

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Кемеровский государственный медицинский университет»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе
 и молодежной политике
 д.м.н., проф. Коськина Е.В.

« 24 » *Июль* 20 *г.*



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
 НЕОТЛОЖНАЯ КАРДИОЛОГИЯ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ**

Специальность 31.08.48 «Скорая медицинская помощь»

Квалификация выпускника врач скорой медицинской помощи

Форма обучения очная

Управление последиplomной подготовки специалистов

Кафедра-разработчик рабочей программы кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии

Семестр	Трудоемкость		Лекций, ч	Лаб. практикум, ч	Практ. занятий, ч	Клинических практ. занятий, ч	Семинаров, ч	СРС, ч	КР, ч	Экзамен, ч	Форма промежуточного контроля (экзамен/зачет)
	зач. ед.	ч.									
3	2	72	2	-	16	-	-	54	-	-	-
Итого	2	72	2	-	16	-	-	54	-	-	зачет

Кемерово 2022

Рабочая программа дисциплины «Неотложная кардиология на догоспитальном этапе» разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 31.08.48 «Скорая медицинская помощь», квалификация «врач скорой медицинской помощи», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1091 от «25» августа 2014 г. (рег. в Минюсте РФ №34388 от 22.10.2014 г.) и учебным планом по специальности 31.08.48 «Скорая медицинская помощь», Утвержденным Ученым Советом ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России «24» февраля 2022 г.

Рабочую программу разработал (-и):

к.м.н., доцент кафедры кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии Зверева Т.Н.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

диагностическая деятельность:

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

диагностика неотложных состояний;

диагностика беременности;

проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

оказание специализированной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

психолого-педагогическая деятельность:

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

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

Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания(ПК-1);	- Основы диагностики и неотложной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях, заболеваниях респираторного тракта, болезнях органов брюшной полости, эндокринных заболеваниях, болезнях крови, аллергических заболеваниях, психических заболеваниях, инфекционных заболеваниях; Основы диагностики и неотложной помощи при травмах, поражениях и отравлениях; Методики применения лекарственных препаратов, находящихся на оснащении бригад скорой медицинской помощи, показания и противопоказания к их назначению; Получить необходимую информацию о заболевании, отравлении или травме от пациента или окружающих лиц. Выявить общие и специфические признаки неотложного состояния, в том числе психопатологического. Оценить остроту и тяжесть состояния больного или пострадавшего. Определять

	<p>необходимость применения специальных методов исследования, экстренность, объем, содержание и последовательность диагностических, лечебных и реанимационных мероприятий.</p> <p>Обосновывать поставленный диагноз, план и тактику ведения больного, показания к госпитализации Теоретическими и практическими знаниями проведения, анализа, показаний и противопоказаний для основных методов исследования органов дыхания, сердечнососудистой системы, желудочно-кишечного тракта, печени, почек, ЦНС и др.; Трактовкой результатов специальных методов исследования методикой оценки результатов лабораторных и специальных методов исследования</p> <p>Своевременно определить синдромы, требующие оказания неотложной помощи;</p> <p>Базовыми техническими навыками оказания скорой и неотложной медицинской помощи у больных и пострадавших разных возрастов.</p>
<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);</p>	<ul style="list-style-type: none"> - методы экспресс-диагностики; - программы мониторинга изменения функций жизненно важных органов и функциональных систем, особенно при купировании угрожающих жизни состояний; - предикторы развития неблагоприятных событий и осложнений у больных и пострадавших; - факторы риска возникновения и развития неблагоприятных событий при оказании скорой и неотложной медицинской помощи у больных и пострадавших; обеспечивать постановку диагноза в соответствии с МКБ-10; - оценивать результаты диагностических экспресс-методов в экстренной медицине и при оказании мероприятий неотложной медицинской помощи; - оценивать результаты мониторинга изменения состояния при оказании неотложных медицинских мероприятий; - оценивать клиническое значение выявленных рисков для конкретного больного или пострадавшего; - формировать на основании полученных результатов скрининга группы риска по тяжести, по развитию неблагоприятных событий и осложнений при

	<p>оказании неотложных медицинских мероприятий;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять прогноз развития клинической ситуации и план дальнейших лечебно-диагностических мероприятий; - оценивать риск госпитализации, особенно у детей; - осуществлять взаимодействие с другими службами здравоохранения с целью направления пациента на последующие лечение и реабилитацию; - основами физикального осмотра и оценки физического, психического и неврологического статуса пациента; - основами синдромологического анализа; - проведения и комплексной оценкой результатов лабораторных и инструментальных методов; - основами ведения медицинской документации;
<p>готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (ПК-6);</p>	<p>Основы немедленной и расширенной сердечно-легочной реанимации при высоком риске или внезапной остановке кровообращения, острой дыхательной недостаточности и остановке дыхания, Правильно рассчитывать дозы лекарственных препаратов, используемых при оказании неотложной медицинской помощи</p>

