРАПИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ МОЖЕТ БЫТЬ НАЗНАЧЕНА А) пациенту с АГ I степени с низким или средним риском сердечно-сосудистых осложнений*

	Б) пациенту с АГ I степени с высоким риском сердечно-сосудистых осложнений В) пациенту с АГ II степени с высоким риском сердечно-сосудистых осложнений Г) всем пациентам с АГ I степени независимо от степени риска сердечно-сосудистых осложнений 8. ПРИ НАЛИЧИИ БРАДИКАРДИИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НАИБОЛЕЕ БЕЗОПАСНЫМ ЯВЛЯЕТСЯ А) Амлодипин* Б) Верапамил В) Пропранолол Г) Атенолол 9. КАКОМУ СОВЕТСКОМУ КАРДИОЛОГУ БЫЛА ПРИСУЖДЕНА ВЫСШАЯ НАГРАДА ВСЕМИРНОГО ОБЩЕСТВА КАРДИОЛОГОВ «ЗОЛОТОЙ СТЕТОСКОП»? А) П.Е.Лукомский Б) А.Л.Мясников* В) М.С.Кушаковский Г) В.А.Алмазов 10. ИНГИБИТОРЫ АНГИОТЕНЗИНПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА АБСОЛЮТНО ПРОТИВОПОКАЗАНЫ К НАЗНАЧЕНИЮ ПРИ А) снижении уровня креатинина Б) симптомной гипертензии В) двустороннем стенозе почечных артерий* Г) декомпенсации хронической сердечной недостаточности 11. НАИБОЛЕЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫМИ ГИПОТЕНЗИВНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ ПРИ СОЧЕТАНИИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ТИПА 2 ЯВЛЯЮТСЯ А) диуретики Б) блокаторы бета-адренорецепторов В) блокаторы ренина Г) ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента* 12. У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ, ИМЕЮЩИХ ОЧЕНЬ ВЫСОКИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЙ РИСК, ОСНОВНЫМИ В ЛЕЧЕНИИ ЯВЛЯЮТСЯ А) изменение образа жизни и немедленное начало лекарственной терапии* Б) отказ от курения и отсрочка начала антигипертензивной терапии В) диетотерапия и эпизодический прием антигипертензивных препаратов Г) ограничение физической нагрузки и психоэмоционального напряжения 13. ТЕРМИН «ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ» БЫЛ ВВЕДЕН В КЛИНИЧЕСКУЮ КАРДИОЛОГИЮ: А) А.Л.Мясников Б) Д.Д.Плетнев В) Н.С.Коротков Г) Г.Ф.Ланг* 14. ТЕОРИЯ ПЕРВИЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, КАК ПАТОЛОГИИ КЛЕТЧАТЫХ МЕМБРАН БЫЛА ПРЕДЛОЖЕНА: А) Ю.В.Постнов* Б) М.С.Кушаковский В) Н.С.Коротков Г) Н.Каплан 15. РЕФРАКТЕРНАЯ К ЛЕЧЕНИЮ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ-ЭТО НЕ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВОГО АД НА ФОНЕ ПРИЕМА: А) 2-х современных антигипертензивных препаратов Б) 3-х современных антигипертензивных препаратов*

В) 4-х современных антигипертензивных препаратов

16. ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ КРИТЕРИЕМ ИСТИННОГО ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО КРИЗА ДОЛЖНО БЫТЬ:

А) Диастолическое АД ≥120мм.рт.ст.

Б) Протеинурия

В) Нарушение регионарной гемодинамики*

Г) Отечный синдром

17. У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПРЕПАРАТЫ ИАПФ ОТМЕНЯЮТ, ЕСЛИ УРОВЕНЬ КРЕАТИНИНА КРОВИ ПОВЫСИЛСЯ ОТ ИСХОДНОГО НА:

А) 20%

Б) 30%*

В) 50%

18. НА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЕ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ВЫЯВЛЯЕТСЯ

А) смещение переходной зоны в V4-V6*

Б) смещение переходной зоны в V1-V2

В) патологический зубец Q

Г) увеличение интервала PQ

19. АБСОЛЮТНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ БОЛЬНЫМ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ БЕТА-АДРЕНОБЛОКАТОРОВ ЯВЛЯЕТСЯ

А) трепетание предсердий

Б) атриовентрикулярная блокада 1 степени

В) атриовентрикулярная блокада 2-3 степени*

Г) фибрилляция предсердий

20. К АССОЦИИРОВАННЫМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ ИЛИ ПОЧЕЧНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ ОТНОСЯТ

А) ХБП с рСКФ < 30мл/мин/1,73 м2 или протеинурию > 300 мг в сутки*

Б) ранние сердечно-сосудистые заболевания в анамнезе

В) микроальбуминурию и соотношение альбумина к креатинину (30-300мг/г; 3,4-34 мг/ммоль)

Г) скорость каротидно-феморальной пульсовой волны > 10м/сек и лодыжечно-плечевой индекс < 0,9

2 уровень:

1. Соотнесите группу ЛС и название ЛС:

А) Диуретики	1. Периндоприл
Б) ИАПФ	2 Амлодипин
В) Блокаторы кальциевых каналов	3. Бисопролол
Г) Бета андреноблокаторы	4. Индапамид

А-4; Б-1; В-2; Г-3.

2. Соотнесите препарат и их механизмы антигипертонического действия:

А) Гидрохлортиазид	1. Уменьшение ОПСС
Б) Метопролол	2. Уменьшение ОЦК
В) Доксазозин	3. Снижение активности РААС
Г) Лизиноприл	4. Блокада альфа1-адренорецепторов

А-2: Б-1; В-4;Г-3.

3. Соотнесите цифры АД и степень повышения АД:

А) 146/88	1. Нормальное АД
Б) 180/78	2. 1 степень
В) 120/89	3. 2 степень
Г) 158/104	4. 3 степень

А-1: Б-4; В-3;Г-2.