1.2.1 В результате освоения дисциплины, обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения:

Обучающийся должен знать:

- Принципы организации экстренной и неотложной кардиологической помощи в Российской Федерации.
- Принципы организации информационно-консультативной помощи при острых сердечно-сосудистых патологиях в Российской Федерации.
- Организацию мониторинга жизнеугрожающих состояний пациентам кардиологического профиля.
- Основы фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных средств, применяемых в неотложной кардиологии, возможные побочные эффекты и принципы их коррекции и лечения.
- Клиническую симптоматику, этиологию и патогенез наиболее распространенных острых кардиологических патологий у взрослых и детей, принципы их профилактики, диагностики, в том числе лабораторной, инструментальной и дифференциальной диагностики и неотложной помощи.
- Вопросы организации диспансерного наблюдения за лицами, перенесшими острую патологию сердечно-сосудистой системы в Российской Федерации.

должен уметь:

- Выявлять общие и специфические признаки острых состояний в кардиологии.
- Выполнять перечень работ и услуг для диагностики острой сердечно-сосудистой патологии, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.
- Определять показания для госпитализации при острой сердечно-сосудистой патологии и организовывать её.
- Проводить дифференциальную диагностику в неотложной кардиологии.
- Обосновывать клинический диагноз, план и тактику ведения больного с острой сердечно-сосудистой патологией.
- Определять степень нарушения жизненно-важных функций организма и выполнять все мероприятия по их нормализации.
- Выполнять перечень работ и услуг для лечения острой сердечно-сосудистой патологии в соответствии со стандартом медицинской помощи.
- Выявлять факторы риска развития острой сердечно-сосудистой патологии.
- Осуществлять первичную профилактику в группах высокого риска развития острой сердечно-сосудистой патологии.
- Проводить необходимые профилактические мероприятия по предотвращению ситуаций, приводящих к острой сердечно-сосудистой патологии и внезапной остановке кровообращения.

должен владеть:

- Методикой оказания медицинской помощи больным с острой сердечно-сосудистой патологией в рамках: скорой медицинской помощи (в том числе специализированной санитарно-авиационной); первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи.
- Методикой консультативной помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь, в случае подозрения на наличие острой сердечно-сосудистой патологии врачом-анестезиологом-реаниматологом и врачами других специальностей.
- Методикой оказания экстренной и неотложной медицинской помощи больным с острой сердечно-сосудистой патологией как при непосредственном обращении больного к врачу-анестезиологу-реаниматологу, так и по направлениям врачей других специальностей.
- Методикой отбора пациента при подозрении на наличие острой сердечно-сосудистой патологии для уточнения диагноза и определения последующей тактики ведения.

- Методикой отбора пациентов и определение показаний к оказанию высокотехнологичной медицинской помощи.
- Методикой сердечно-легочной и церебральной реанимации при внезапной остановке кровообращения у пациентов с острой сердечно-сосудистой патологией.
- Методикой отбора оказания лечебно-диагностической и реабилитационной помощи больным, перенесшим острую сердечно-сосудистую патологию.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Неотложная кардиология» относится к Блоку 1 Вариативная часть Обязательные дисциплины основной профессиональной образовательной программы высшего образования по подготовке кадров высшей квалификации (ординатура) по специальности **31.08.02 АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ - РЕАНИМАТОЛОГИЯ**

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид учебной работы		Курс обучения			
		1 курс		2 курс	
		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
Контактная работа с преподавателем (Аудиторные занятия) (всего), в том числе:				18	
Лекции (Л)				2	
Практические занятия (ПЗ)				16	
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)				54	
Вид промежуточной аттестации				Зачет	
Итого общая трудоемкость:		час.		72	
		ЗАЧ. ЕД.		2	

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

п/п №	КОМПЕТЕНЦИИ	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
1	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Раздел 1. Введение в неотложную кардиологию.	Общие вопросы организации анестезиолого-реанимационной помощи в неотложной кардиологии. Внезапная смерть. Оказание реанимационных мероприятий при внезапной остановке кровообращения. Техника реанимационных мероприятий. Дефибрилляция. Электрокардиостимуляция. Общие принципы и методы обследования и лечения кардиологических больных с экстренной патологией. Оценка лабораторных данных, инструментальных методов исследования. Компьютерная томография. Магниторезонансная томография. Ан-

п/п №	КОМПЕТЕНЦИИ	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
			<p>гиокардиография. Коронарография. Анализ ЭКГ. Ультразвуковые исследования сердца и сосудов.</p> <p>Принципы профилактики развития острых сердечно-сосудистых состояний. Система профилактических мероприятий, направленных на охрану здоровья населения. Значение национальных государственных программ Роль средств массовой информации. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний и их распространенность.</p>
2	ПК-1, ПК-5, ПК-6,	Раздел 2. Острая коронарная патология.	<p>Острая коронарная патология. Этиология и патогенез острого коронарного синдрома Основные клинические формы. Атипичные формы острого коронарного синдрома. Диагностика острого коронарного синдрома. Электрокардиографические изменения у больных с острым коронарным синдромом. Лабораторные исследования у больных с подозрением на острый коронарный синдром. Стратификация риска больных с острым коронарным синдромом (по шкалам GRACE, TIMI) и риска кровотечений (по шкале CRUSADE). Неотложная помощь больным с острым коронарным синдромом. Основные группы препаратов (показания, противопоказания). Выбор стратегии ведения больных с острым коронарным синдромом. Методы вторичной профилактики.</p>
3	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Раздел 3. Нарушения ритма и проводимости.	<p>Нарушения ритма и проводимости. Этиология и патогенез нарушений ритма. Классификация и номенклатура аритмий. Методы диагностики нарушений ритма. Принципы и методы лечения больных с нарушениями ритма. Показания к лечению аритмий. Антиаритмические препараты. Электростимуляция сердца. Электроимпульсная терапия. Хирургические методы лечения аритмий. Пароксизмальные тахикардии. Особенности лечения пароксизмальных тахикардий. Купирование пароксизма. Трепетание предсердий. Фибрилляция предсердий. Атриовентрикулярные узловые тахикардии. Врачебная тактика при лечении больных с наджелудочковыми аритмиями. Желудочковая тахикардия. Фибрилляция желудочков Врачебная тактика при лечении больных с желудочковыми тахикардиями.</p> <p>Брадиаритмии и нарушения проводимости. Синусовая брадикардия. СССУ, Синоатриальная блокада. Атриовентрикулярные блокады. Неотложное лечение атриовентрикулярных блокад 2-3 степени. Показания к имплантации искусственного водителя ритма сердца. Нарушения внутрижелудочковой проводимости. Блокады правой ножки (ветви)пучка Гиса. Блокады левой ножки пучка Гиса. Клиническое зна-</p>

п/п №	КОМПЕТЕНЦИИ	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
			чение нарушений внутрижелудочковой проводимости.
4	ПК-1, ПК-5, ПК-6,	Раздел 4. Острая сердечно-сосудистая недостаточность.	Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Этиология и патогенез острой сердечно-сосудистой недостаточности. Диагностика острой сердечно-сосудистой недостаточности. Классификация острой сердечно-сосудистой недостаточности. Клинические варианты острой сердечно-сосудистой недостаточности. Принципы лечения острой сердечно-сосудистой недостаточности. Фармакотерапия острой сердечно-сосудистой недостаточности. Особенности лечения острой сердечно-сосудистой недостаточности при различных патологических состояниях. Сердечная астма. Отек легких. Кардиогенный шок. ТЭЛА. Острое легочное сердце. Расслаивающаяся аневризма аорты. Профилактика острой сердечно-сосудистой недостаточности, реабилитация больных с сердечно-сосудистой недостаточностью.

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

п / №	Курс обучения	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу (в часах)				Формы контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СРО	Всего	
1.	2 курс 3 семестр	Раздел 1. Введение в неотложную кардиологию.	2	4	12	18	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи
2.		Раздел 2. Острая коронарная патология.		4	16	20	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи
3.		Раздел 3. Нарушения ритма и проводимости.		4	16	20	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи
4.		Раздел 4. Острая сердечно-сосудистая недостаточность.		4	10	14	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи
ИТОГО:			2	16	54	72	

4.2.1. Название тем лекций дисциплины (модуля) и количество часов

п/ №	Название тем лекций дисциплины (модуля)	ГОД ОБУЧЕНИЯ	
		1 курс	2 курс

		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
1.	Общие вопросы организации анестезиолого-реанимационной помощи в неотложной кардиологии.			2	
ИТОГО:				2	