	3 уровень: **1.** Пациентка Р., 66 лет, госпитализирован в кардиологическое отделение с диагнозом «фибрилляция предсердий». Из анамнеза: артериальная гипертензия в течение многих лет, перенесла 1 ишемический инсульт. 1) Сколько баллов по шкале CHADS2VASC у данной пациентки? а) 2; б) 3; в) 4; г) 5.* 2) Выберите оптимальную схему проведения антикоагулянтной терапии: а) антикоагулянтная терапия не показана б) варфарин 2,5мг, подбор дозы по МНО. в) пероральная антикоагулянтная терапия* 3) Оцените риск кровотечений у данной пациентки по шкале HAS-BLED: а) 1 балл; б) 2 балла; в) 3 балла;* г) 4 балла. **2.** Женщина, 68 лет, обратилась к участковому терапевту с жалобами на неритмичное сердцебиение в течение 3 суток. На ЭКГ «фибрилляция предсердий с ЧСЖ=70-130/мин, ЭОС не отклонена». Из анамнеза: артериальная гипертензия, ИБС: стенокардия напряжения 2 функциональный класс. 1) Выберите оптимальную тактику ведения данной пациентки. а) Вызов СМП, экстренная госпитализация. б) Контроль ЭХО КС, ТТГ, решение вопроса о плановой ЭИТ, антикоагулянтная терапия, контроль частоты ритма;* в) Контроль ЭХО КС, ТТГ, восстановление синусного ритма не показано, антикоагулянтная терапия, контроль частоты ритма. г) Контроль ЭХО КС, ТТГ, контроль частоты ритма, антикоагулянтная терапия не показана. 2) Какой метод восстановления синусного ритма показан данной пациенке? а) Пропафенон 600мг перорально б) Рефралон 10мкг/кг в/в медленно в) электрическая кардиоверсия г) Восстановление синусного ритма не показано. 3) Сколько баллов по шкале CHADS2VASC у данной пациентки? а) 1 балл; б) 2 балла; в) 3 балла; г) 4 балла.*
	Тестовые задания открытого типа **1.** Каков физиологический эффект пробы Вальсальвы Ответ: **уменьшение венозного возврата** **2.** Каковы аускультативные симптомы пролапса митрального клапана: Ответ: **мезосистолический щелчок** **3.** Назовите патогномоничный симптом поражения эндокарда: Ответ: **диастолический шум** **4.** Каковы физикальные признаки острого перикардита Ответ: **шум трения** п**ерикарда, выслушиваемый в прекордиальной области** **5.** Определяемый с детства систолодиастолический шум во II-III межреберье слева наиболее характерен:

	Ответ: **для открытого артериального протока** **6.** Появление голосистолического шума над верхушкой сердца одновременно с острой левожелудочковой недостаточностью характерно Ответ: **для отрыва сосочковой мышцы** **7.** Назовите 3 основных гемодинамических показателя, которые определяют уровень АД: Ответ: **увеличение СВ, рост ОПС, увеличение ОЦК** **8.** Определяемый с детства систолодиастолический шум во II-III межреберье слева наиболее характерен Ответ: **для открытого артериального протока** **9.** Большое пульсовое давление, двойной тон Траубе и шум Дюрозье на сосудах, быстрый и высокий пульс, покачивание головы характерны Ответ: **для недостаточности аортального клапана** **10.** Подозрение на инфаркт миокарда на фоне блокады левой ножки пучка Гиса возникает, если Ответ: **имеются комплекс QR или зазубрины в начале восходящего колена зубца R в отведениях V5-V6**
	Примерные ситуационные задачи **Задача №1** Больной К., 25 лет, предъявляет жалобы на ритмичное сердцебиение, возникшее внезапно 3 часа назад. Из анамнеза: отмечает подобные эпизоды сердцебиений в течение последних 5 лет, возникающие 1-2 раза в месяц, длящиеся до 30 мин., проходившие после задержки дыхания при глубоком вдохе. Обратился в поликлинику с сохраняющимся сердцебиением, на ЭКГ зафиксирована ритмичная тахикардия с узкими комплексами QRS с ЧСС 150 в мин. Доставлен в стационар. АГ отрицает, физическая нагрузка без ограничения. Объективно: Состояние удовлетворительное. Кожные покровы физиологической окраски. Телосложение нормостеническое. В лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧДД 16 в мин. Границы сердца: правая на 0,5 см кнаружи от правого края грудины, верхняя – верхний край III ребра, левая – на 1 см кнутри от левой СКЛ в Vмежреберье. Тоны сердца ритмичные, ясные, ЧСС 150 в мин. АД 100/70 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову: 9х8х7 см. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Отёков нет. На ЭКГ в 12 стандартных отведениях ритмичная тахикардия с узкими комплексами QRS с частотой 150 в мин. На ЧП ЭКГ АВ узловая реципрокная тахикардия с частотой 150 в мин, RP’ 68 мс, с конверсией в синусный ритм с ЧСС 80 в мин. **Контрольные вопросы** 1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром). 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. Обоснуйте поставленные Вами диагноз. 4. План лечения с контролем эффективности и безопасности. **Задач №2** Машиной СМП доставлен пациент А. 65 лет, страдающий артериальной гипертензией, с жалобами на головную боль, головокружение, одышку, чувство "нехватки воздуха", кашель с выделением розовой пенистой мокроты. При осмотре: состояние тяжелое. Кожные покровы бледные, цианоз носогубного треугольника. Дыхание шумное, клокочущее, изо рта выделяется розовая пенистая мокрота, ЧДД 35 в мин. Тоны сердца глухие, пульс 120 в мин, АД 210/110 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена. Отеков нет. Стул со слов без особенностей.

	На ЭКГ синусная тахикардия с ЧСС 120 в мин., ЭОС не отклонена, признаки гипертрофии миокарда левого желудочка с вторичными реполяризационными изменениями, увеличение левого предсердия. **Контрольные вопросы** 1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром). 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. Обоснуйте поставленные Вами диагноз. 4. План лечения с контролем эффективности и безопасности. **Задач №3** Пациент В., 56 лет обратился в приемный покой городской больницы с жалобами на слабость, головокружение. При объективном обследовании — лицо бледное, отечное, АД 210/120 мм.рт.ст., пульс напряженный 64 в минуту, ЧДД 18 в минуту. При расспросе выяснилось, что последние два дня пациент нарушал диету (съел банку соленых грибов) и не принимал антигипертензивные препараты, так как ему «стало лучше». На ЭКГ синусный ритм с ЧСС 72 уд в мин., ЭОС не отклонена, признаки гипертрофии миокарда левого желудочка с систолической перегрузкой. **Контрольные вопросы** 1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром). 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. Обоснуйте поставленные Вами диагноз. 4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.
	Примерный перечень практических навыков 1. Определить объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий (госпитализация, амбулаторное лечение, консультативный прием, реабилитация) 2. Умение формулировать и обосновывать клинический диагноз 3. Назначение патогенетического, этиотропного и симптоматического лечения больному 4. Умение оказывать помощь при неотложных состояниях: отек легких и кардиогенный шок; гипертонический криз; синкопальные состояния аритмогенного генеза; острый коронарный синдром; острая аллергическая реакция (анафилактический шок). 5. Умение дать рекомендации больному при выписке из стационара 6. Выписка и оформление рецептов.
ПК-2 Способен проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-	**Примерные вопросы к зачету** **(с №6 по №15 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 1. ИБС: нестабильная стенокардия. Морфологический субстрат, классификация, лечение. 2. Показания к проведению коронарографии. 3. ИБС: инфаркт миокарда. Классификация, классы тяжести ИМ. Клиника, ЭКГ и лабораторные критерии ИМ. 4. Дифференциальный диагноз и купирование пароксизма тахикардии с широкими комплексами. 5. ИБС: инфаркт миокарда. Тактика ведения и прогноз ИМ с зубцом Q и без зубца Q. 6. Гипертонические кризы. Определение, классификация, лечение. 7. Фибрилляция предсердий: тактика ведения больных персистирующей

сосудистой системы с целью установления диагноза	фибрилляцией предсердий. 8. ИБС: инфаркт миокарда правого желудочка: клиника, диагностика, лечение. 9. Фибрилляция предсердий: этиология, клиника, современная классификация. ЭКГ-признаки ФП. 10. Фибрилляция предсердий: ведение больных с перманентной фибрилляцией предсердий **Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля** **(с №6 по №15 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 1. ИБС: нестабильная стенокардия. Морфологический субстрат, классификация, лечение. 2. Показания к проведению коронарографии. 3. ИБС: инфаркт миокарда. Классификация, классы тяжести ИМ. Клиника, ЭКГ и лабораторные критерии ИМ. 4. Дифференциальный диагноз и купирование пароксизма тахикардии с широкими комплексами. 5. ИБС: инфаркт миокарда. Тактика ведения и прогноз ИМ с зубцом Q и без зубца Q. 6. Гипертонические кризы. Определение, классификация, лечение. 7. Фибрилляция предсердий: тактика ведения больных персистирующей фибрилляцией предсердий. 8. ИБС: инфаркт миокарда правого желудочка: клиника, диагностика, лечение. 9. Фибрилляция предсердий: этиология, клиника, современная классификация. ЭКГ-признаки ФП. 10. Фибрилляция предсердий: ведение больных с перманентной фибрилляцией предсердий.
	Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа) ***1 уровень:*** 1. К ТИПИЧНОЙ ПРИЧИНЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА ОТНОСЯТ А) тромбоз коронарной артерии вследствие надрыва атеросклеротической бляшки* Б) увеличение потребности миокарда в кислороде В) нарушение коронарной гемодинамики вследствие падения артериального давления Г) врожденные особенности строения коронарных артерий 2. ПРИ ОКАЗАНИИ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРЕЖДЕ ВСЕГО ПОКАЗАНО НАЗНАЧЕНИЕ А) лидокаина Б) антагонистов кальция В) сердечных гликозидов Г) аспирина* 3. ЭКГ-ДИАГНОСТИКУ ИНФАРКТА МИОКАРДА УСЛОЖНЯЕТ А) атриовентрикулярная блокада 1 степени Б) фибрилляция предсердий В) желудочковая экстрасистолия Г) блокада левой ножки пучка Гиса* 4. ОСНОВНОЙ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ НИТРАТОВ ОБУСЛОВЛЕН А) увеличением венозного возврата к сердцу Б) уменьшением венозного возврата к сердцу* В) увеличением сократительной способности миокарда

	Г) уменьшением сократительной активности миокарда 5. ТЯЖЕЛАЯ СУБЭНДОКАРДИАЛЬНАЯ ИШЕМИЯ ПРОЯВЛЯЕТСЯ НА ЭКГ А) появлением зубца Q Б) элевацией сегмента ST В) депрессией сегмента ST* Г) инверсией зубца T 6. НАГРУЗОЧНАЯ ДОЗА АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ СОСТАВЛЯЕТ (МГ) А) 250* Б) 75 В) 100 Г) 500 7. НАГРУЗОЧНАЯ ДОЗА КЛОПИДОГРЕЛА ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ СОСТАВЛЯЕТ (МГ) А) 300* Б) 75 В) 150 Г) 225 8. ИЗМЕНЕНИЕМ НА ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЕ, ХАРАКТЕРНЫМ ДЛЯ НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ, ЯВЛЯЕТСЯ А) полная блокада ножек пучка Гиса Б) патологический зубец Q В) депрессия сегмента ST* Г) удлинение интервала PQ 9. ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ГЕПАРИНА ТРЕБУЕТСЯ ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ А) активированного частичного тромбопластинового времени* Б) международного нормализованного отношения В) агрегации тромбоцитов Г) уровня фибриногена 10. ПОД ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ ПОНИМАЮТ ГРУППУ КЛИНИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ ИЛИ СИМПТОМОВ, ПОЗВОЛЯЮЩИХ ПОДОЗРЕВАТЬ А) стабильную стенокардию напряжения или впервые возникшую стенокардию Б) инфаркт миокарда или нестабильную стенокардию* В) постинфарктный кардиосклероз или хроническую аневризму левого желудочка Г) жизнеугрожающие нарушения ритма и проводимости 11. ЭКГ-ПРИЗНАКИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ: а. удлинение комплекса QRS б. абсолютно нерегулярные интервалы RR* в. отсутствие зубцов P* г. длительность предсердного цикла меньше 200 мс* д. удлинение интервала PR 12. РИСК РАЗВИТИЯ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ: а. 5-10% б. 10-15% в. 10-20% г. 15-25% д. 20-30%* 13. ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ: а. устранение причин, вызывающих фибрилляцию предсердий* б. контроль частоты сердечных сокращений*

	в. профилактика тромбоэмболических осложнений* г. установка кардиостимулятора 14. ПРЕПАРАТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ: а. пролонгированные нитраты б. бета-адреноблокаторы* в. недигидропиридиновые антагонисты кальция* г. дигидропиридиновые антагонисты кальция д. сотагексал е. сердечные гликозиды* 15. ПРЕПАРАТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ: а. пероральные прямые ингибиторы тромбина* б. пероральные прямые ингибиторы фактора Ха* в. гепарины г. тромболитики д. антитромбоцитарные е. антагонисты витамина К* 16. КАКУЮ ЧАСТОТУ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ В ПОКОЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПОДДЕРЖИВАТЬ ПРИ ПОСТОЯННОЙ ФОРМЕ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ: а. меньше 60 в минуту б. 60 – 70 в мин в. меньше 110 в мин* 17. КАКОЙ УРОВЕНЬ ГИПОКОАГУЛЯЦИИ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ МНО НЕОБХОДИМО ПОДДЕРЖИВАТЬ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ АНТАГОНИСТАМИ ВИТАМИНА К У ПАЦИЕНТОВ С НЕКЛАПАННОЙ ФП: а. 2,5 – 3,5 б. 2,0 – 3,0* в. 1,3 – 2,0 г. 0,5-1,3 18. ЖЕНЩИНА, 42 ГОДА. ПАРОКСИЗМЫ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ РЕЖЕ 1 РАЗА В ГОД. ИЗ СОПУТСТВУЮЩИЙ ЗАБОЛЕВАНИЙ ХРОНИЧЕСКАЯ РЕВМАТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА, ПРОТЕЗИРОВАННЫЙ МИТРАЛЬНЫЙ КЛАПАН. ВЫБЕРИТЕ ОПТИМАЛЬНЫЙ ПЕРОРАЛЬНЫЙ АНТИКОАГУЛЯНТ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ: а. Дабигатран б. Апиксабан в. Варфарин* г. Аспирин д. Антикоагулянтная терапия не показана 19. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ШКАЛА СТРАТИФИКАЦИИ РИСКА КРОВОТЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ: а. CRUSADE б. REACH в. ORBIT г. HAS-BLED* д. ABC 20. АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНАЯ БЛОКАДА 2 СТЕПЕНИ МОБИТЦ 2 ТИП СОПРОВОЖДАЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ НА ЭКГ: а. Одинаковые интервалы PQ с периодическим выпадением PQRS

б. Постепенное удлинение интервалов PQ с последующим выпадением комплекса QRS
в. Одинаковые интервалы PQ с периодическим выпадением QRS*
г. Постепенное удлинение интервалов PQ

2 уровень:

1. Соотнесите описание и класс нестабильной стенокардии по Rizik:

А) Впервые (вновь) возникшая стенокардия покоя	1. III
Б) Прогрессирующая стенокардия без изменений ЭКГ	2. IA
В) Длительный эпизод стенокардии покоя с имениями ЭКГ	3. IV
Г) Впервые (вновь) возникшая стенокардия напряжения	4. II

А-1; Б-2; В-3; Г-4.