4.2.2. Название тем практических занятий дисциплины (модуля) и количество часов

п/ №	Название тем практических занятий дисциплины (модуля)	ГОД ОБУЧЕНИЯ			
		1 курс		2 курс	
		1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
1.	Общие вопросы организации анестезиолого-реанимационной помощи в неотложной кардиологии.			2	
2.	Общие принципы и методы обследования и лечения кардиологических больных с экстренной патологией.			2	
3.	Острая коронарная патология. Этиопатогенез, классификация, принципы интенсивной терапии.			2	
4.	Нарушения ритма и проводимости. Этиопатогенез, классификация, принципы интенсивной терапии.			2	
5.	Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Этиопатогенез, классификация, принципы интенсивной терапии.			4	
6.	Особенности лечения острой сердечно-сосудистой недостаточности при различных патологических состояниях.			4	
ИТОГО:				16	

Лабораторный практикум – не предусмотрен.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Курс обучения	Наименование раздела дисциплины	Виды СРО	Всего часов
1.	2 год, 3 семестр	Раздел 1. Введение в неотложную кардиологию.	Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточной аттестации: решение ситуационных задач, подготовка ответов на теоретические и практические вопросы.	12
2.		Раздел 2.	Подготовка к текущему контролю. Под-	16

		Острая коронарная патология.	готовка к промежуточной аттестации: решение ситуационных задач, подготовка ответов на теоретические и практические вопросы.	
3.		Раздел 3. Нарушения ритма и проводимости.	Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточной аттестации: решение ситуационных задач, подготовка ответов на теоретические и практические вопросы.	16
4.		Раздел 4. Острая сердечно-сосудистая недостаточность.	Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточной аттестации: решение ситуационных задач, подготовка ответов на теоретические и практические вопросы.	10
Итого часов:				54

Методические рекомендации к лекциям, практическим занятиям, самостоятельной работе обучающихся размещены в ЭИОС ВУЗа.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1.1. Основные виды деятельности для изучения

профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

диагностическая деятельность:

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

диагностика неотложных состояний;

диагностика беременности;

лечебная деятельность:

оказание специализированной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

психолого-педагогическая деятельность:

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

6.1.2. Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

профилактическая деятельность:

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

•диагностическая деятельность:

• готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);

• лечебная деятельность:

готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий (МКБ-6);

6.1.3. Уровни сформированности компетенции у обучающихся

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
2	ПК-1	готовность к	-нормативно-	-разрабаты-	-первичным и	

		<p>осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p>	<p>правовых документов, регулирующих деятельность врача-анестезиолога-реаниматолога в области охраны здоровья взрослого населения; -особенностей возникновения и развития осложнений анестезии и реанимации, их диагностики и лечения, в том числе в детском, пожилом и старческом возрасте; - клиническое и фармакологическое обоснование использования средств и методов, применяемых для профилактики осложнений при проведении анестезии, реанимации и интенсивной терапии; - форм и методов санитарно-просветительной и санитарно-гигиенической работы по формированию здорового образа жизни населения; - принципов и</p>	<p>вать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств, и психотропных веществ; – оценивать тяжесть состояния пациента и риск развития осложнений; – оценивать, на основании клинических, биохимических и функциональных методов исследования, состояние пациентов, требующих транспортировки в специализированное отделение анестезиологии-реанимации, обеспечивать её безопасность; определять объем мероприятий по профилактике осложнений анестезии и</p>	<p>повторным осмотром пациентов, определение показаний для своевременной госпитализации пациента в отделение анестезиологии-реанимации; - определения объема и последовательности мероприятий по профилактике развития критических состояний в медицинском учреждении; - определения объема и последовательности мероприятий по профилактике и лечению осложнений анестезии, реанимации и интенсивной терапии; - осуществления комплекса мероприятий по обеспечению безопасности анестезии при операциях, перевязках, родах и иных диагностических и (или) лечебных процедурах; осуществления профилактики развития инфекционных осложнений у</p>	<p>Собеседование Тестовые задания. Ситуационные задачи</p>
--	--	---	---	--	---	--

			методов формирования здорового образа жизни у населения Российской Федерации;	интенсивной терапии, организовать их проведение;	пациентов в реанимационном отделении; - проведения мероприятий, направленных на предупреждение трофических нарушений кожных покровов, нозокомиальных инфекций и тугоподвижности суставов;	
3	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	-нормативные правовые акты, регулирующие деятельность службы анестезиологии-реаниматологии, порядков оказания анестезиолого-реанимационной помощи, клинических рекомендаций (протоколов) и стандартов оказания анестезиолого-реанимационной помощи; - общих принципов и основных методов клинической, химико-токсикологической, клинико-биохимической лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики синдромов острых	-оценивать и интерпретировать результаты клинических, биохимических и функциональных методов исследования; - проводить дифференциальную диагностику основных патологических состояний, водных, электролитных и метаболических нарушений; - оценивать риск трудной интубации; - распознавать недостаточность функции систем и органов; - выявлять признаки кислородной интоксикации и травмы повышенным давлением газа (баротравма);	- способами получения достаточных, для оценки тяжести состояния пациента, анамнестические сведения из медицинской и другой документации, от медицинских работников, самого пациента о характере болезненных проявлений, времени их возникновения, сопутствующих и провоцирующих факторах; - способами первичного и повторного осмотра пациентов; - методикой разработки плана обследования пациента, определения объема и рациональных методов прове-	Собеседование Тестовые задания. Ситуационные задачи