2. Соотнесите пациента и ЛС, предпочтительное для антикоагулянтой терапии

А) Мужчина 40 лет, пароксизмальная форма фибрилляции предсердий.	1. Не показана
Б) Беременная 42 года, беременность 20 недель, в анамнезе ГБ, ФП, пароксизмальная форма	2. Пероральный антикоагулянт
В) Мужчина 64 года, ХРБС, протез митрального клапана, перманентная фибрилляция предсердий	3. Варфарин, контроль МНО
Г) Женщина 48 лет, гипертоническая болезнь, персистирующая форма фибрилляции предсердий.	4. Гепарин, контроль АЧТВ

А-1; Б-4; В-3; Г-2.

2) **Выберите группы препаратов и цели их назначения:**

А) Пероральные бета-блокаторы, антагонисты кальция, продленные нитраты	1. Профилактика приступов стенокардии
Б) Сублингвальные нитраты	2. Купирование приступов стенокардии
В) Статины, фибраты	3. Предотвращение прогрессирования атеросклероза
Г) Ингибиторы АПФ, антагонисты минералокортикоидных рецепторов	4. Профилактика прогрессирования сердечной недостаточности

А-1: Б-2; В-3;Г-4.

3 уровень:

1. Пациент Н., 65 лет, госпитализирован в кардиологическое отделение с диагнозом «нестабильная стенокардия». Из анамнеза: артериальная гипертензия в течение многих лет, перенесла 1 ишемический инсульт.

1) Какие модифицируемые факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний можно выделить у данного пациента:
а) ишемические инсульты в анамнезе;
б) артериальная гипертензия;*
в) старческий возраст;
г) мужской пол.

2) Какой маркер обладает максимальной специфичностью для диагностики острого инфаркта миокарда?
а) миоглобин;
б) МВ КФК;
в) АСТ, АЛТ;
г) Тропонин Т и I.*

3) Признаками субэндокардиального повреждения на ЭКГ является:
а) положительный, остроконечный зубец Т
б) отрицательный, симметричный зубец Т;
в) депрессия сегмента ST; *

	г) элевация сегмента ST. **2.** Женщина, 28 лет, доставлена в приемный покой с жалобами на внезапно возникшую одышку в покое, сердцебиение, боль, отечность и покраснение правой голени. На ЭКГ синусная тахикардия. Показатели красной и белой крови в пределах референсных значений. Высокочувствительный тропонин в пределах референсных значений. 1) Укажите последовательность диагностических мероприятий для исключения легочной эмболии: а) Д-димер, при положительном тесте КТ-ангиография легочных артерий; б) КТ-ангиография легочных артерий без дополнительных тестов;* в) Эхо-КГ, при наличии патологии правых отделов сердца КТ-ангиография легочных артерий; г) Д-димер, при положительном тесте Эхо-КГ, при наличии патологии правых отделов сердца КТ-ангиография легочных артерий. 2) Какое поражение вен нижних конечностей ассоциировано с наибольшим риском легочной эмболии а) Тромбоз интактных поверхностных вен; б) Дистальный тромбоз глубоких вен; в) Проксимальный тромбоз глубоких вен;* г) Тромбоз варикозных поверхностных вен. 3) Какая шкала используется для оценки вероятности 30 дневного смертельного исхода у пациентов с ТЭЛА? а) TIMI; б) CRUSADE; в) PESI*; г) GRACE.
	Тестовые задания открытого типа **1.** Для полной атриовентрикулярной блокады проксимального уровня характерно Ответ: **нормальный по ширине комплекс QRS, равные интервалы R-R, изменение положения зубца Р по отношению к QRS** **2.** Наиболее достоверными электрокардиографическими признаками тромбоэмболии легочной артерии являются: Ответ: **синдром S1-Q3 и смещение вверх сегмента ST в отведениях III, V1, V2** **3.** Электрокардиографическим признаком неполной атриовентрикулярной блокады II степени, II типа (по Мобитцу) является: Ответ: **выпадение отдельных комплексов QRST при сохранности зубца Р и фиксированного удлиненного интервала PQ** **4.** Атриовентрикулярная блокада II степени, I типа (по Мобитцу) с периодами Венкебаха - Самойлова характеризуется: Ответ: **постепенным увеличением интервала P-Q в последующих циклах и периодическим исчезновением комплекса QRST при сохранении в паузе зубца Р** **5.** Что отражает вариабельность частоты сердечного ритма (ВСР) Ответ: **баланс между активностью симпатической и парасимпатической вегетативной нервной системы** **6.** Каковы наиболее классические Эхо-КГ признаки гипертрофической обструктивной кардиомиопатии: Ответ: **ассиметричная гипертрофия межжелудочковой перегородки** **7.** Как рассчитывается Фракция выброса (ФВ) левого желудочка Ответ: **отношение (УО) (КДО)** **8.** Какова величина центрального венозного давления (цвд) в норме Ответ: **5-12см.вод.ст.**

9. Стеноз устья аорты приводит
Ответ: **к повышению систолического давления в левом желудочке**
10. Экстренная реверсия синусового ритма у больного с пароксизмом фибрилляции предсердий показана в случае:
Ответ: **выраженных нарастающих гемодинамических нарушений**

Примерные ситуационные задачи

Задача №1

Больная 85 лет, внезапно потеряла сознание, родственники вызвали бригаду СМП. В анамнезе неоднократно беспокоили головокружения с потемнением перед глазами, кратковременные эпизоды потери сознания. По данным амбулаторной карты у пациентки ранее возникали пароксизмы фибрилляции предсердий, на ЭКГ регистрировалась синусная брадикардия до 50 в мин. Нерегулярно принимала метопролол, дигоксин. Физическая нагрузка ограничена ходьбой по дому. Объективно: состояние тяжелое, сознание ясное. Кожные покровы бледные. В лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, приглушенные, систолический шум на верхушке. ЧСС 40 в мин. АД 100/60 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Границы печени 9х8х6. Отеков нет. Очаговой неврологической симптоматики нет.
На ЭКГ ритм из АВ соединения с частотой 40 в мин, реполяризация не нарушена.

Контрольные вопросы

1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. Обоснуйте поставленные Вами диагноз.
4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.