			<p>нарушений функций систем и органов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормальную и патологическую физиологию нервной, эндокринной, дыхательной, сердечнососудистой систем, печени, почек и мочевыделительной системы, желудочно-кишечного тракта, водно-электролитного баланса, кислотно-щелочного состояния, системы гемостаза; - функциональную и лабораторную мониторинг течение анестезии, реанимации и интенсивной терапии; - патофизиологию острой травмы, в том числе химической, термической, кровопотери, шока, коагулопатий, болевых синдромов, острой дыхательной, сердечнососудистой, почечной, печеночной и полиорганной недостаточности; - физиологию 	<ul style="list-style-type: none"> - организовывать консилиумы и консультации; - оказывать консультативную помощь врачам других подразделений медицинской организации по своей специальности; - оформлять необходимую медицинскую документацию; 	<p>дения анестезиологического пособия и лечения критического состояния;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами назначения специальных методов исследования (лабораторные, рентгенологические, функциональные), организации их выполнения; - методами диагностики клинической картины, функциональная и биохимическая диагностика синдромов острых нарушений функций систем и органов; - методами определения необходимости в консультации специалистов по смежным дисциплинам; - способами обоснования клинического диагноза; - навыками консультирования врачей-специалистов в других отделениях ЛПУ; - методами оформления медицинской документации в соответствии 	
--	--	--	---	--	--	--

			и патофизиологию боли;		с утвержденными в установленном порядке образцами;	
4	ПК-6	готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	комплекс мероприятий интенсивной терапии у пациентов с полиорганной недостаточностью, острыми и хроническими болевыми синдромами, комплекс противошоковых мероприятий.	вести и лечить пациентов с полиорганной недостаточностью, острыми и хроническими болевыми синдромами, осуществлять противошоковые мероприятия.	методикой ведения и лечения пациентов с полиорганной недостаточностью, острыми и хроническими болевыми синдромами, методикой противошоковых мероприятий.	Собеседование Тестовые задания. Ситуационные задачи

6.1.4. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ курса	Компетенции	Наименование раздела	Содержание раздела
2 курс 3 сем.	ПК-1, ПК-5, ПК-6	Раздел 1. Введение в неотложную кардиологию.	<p>Общие вопросы организации анестезиолого-реанимационной помощи в неотложной кардиологии. Внезапная смерть. Оказание реанимационных мероприятий при внезапной остановке кровообращения. Техника реанимационных мероприятий. Дефибрилляция. Электрокардиостимуляция.</p> <p>Общие принципы и методы обследования и лечения кардиологических больных с экстренной патологией. Оценка лабораторных данных, инструментальных методов исследования. Компьютерная томография. Магниторезонансная томография. Ангиокардиография. Коронарография. Анализ ЭКГ. Ультразвуковые исследования сердца и сосудов.</p> <p>Принципы профилактики развития острых сердечно-сосудистых состояний. Система профилактических мероприятий, направленных на охрану здоровья населения. Значение национальных государственных программ Роль средств массовой информации. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний и их распространенность.</p>
2 курс 3 сем.	ПК-1, ПК-5, ПК-6,	Раздел 2. Острая коронарная патология.	<p>Острая коронарная патология. Этиология и патогенез острого коронарного синдрома Основные клинические формы. Атипичные формы острого коронарного синдрома. Диагностика острого коронарного синдрома. Электрокардиографические изменения у больных с острым коронарным синдромом. Лабораторные исследования у больных с подозрением на острый коронарный синдром. Стратификация риска больных с острым коронарным синдромом (по шкалам GRASE, TIMI) и риска кровотечений (по шкале CRUSADE). Неотложная помощь больным с острым коронарным синдромом. Основные группы препаратов (показания, противопоказания). Выбор стратегии ведения больных с острым коронарным синдромом. Методы вторичной профилактики.</p>
2 курс 3 сем.	ПК-1, ПК-5, ПК-6,	Раздел 3. Нарушения ритма и проводимости.	<p>Нарушения ритма и проводимости. Этиология и патогенез нарушений ритма. Классификация и номенклатура аритмий. Методы диагностики нарушений ритма. Принципы и методы лечения больных с нарушениями</p>

			<p>ритма. Показания к лечению аритмий. Антиаритмические препараты. Электростимуляция сердца. Электроимпульсная терапия. Хирургические методы лечения аритмий. Пароксизмальные тахиаритмии. Особенности лечения пароксизмальных тахиаритмий. Купирование пароксизма. Трепетание предсердий. Фибрилляция предсердий. Атриовентрикулярные узловые тахикардии. Врачебная тактика при лечении больных с наджелудочковыми аритмиями. Желудочковая тахикардия. Фибрилляция желудочков Врачебная тактика при лечении больных с желудочковыми аритмиями. Брадиаритмии, нарушения проводимости. Синусовая брадикардия. СССУ. Синоатриальная блокада. Атриовентрикулярные блокады. Неотложное лечение атриовентрикулярных блокад 2-3 степени. Показания к имплантации искусственного водителя ритма сердца. Нарушения внутрижелудочковой проводимости. Блокады правой ножки (ветви)пучка Гиса. Блокады левой ножки пучка Гиса. Клиническое значение нарушений внутрижелудочковой проводимости.</p>
<p>2 курс 3 сем.</p>	<p>ПК-1, ПК-5, ПК-6,</p>	<p>Раздел 4. Острая сердечно-сосудистая недостаточность.</p>	<p>Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Этиология и патогенез острой сердечно-сосудистой недостаточности. Диагностика острой сердечно-сосудистой недостаточности. Классификация острой сердечно-сосудистой недостаточности. Клинические варианты острой сердечно-сосудистой недостаточности. Принципы лечения острой сердечно-сосудистой недостаточности. Фармакотерапия острой сердечно-сосудистой недостаточности.</p> <p>Особенности лечения острой сердечно-сосудистой недостаточности при различных патологических состояниях. Сердечная астма. Отек легких. Кардиогенный шок. ТЭЛА. Острое легочное сердце. Расслаивающаяся аневризма аорты. Профилактика острой сердечно-сосудистой недостаточности, реабилитация больных с сердечно-сосудистой недостаточностью.</p>

6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

6.2.1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

ЭТАПЫ	ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ	КРИТЕРИИ
ФОРМИРОВАНИЯ		ОЦЕНИВАНИЯ
Введение в неотложную кардиологию.	ЗНАНИЕ: <ul style="list-style-type: none">• Принципов организации экстренной и неотложной кардиологической помощи в Российской Федерации.• Принципов организации информационно-консультативной помощи при острых сердечно-сосудистых патологиях в Российской Федерации.• Организации мониторинга острых сердечно-	ЗАЧЕТ
Острая коронарная патология.		
Нарушения ритма и проводимости.		

Острая сердечно-сосудистая недостаточность.

сосудистых патологий в Российской Федерации.

- Основ фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных средств, применяемых в неотложной кардиологии, возможных побочных эффектов и принципов их коррекции и лечения.
- Клинической симптоматики, этиологии и патогенеза наиболее распространенных острых кардиологических патологий у взрослых и детей, принципов их профилактики, диагностики, в том числе лабораторной, инструментальной и дифференциальной диагностики и неотложной помощи.
- Организации медицинской помощи пациентам с острой сердечно-сосудистой патологией в Российской Федерации.
- Вопросы организации диспансерного наблюдения за лицами, перенесшими острую патологию сердечно-сосудистой системы в Российской Федерации.

УМЕНИЕ:

- Выявлять общие и специфические признаки острых состояний в кардиологии.
- Выполнять перечень работ и услуг для диагностики острой сердечно-сосудистой патологии, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.
- Определять показания для госпитализации при острой сердечно-сосудистой патологии и организовывать её.
- Проводить дифференциальную диагностику в неотложной кардиологии.
- Обосновывать клинический диагноз, план и тактику ведения больного с острой сердечно-сосудистой патологией.
- Определять степень нарушения жизненно-важных функций организма и выполнять все мероприятия по их нормализации.
- Выполнять перечень работ и услуг для лечения острой сердечно-сосудистой патологии в соответствии со стандартом медицинской помощи.
- Выявлять факторы риска развития острой сердечно-сосудистой патологии.