Задача №2

Женщина 65 лет, бухгалтер, доставлена бригадой СМП с жалобами на внезапно возникшее учащенное сердцебиение, сопровождающееся выраженной одышкой в покое. Боль в груди отрицает. Из анамнеза. Артериальная гипертензия 25 лет, принимает эналаприл 20 мг х2, индапамид 2,5 мг х1. Диагностированные НРС и ИБС отрицает. Ограничения физической нагрузки ранее не отмечала. Объективно. Состояние тяжелое. Сознание ясное. Кожа бледная влажная. В легких над всеми отделами влажные крупнопузырчатые хрипы. ЧДД 30 в мин. Сатурация О2 на комнатном воздухе 86%. Тоны сердца ритмичные. ЧСС 150 в мин. АД на обеих руках 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет.
На ЭКГ трепетание предсердий 2:1, частота сокращения желудочков 150 в мин, ЭОС не отклонена, реполяризация не нарушена.

Контрольные вопросы

1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром).
2. Поставьте предварительный диагноз.
3. Обоснуйте поставленные Вами диагноз.
4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.

Задача №3

Женщина, 88 лет, доставлена в приемный покой бригадой СМП с жалобами на выраженное несистемное головокружение на фоне рецидивирующей в покое сжимающей боли за грудиной в течение 4 ч. Объективно состояние тяжелое. Пациентка в оглушении. Кожные покровы бледные, холодные, влажные. В легких ослабленное везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД 20 в мин. Сатурация О2 91%.

	Тоны сердца глухие, ритмичные. ЧСС 18 в мин. АД 70/50 мм рт. ст. на обеих руках. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет. На ЭКГ в 12 стандартных отведениях полная АВ диссоциация, частота сокращений предсердий 120 в мин, желудочков – 20 в мин. Продолжительность комплексов QRS 120 мс. В отведениях II, III, aVF, V5-V6 глубокие широкие Q, выпуклая элевация ST до 0,2 mV. Качественный тропониновый тест положительный. **Контрольные вопросы** 1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром). 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. Обоснуйте поставленные Вами диагноз. 4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.
	Примерный перечень практических навыков 1. Определить объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий (госпитализация, амбулаторное лечение, консультативный прием, реабилитация) 2. Умение формулировать и обосновывать клинический диагноз 3. Назначение патогенетического, этиотропного и симптоматического лечения больному 4. Умение оказывать помощь при неотложных состояниях: отек легких и кардиогенный шок; гипертонический криз; синкопальные состояния аритмогенного генеза; острый коронарный синдром; острая аллергическая реакция (анафилактический шок). 5. Умение дать рекомендации больному при выписке из стационара
ПК-3. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями сердечно-сосудистой системы, контролировать его эффективность и безопасность	**Примерные вопросы к зачету** **(с №16 по №25 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 1. Сердечно-лёгочная реанимация. Алгоритм действий при внезапной смерти. 2. Фибрилляция предсердий: медикаментозная поддержка синусного ритма и предупреждение рецидива ФП. Факторы прогноза удержания синусного ритма. 3. Хирургические методы лечения ИБС. 4. Острая сердечная недостаточность. Этиологический, гемодинамический анализ, классификация. 5. Расшифровать ЭКГ. Оценить результаты ЭХО-кардиографии. 6. Ведение больных с острой сердечной недостаточностью. 7. Эмболия легочной артерии. Диагностика, тактика ведения. 8. Желудочковые нарушения ритма сердца. Купирование пароксизма желудочковой тахикардии. 9. Фармакотерапия артериальной гипертензии. Основные группы гипотензивных препаратов. 10. Показания и противопоказания к тромболитической терапии при ОИМ. **Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля** **(с №16 по №25 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 1. Сердечно-лёгочная реанимация. Алгоритм действий при внезапной смерти. 2. Фибрилляция предсердий: медикаментозная поддержка синусного ритма и предупреждение рецидива ФП. Факторы прогноза удержания синусного ритма. 3. Хирургические методы лечения ИБС. 4. Острая сердечная недостаточность. Этиологический, гемодинамический анализ, классификация. 5. Расшифровать ЭКГ. Оценить результаты ЭХО-кардиографии.

	6. Ведение больных с острой сердечной недостаточностью. 7. Эмболия легочной артерии. Диагностика, тактика ведения. 8. Желудочковые нарушения ритма сердца. Купирование пароксизма желудочковой тахикардии. 9. Фармакотерапия артериальной гипертензии. Основные группы гипотензивных препаратов. 10. Показания и противопоказания к тромболитической терапии при ОИМ.
	Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа) ***1 уровень:*** 1. УКАЖИТЕ СТАНДАРТНОЕ ВРЕМЕННОЕ ПРОМЕЖУТОК ВЫПОЛНЕНИЯ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ: а) 2 ч; б) 1 ч; в) 30 мин;* г) 10 мин. 2. ПРОГНОСТИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ: а) развитие фатальных нарушений ритма сердца; б) тромбоэмболии мозговых сосудов; в) развитие инфаркта миокарда;* г) развитие легочной гипертензии; д) развитие венозной недостаточности. 3. ДЛЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ХАРАКТЕРНО: а) сжимающий, давящий характер;* б) длительность более 20 мин;* в) зависимость от положения тела; г) иррадиация в поясничную область и нижние конечности; д) иррадиация в левую ключицу, плечо, шею.* 4. ПРИЧИНАМИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТЕНЗИИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА МОГУТ БЫТЬ: а) полная поперечная блокада сердца;* б) резкое снижение сократительной функции левого желудочка;* в) желудочковая тахикардия;* г) стрессовая реакция на боль. 5. УКАЖИТЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ: а) атропин;* б) метопролол; в) адреналин;* г) амиодарон*. 6. УКАЖИТЕ АБСОЛЮТНЫЕ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К СИСТЕМНОЙ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА: а) подозрение на диссекцию аорты;* б) перенесенный геморрагический инсульт;* в) желудочно-кишечное кровотечение в течение 1 месяца;* г) прием оральных антикоагулянтов. 7. УКАЖИТЕ, КАКОЕ НАРУШЕНИЕ ПРОВОДИМОСТИ ЗАТРУДНЯЕТ ДИАГНОСТИКУ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА: а) полная блокада правой ножки пучка Гиса; б) полная блокада левой ножки пучка Гиса;*