	<ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять первичную профилактику в группах высокого риска развития острой сердечно-сосудистой патологии. • Проводить необходимые профилактические мероприятия по предотвращению ситуаций, приводящих к острой сердечно-сосудистой патологии. <p>НАВЫКИ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оказания медицинской помощи больным с острой сердечно-сосудистой патологией в рамках: скорой медицинской помощи (в том числе специализированной санитарно-авиационной); первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи. • Консультативной помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь, в случае подозрения на наличие острой сердечно-сосудистой патологии врачом-анестезиологом-реаниматологом и врачами других специальностей. • Оказания медицинской помощи больным с острой сердечно-сосудистой патологией как при непосредственном обращении больного к врачу-анестезиологу-реаниматологу, так и по направлениям врачей других специальностей. • Отбора пациента при подозрении на наличие острой сердечно-сосудистой патологии для уточнения диагноза и определения последующей тактики ведения. • Отбора пациентов и определение показаний к оказанию высокотехнологичной медицинской помощи. • Отбора оказания лечебно-диагностической и реабилитационной помощи больным, перенесшим острую сердечно-сосудистую патологию. 	
--	--	--

6.2.2. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка	Описание
Зачет	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы полностью и подкреплены теоретическими знаниями.
Незачет	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, не сформированы и теоретическое содержание дисциплины не освоено.

6.3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

(Выберите один или несколько правильных ответов)

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6

1. Риск развития фибрилляции желудочков у больных инфарктом миокарда наиболее высок:

- а) В первые минуты заболевания.
- б) Через 3 - 4 часа от начала заболевания.
- в) К концу первых суток заболевания.
- г) На вторые сутки заболевания.

Эталон ответа: а

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

2. Для проведения электрической дефибрилляции монополярным дефибриллятором при фибрилляции желудочков целесообразно использовать разряд мощностью:

- а) 100 Дж.
- б) 200 Дж.
- в) 300 Дж.
- г) 360 Дж.

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

Основным признаком левожелудочковой сердечной недостаточности является:

- а) Слабость.
- б) Приступы сердечной астмы.
- в) Отеки ног.
- г) Венозный застой в большом круге кровообращения.
- д) Все перечисленное.

Эталон ответа: б

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

3. Причиной острого легочного сердца могут быть:

- а) Пневмония.
- б) Астматическое состояние.
- в) Тромбоэмболия легочной артерии.
- г) Все перечисленное.
- д) Только 1 и 2.

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

4. У больных с кардиогенным шоком, как правило, отмечается некроз миокарда, массой не менее, чем:

- а) 10% миокарда.
- б) 20% миокарда.
- в) 40% миокарда.
- г) 60% миокарда.
- д) 90% миокарда.

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6

5. Зону некроза на ЭКГ при инфаркте миокарда отражает зубец

- а) Р
- б) Q
- в) R
- г) S

Эталон ответа: б

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

6. Повышение температуры, лейкоцитоз, увеличение СОЭ наблюдаются при

- а) гипертонической болезни
- б) инфаркте миокарда
- в) кардиосклерозе
- г) стенокардии

Эталон ответа: б

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

7. В первые дни больному инфарктом миокарда назначают режим

- а) строгий постельный
- б) постельный
- в) полупостельный
- г) амбулаторный

Эталон ответа: а

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

8. Транспортировка больного с инфарктом миокарда

- а) в кресле-каталке
- б) на носилках
- в) самостоятельное передвижение

Эталон ответа: б

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

9. Больному инфарктом миокарда необходима госпитализация

- а) в первые часы заболевания
- б) на 2-е сутки заболевания
- в) на 3-и сутки заболевания
- г) на 4-е сутки заболевания

Эталон ответа: а

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

10. Коллапс - это проявление острой недостаточности

- а) коронарной
- б) левожелудочковой
- в) правожелудочковой
- г) сосудистой

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

11. Неотложная помощь при коллапсе

- а) атропин, пенициллин
- б) баралгин, гемодез
- в) мезатон, полиглюкин
- г) преднизолон, лазикс

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

12. Клокочущее дыхание и розовая пеннистая мокрота наблюдаются при

- а) бронхоспазме

- б) коллапсе
- в) обмороке
- г) отеке легких

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

13. Основной симптом сердечной астмы

- а) боль в животе
- б) головокружение
- в) тошнота
- г) удушье

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

14. Отеки нижних конечностей, асцит, увеличение печени наблюдаются при

- а) инфаркте миокарда
- б) недостаточности кровообращения
- в) стенокардии
- г) гипертонической болезни

Эталон ответа: б

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

15. При асистолии на ЭКГ отмечается

- а) отрицательный зубец Т
- б) снижение вольтажа
- в) прямая линия
- г) несимметричность зубцов
- д) повышение вольтажа

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

16. Электроды дефибриллятора, при отсутствии электрогеля, допускается смачивать в:

- а) спирте
- б) нашатырном спирте
- в) физиологическом растворе
- г) уксусной эссенции

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

17. Застой крови в большом круге кровообращения называется:

- а) правожелудочковой недостаточностью
- б) левожелудочковой недостаточностью
- в) печеночной недостаточностью
- г) дыхательной недостаточностью
- д) альвеолярной недостаточностью

Эталон ответа: а

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

18. При отеке легких необходимо введение в/в:

- а) цефазолина
- б) димедрола

- в) лазикса
- г) прозерина
- д) ардуана

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

19. Для больного с отеком легких характерно вынужденное:

- а) сидячее положение
- б) лежачее положение на животе
- в) лежачее положение на спине
- г) лежачее положение на правом боку
- д) лежачее положение на левом боку

Эталон ответа: а

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

20. В кардиологическом отделении БСМП ночью у больного внезапно появилась выраженная одышка, клочущее дыхание, розовые пенистые выделения изо рта. В каком состоянии находится больной?