	в) AV блокада 2 степени; г) неспецифическое нарушение внутрижелудочковой проводимости. 8. ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ НАЗНАЧЕНИЯ НИТРАТОВ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ: а) кардиогенный шок;* б) артериальная гипотензия;* в) прием ингибиторов фосфодиэстеразы в предшествующие 24-48 часов;* г) рецидивирующий болевой синдром с ЭКГ изменениями; д) рецидивирующий болевой синдром без ЭКГ изменений. 9. В ОСНОВЕ ПАТОГЕНЕЗА ИСТИННОГО КАРДИОГЕННОГО ШОКА ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА ЛЕЖИТ: а) гиповолемия; б) стрессовая реакция на боль; в) артериальная гипотония; г) резкое снижение сократительной функции левого желудочка.* 10. КУПИРОВАНИЕ ОТЕКА ЛЕГКИХ, ОСЛОЖНИВШЕГО ТЕЧЕНИЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА, ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ: а) глюкокортикоидов; б) нитроглицерина;* в) метопролола; г) морфина;* д) фуросемида.* 11. В КАКИХ ОТВЕДЕНИЯХ ЭКГ РЕГИСТРИРУЕТСЯ ЭЛЕВАЦИЯ ST ПРИ ПЕРЕДНЕ-БОКОВОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА: а) III, aVF, II; б) V_1-V_4;* в) V_7-V_9; г) V_5-V_6.* д) I, aVL.* 12. ТОПИЧЕСКАЯ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ III ОТВЕДЕНИЯ: а) передняя стенка ЛЖ; б) нижняя стенка ЛЖ;* в) боковая стенка ЛЖ; г) высокие боковые отделы ЛЖ; д) межжелудочковая перегородка; е) не имеет топической принадлежности. 13. ДЛЯ ОСТРЕЙШЕЙ ФАЗЫ ИНФАРКТА МИОКАРДА С Q НА ЭКГ ХАРАКТЕРНО: а) патологический зубец Q; б) коронарные зубцы Т;* в) элевация сегмента ST; г) низкий вольтаж зубцов R в стандартных отведениях. 14. ДЛЯ ОСТРОЙ ФАЗЫ ИНФАРКТА МИОКАРДА ХАРАКТЕРНО: а) элевация сегмента ST;* б) патологический зубец Q;* в) коронарные зубцы Т; г) низкий вольтаж зубцов R в стандартных отведениях. 15. ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНОЙ ТАКТИКОЙ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ ST В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ЯВЛЯЕТСЯ: а) консервативная терапия; б) тромболитическая терапия; в) чрескожное коронарное вмешательство;* г) активное амбулаторное наблюдение.

16. КУПИРОВАНИЕ ЖЕЛУДОЧКОВОЙ ТАХИКАРДИИ, ОСЛОЖНИВШЕЙ ТЕЧЕНИЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА, ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ПОМОЩЬЮ:
а) электроимпульсной терапии;*
б) дигоксина;
в) лидокаина;*
г) амиодарона;*
д) пропафенона.
17. УКАЖИТЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПРЕПАРАТ, ОТНОСЯЩИЙСЯ К ГРУППЕ ЦЕНТРАЛЬНЫХ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫХ:
а) клонидин;*
б) метопролол;
в) доксазозин;
г) пароксетин.
18. ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПРЕПАРАТАМИ ИЗ ГРУППЫ ИАПФ НЕОБХОДИМ КОНТРОЛЬ:
а) креатинина и калия крови;*
б) артериального давления;*
в) глюкозы и мочевой кислоты;
г) газов артериальной крови
19. ДЛЯ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ И УЛУЧШЕНИЯ ВЫЖИВАЕМОСТИ ПАЦИЕНТАМ С ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ НАЗНАЧАЮТСЯ:
а) бета-адреноблокаторы;*
б) антитромботические препараты;*
в) статины;*
г) нитраты.
20. УКАЖИТЕ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫЙ ПУТЬ ВВЕДЕНИЯ ПЕТЛЕВЫХ ДИУРЕТИКОВ ПРИ КУПИРОВАНИИ КАРДИОГЕННОГО ОТЕКА ЛЕГКИХ:
а) пероральный;
б) внутривенный;*
в) внутримышечный.

2 уровень:

1. Соотнесите нарушения ритма и проводимости сердца, осложняющие течение инфаркта миокарда, и методы их коррекции:

А) Желудочковая тахикардия	1. Внутривенное введение лидокаина или ЭИТ
Б) Атриовентрикулярная блокада 1 степени	2. Коррекция не требуется
В) Атриовентрикулярная блокада 3 степени	3. Установка временного ЭКС
Г) Пароксизмальная форма фибрилляции предсердий	4. Однократный пероральный прием пропафенона 600 мг

А-1; Б-2; В-3; Г-4

2. Соотнесите класс тяжести острой сердечной недостаточности по классификации Killip с клиническими проявлениями:

А) Класс I	1. Нет признаков сердечной недостаточности
Б) Класс II	2. Влажные хрипы в нижней половине легочных полей (на площади менее 50% легочных полей) и/или наличие тахикардии и в сочетании с III тоном сердца – «ритм галопа».
В) Класс III	3. Отек легких: влажные хрипы, выслушиваемые на площади более 50% легочных полей, в сочетании с «ритмом галопа».
Г) Класс IV	4. Кардиогенный шок: систолическое артериальное давление

		меньше 90 мм. рт.ст., в сочетании с признаками периферической гипоперфузии.

А-1; Б-2; В-3; Г-4

3. Соотнесите течение инфаркта миокарда в зависимости от периода:

А) Острый инфаркт миокарда	1. от 0 до 6 часов
Б) Заживающий (рубцующийся) инфаркт миокарда	2. от 6 часов до 7 суток
В) Повторный инфаркт миокарда	3. развившийся после 28 суток

А-1; Б-2; В-3.

3 уровень:

1. Мужчина, 67 лет, доставлен в приемный покой с длительным ангинозным приступом в течение 1 ч. На ЭКГ элевация сегмента STв V1-V4, I, aVL. В анамнезе анафилактический шок во время проведения КТ-ангиографии почечных артерий.

1) Укажите оптимальную тактику ведения пациента:
а) неотложное ЧКВ;
б) системная тромболитическая терапия;*
в) Консервативное ведение ОКС;
г) системная тромболитическая терапия с последующим ЧКВ в течение 3-24 ч.

2) Какой целевой уровень ЛПНП должен быть достигнут у данного пациента:
а) менее 2,5ммоль/л;
б) менее 2,0ммоль/л;
в) менее 1,8ммоль/л;
г) менее 1,4ммоль/л*.

3) Какая доза аторвастатина должна быть назначена пациенту вне зависимости от исходных показателей липидного спектра:
а) 20мг/сутки;
б) 40мг/сутки;
в) 60мг/сутки%
г) 80мг/сутки.*

2. Пациент 68 лет, жалобы на рецидивирующие синкопальные состояния. В анамнезе постоянная форма фибриляции предсердий. Пульсурежающую терапию не принимает. Вызвана СМП. На ЭКГ: фибрилляция предсердий с ЧСЖ=40/мин.

1) Ваша тактика.
а) экстренная госпитализация, имплантация однокамерного ЭКС в режиме VVI;*
б) экстренная госпитализация, имплантация двухкамерного в режиме DDD;
в) экстренная госпитализация, имплантация однокамерного ЭКС в режиме AAI;
г) постоянная ЭКС не показана.

2) При имплантации ЭКС в режиме VVI стимулирующий электрод находится в:
а) Правом предсердии;
б) Правом желудочке;*
в) Левом предсердии;
г) Левом желудочке.

3) При имплантации ЭКС в режиме VVI детектирующий электрод находится в:
а) Правом предсердии;
б) Правом желудочке;*
в) Левом предсердии;
г) Левом желудочке.

Тестовые задания открытого типа

1. Патологическое действие А II на гладкомышечные клетки сосудов и кардиомиоциты опосредуется через:
Ответ: **рецепторы АТ1**

	2. Какой вид гипертрофии отмечается в начале развития АГ Ответ: **концентрическая** **3.** Поражение почек при АГ ведет к формированию Ответ: **первично-сморщенной почки** **4.** Наиболее достоверным серологическим маркером инфаркта миокарда является Ответ: **повышение уровня Tn I и|или Tn T в течение первых суток** **5.** Какое медикаментозное вмешательство является наиболее эффективным для прогноза при инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST в первые 12 часов: Ответ: **фибринолитическая терапия** **6.** При синусовой брадикардии лечение следует начинать Ответ: **с внутривенного введения 0.5-1 мг атропина** **7.** Что оценивает классификация Killip: Ответ: **выраженность острой левожелудочковой недостаточности** **8.** Какие ЭКГ-признаки наиболее информативны для диагностики инфаркта правого желудочка Ответ: **подъем сегмента ST в отведениях V3R и V4R** **9.** В течении какого времени от начала ангинозного приступа возможно проведение тромболитической терапии при ИМ: Ответ: **12 часов** **10.** Признаки правожелудочковой недостаточности при малом сердце и отсутствии верхушечного толчка характерны: Ответ: **для констриктивного перикардита** **11.** Систолический шум при гипертрофической обструктивной кардиомиопатии похож на шум, возникающий Ответ: **при стенозе устья аорты** **12.** Систолический шум при гипертрофической кардиомиопатии уменьшается, когда пациент: Ответ: **ложится** **13.** При дилатационной кардиомиопатии по ЭХО КС отмечается Ответ: **диффузное снижение сократительной способности миокарда** **14.** Какой Эхо-КГ признак является критерием диагностики бактериального эндокардита: Ответ: **вегетации на клапанах** **15.** Эндокардит Либмана - Сакса - это Ответ: **эндокардит при системной красной волчанке** **16.** Которые из нижеследующих побочных действий снижается при переходе пациента с иАПФ на иАР-II? Ответ: **кашель** **17.** При подозрении на феохромоцитому начинать терапию АГ не следует с: Ответ: **- адреноблокаторов +** **18.** Бета-блокаторы при ишемической болезни сердца: Ответ: **снижает потребность миокарда в кислороде** **19.** После имплантации митрального протеза терапия антикоагулянтами непрямого действия проводится Ответ: **пожизненно** **20.** Основной лечебный эффект нитроглицерина у больных с левожелудочковой недостаточностью кровообращения связан со следующими явлениями: Ответ: **Расширение периферической венозной системы**
	Примерные ситуационные задачи **Задача №1** Женщина 32 лет, предприниматель, доставлена в стационар реанимационной бригадой СМП. Обратилась в связи с возникшими около 3 часов назад выраженной

	одышкой в покое, сердцебиением и головокружением. Накануне вернулась из деловой поездки (авиаперелет Барселона-Москва). Курит 15 лет, в настоящее время около 20 сигарет в сутки. Хронические заболевания, перенесенные травмы и оперативные вмешательства отрицает. Постоянно принимает Регулон (этинилэстрадиол 30 мкг + дезогестрел 150 мкг) с целью пероральной контрацепции. Объективный статус на момент приезда бригады СМП. Рост 167 см. Вес 85 кг. Температура тела 36,5С. Состояние крайне тяжелое. Сопор. Кожные покровы бледные, холодные, влажные. Цианоз головы, шеи, верхней половины туловища. В легких ослабленное везикулярное дыхание, выслушивается над всеми отделами. ЧДД 35 в мин. Sat O2 на инсуфляции увлажненного кислорода через носовые канюли 78%. Тоны сердца ритмичные. ЧСС 180 в мин. АД на конечностях не определяется. На фоне инфузии физиологического раствора 90 мл/мин и допамина со скоростью 5 мкг/кг/мин уровень АД 60/0 мм рт. ст. Живот мягкий, доступный глубокой пальпации и безболезненный во всех отделах. Печень и селезенка не увеличены. Левые стопа и голень отечны, пальпация икроножных мышц слева болезненная. На ЭКГ Синусная тахикардия с ЧСС 178 в мин, ЭОС вправо, высокие заостренные волны Р в отведениях II, III, aVF, переходная зона в отведении V6, глубокая S волна в отведении I. **Контрольные вопросы** 1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром). 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. Обоснуйте поставленные Вами диагноз. 4. План лечения с контролем эффективности и безопасности. **Задача №2** Мужчина 58 лет, наладчик холодильного оборудования, на плановом визите у участкового терапевта. Жалоб не предъявляет. В ходе проведения профосмотра по данным рентгенографии органов грудной клетки выявлено объемное образование средней доли левого легкого. С целью уточнения диагноза пациент направлен в рентгенологическое отделение поликлиники по месту жительства для проведения КТ органов грудной клетки с контрастированием. Явился на прием с результатами исследования. Заключение: КТ-картина периферической опухоли левого легкого, множественные метастазы в лимфатических узлах средостения, признаки эмболии сегментарных ветвей легочных артерий с обеих сторон. Объективный статус. Состояние удовлетворительное. В ясном сознании. Кожные покровы и видимые слизистые чистые. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧДД 12 в мин. Sat O2 на комнатном воздухе 96%. Тоны сердца ритмичные. ЧСС 72 в мин. АД на обеих руках 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет. На ЭКГ Синусный ритм с ЧСС 71 в мин, ЭОС не отклонена, реполяризация и проводимость не нарушены. **Контрольные вопросы** 1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром). 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. Обоснуйте поставленные Вами диагноз. 4. План лечения с контролем эффективности и безопасности. **Задача №3** Женщина, 78 лет, доставлена в приемный покой бригадой СМП с жалобами на выраженное несистемное головокружение на фоне рецидивирующей в покое

	сжимающей боли за грудиной в течение 4 ч. Объективно состояние тяжелое. Пациентка в оглушении. Кожные покровы бледные, холодные, влажные. В легких ослабленное везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД 20 в мин. Сатурация О2 91%. Тоны сердца глухие, ритмичные. ЧСС 40 в мин. АД 80/50 мм рт. ст. на обеих руках. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Отеков нет. На ЭКГ в 12 стандартных отведениях полная АВ диссоциация, частота сокращений предсердий 110 в мин, желудочков – 40 в мин. Продолжительность комплексов QRS 90 мс. В отведениях II, III, aVF, V5-V6 глубокие широкие Q, выпуклая элевация ST до 0,2 mV. Качественный тропониновый тест положительный. **Контрольные вопросы** 1. Выделите основные симптомы. Сгруппируйте в синдромы (выделите ведущий синдром). 2. Поставьте предварительный диагноз. 3. Обоснуйте поставленные Вами диагноз. 4. План лечения с контролем эффективности и безопасности.
	Примерный перечень практических навыков 1. Определить объем и последовательность терапевтических и организационных мероприятий (госпитализация, амбулаторное лечение, консультативный прием, реабилитация) 2. Умение формулировать и обосновывать клинический диагноз 3. Назначение патогенетического, этиотропного и симптоматического лечения больному 4. Умение оказывать помощь при неотложных состояниях: отек легких и кардиогенный шок; гипертонический криз; синкопальные состояния аритмогенного генеза; острый коронарный синдром; острая аллергическая реакция (анафилактический шок). 5. Умение дать рекомендации больному при выписке из стационара

Критерии оценки зачетного собеседования, собеседования текущего контроля:
Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

Критерии оценки тестовых заданий:
«зачтено» - не менее 71 балла правильных ответов;
«не зачтено» - 70 баллов и менее правильных ответов.

Критерии оценки ситуационных задач*:*
«зачтено» - обучающийся решил задачу в соответствии с алгоритмом, дал полные и точные ответы на все вопросы задачи, представил комплексную оценку предложенной

ситуации, сделал выводы, привел дополнительные аргументы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов; предложил альтернативные варианты решения проблемы;

«не зачтено» - обучающийся не смог логично сформулировать ответы на вопросы задачи, сделать выводы, привести дополнительные примеры на основе принципа межпредметных связей, продемонстрировал неверную оценку ситуации.

Критерии оценки практических навыков:

«зачтено» - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

«не зачтено» - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

2. Примерные вопросы к зачету, собеседованию текущего контроля

2.2 Примерные вопросы к зачету

1. Артериальная гипертензия. Современный взгляд на основные механизмы патогенеза. Классификация артериальной гипертензии (по рекомендациям ВОЗ/МОГ; ЕОК/ЕОГ).
2. Фибрилляция предсердий. Медикаментозная подготовка больных к восстановлению синусного ритма.
3. Тактика ведения больных АГ. Стратификация риска и рекомендуемое лечение (по рекомендациям ВОЗ/МОГ; ЕОК/ЕОГ).
4. Фибрилляция предсердий. Методы восстановления синусного ритма, показания и противопоказания к восстановлению синусного ритма.
5. Купирование пароксизма фибрилляции предсердий.
6. ИБС: нестабильная стенокардия. Морфологический субстрат, классификация, лечение.
7. Показания к проведению коронарографии.
8. ИБС: инфаркт миокарда. Классификация, классы тяжести ИМ. Клиника, ЭКГ и лабораторные критерии ИМ.
9. Дифференциальный диагноз и купирование пароксизма тахикардии с широкими комплексами.
10. ИБС: инфаркт миокарда. Тактика ведения и прогноз ИМ с зубцом Q и без зубца Q.
11. Гипертонические кризы. Определение, классификация, лечение.
12. Фибрилляция предсердий: тактика ведения больных персистирующей фибрилляцией предсердий.
13. ИБС: инфаркт миокарда правого желудочка: клиника, диагностика, лечение.
14. Фибрилляция предсердий: этиология, клиника, современная классификация. ЭКГ-признаки ФП.
15. Фибрилляция предсердий: ведение больных с перманентной фибрилляцией предсердий
16. Сердечно-лёгочная реанимация. Алгоритм действий при внезапной смерти.
17. Фибрилляция предсердий: медикаментозная поддержка синусного ритма и предупреждение рецидива ФП. Факторы прогноза удержания синусного ритма.
18. Хирургические методы лечения ИБС.
19. Острая сердечная недостаточность. Этиологический, гемодинамический анализ, классификация.
20. Расшифровать ЭКГ. Оценить результаты ЭХО-кардиографии.
21. Ведение больных с острой сердечной недостаточностью.
22. Эмболия легочной артерии. Диагностика, тактика ведения.
23. Желудочковые нарушения ритма сердца. Купирование пароксизма желудочковой тахикардии.

24. Фармакотерапия артериальной гипертензии. Основные группы гипотензивных препаратов.
25. Показания и противопоказания к тромболитической терапии при ОИМ.

Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля

1. Артериальная гипертензия. Современный взгляд на основные механизмы патогенеза. Классификация артериальной гипертензии (по рекомендациям ВОЗ/МОГ; ЕОК/ЕОГ).
2. Фибрилляция предсердий. Медикаментозная подготовка больных к восстановлению синусного ритма.
3. Тактика ведения больных АГ. Стратификация риска и рекомендуемое лечение (по рекомендациям ВОЗ/МОГ; ЕОК/ЕОГ).
4. Фибрилляция предсердий. Методы восстановления синусного ритма, показания и противопоказания к восстановлению синусного ритма.
5. Купирование пароксизма фибрилляции предсердий.
6. ИБС: нестабильная стенокардия. Морфологический субстрат, классификация, лечение.
7. Показания к проведению коронарографии.
8. ИБС: инфаркт миокарда. Классификация, классы тяжести ИМ. Клиника, ЭКГ и лабораторные критерии ИМ.
9. Дифференциальный диагноз и купирование пароксизма тахикардии с широкими комплексами.
10. ИБС: инфаркт миокарда. Тактика ведения и прогноз ИМ с зубцом Q и без зубца Q.
11. Гипертонические кризы. Определение, классификация, лечение.
12. Фибрилляция предсердий: тактика ведения больных персистирующей фибрилляцией предсердий.
13. ИБС: инфаркт миокарда правого желудочка: клиника, диагностика, лечение.
14. Фибрилляция предсердий: этиология, клиника, современная классификация. ЭКГ-признаки ФП.
15. Фибрилляция предсердий: ведение больных с перманентной фибрилляцией предсердий
16. Сердечно-лёгочная реанимация. Алгоритм действий при внезапной смерти.
17. Фибрилляция предсердий: медикаментозная поддержка синусного ритма и предупреждение рецидива ФП. Факторы прогноза удержания синусного ритма.
18. Хирургические методы лечения ИБС.
19. Острая сердечная недостаточность. Этиологический, гемодинамический анализ, классификация.
20. Расшифровать ЭКГ. Оценить результаты ЭХО-кардиографии.
21. Ведение больных с острой сердечной недостаточностью.
22. Эмболия легочной артерии. Диагностика, тактика ведения.
23. Желудочковые нарушения ритма сердца. Купирование пароксизма желудочковой тахикардии.
24. Фармакотерапия артериальной гипертензии. Основные группы гипотензивных препаратов.
25. Показания и противопоказания к тромболитической терапии при ОИМ.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

3.1. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	**36**
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	**32**
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	**32**
Всего тестовых заданий	**30**
Итого баллов	**100**
Мин. количество баллов для аттестации	71

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности на зачете. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа на зачете.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

3.2. Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (если промежуточная аттестация проводится в форме зачета). Деканатом факультета, отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков,

сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в деканат факультета / отдел подготовки кадров высшей квалификации.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

3.3. Методика проведения приема практических навыков

Цель этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с зачетным собеседованием по усмотрению кафедры.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

Описание проведения процедуры:

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех практических занятий.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

Результаты процедуры:

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска

обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.