- а) остро развившаяся пневмония
- б) легочное кровотечение - туберкулез
- в) отек легких
- г) анафилактический шок
- д) желудочное кровотечение - язва желудка

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

21. Для купирования желудочковой экстрасистолии показано введение:

- а) аспирина.
- б) обзидана.
- в) атропина.
- г) адреналина.
- д) тримекаина.

Эталон ответа: б

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

22. При приступе пароксизмальной желудочковой тахикардии не рекомендуется применять:

- а) строфантин.
- б) лидокаин.
- в) новокаинамид.
- г) кордарон.
- д) АТФ

Эталон ответа: а

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

23. Клиника кардиогенного шока:

- а) резкое снижение АД, пульс слабого напряжения и наполнения.
- б) резкое повышение АД, частый напряженный пульс.
- в) АД в пределах нормы, пульс в норме.
- г) АД в пределах нормы, нарушение сердечного ритма.

Эталон ответа: а

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

24. При полной атриовентрикулярной блокады для купирования брадикардии на догоспитальном этапе применяются:

- а) атропин
- б) кордиамин
- в) эуфиллин
- г) адреналин

Эталон ответа: а, в, г

ТИПОВЫЕ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Ситуационная задача №1.

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

Больной А., 55 лет, поступил в реанимационное отделение с жалобами на впервые возникшие загрудинные боли жгучего характера с иррадиацией в левую лопатку, длящиеся 2,5 часа и не купирующиеся нитроглицерином. Объективно: состояние тяжелое, ортопноэ. Кожные покровы чистые, бледные, акроцианоз. В легких дыхание ослаблено, в нижних отделах множество влажных хрипов. ЧД-30 в минуту. Тоны сердца значительно приглушены. Пульс соответствует ЧСС – 115 в минуту, АД – 70/40 мм рт ст. Язык суховат, слегка обложен белым налетом. Печень не выступает из-под края реберной дуги.

На ЭКГ синусовый ритм с ЧСС – 115 в минуту, элевация сегмента ST в III, AVF, V₅, V₆ отведениях, там же патологический зубец Q.

Вопросы:

1. Ваш предполагаемый диагноз?
2. Как изменятся биохимические показатели, АЧТВ, ПТИ, фибринолитическая активность?
3. Что является «золотым стандартом» лечения данного заболевания?
4. Назначьте антикоагулянтную терапию.
5. Как изменится Ваша тактика, если больному будет доставлен более, чем через 6 часов после возникновения болевого синдрома?

Эталон ответа:

1. Острый крупноочаговый задне-диафрагмальный инфаркт миокарда левого желудочка, острый период. Осложнения: ОЛЖН. Кардиогенный шок II. Отек легких.
2. Увеличатся в динамике тропонин Т, миоглобин, МВ-фракция КФК, ЛДГ, АСТ и АЛТ. АЧТВ, ПТИ и фибринолитическая активность уменьшатся.
3. «Золотым стандартом» лечения ОКС является ЧКВ (коронарография) с последующим стентированием или АКШ.
4. Фибринолитики: стрептокиназа – 250000 ЕД в 50 мл 5% раствора глюкозы – 30 минут со скоростью 30 капель в минуту, далее – 750000 ЕД в 500 мл 5% раствора глюкозы – 8 часов (100000 ЕД в час) 12 – 21 капель в минуту или антистреплаза – в/венно струйно 3 ед в течение 5 мин., тканевой активатор плазминогена – 10 мг в/в струйно, затем капельно 50 мг в течение 1 часа, затем еще 40 мг со скоростью 20 мг/ час, всего 100 мг. Прямые антикоагулянты: гепарин (если не вводили стрептокиназу) – 100000 ЕД в/в струйно, затем подкожно 2,5 тыс.-5 тыс. ЕД 6 раз в день под контролем АЧТВ и ПТИ 4-5 дней с последующим переходом на антикоагулянты непрямого действия.4.
5. Через 6 часов тромб претерпевает необратимые изменения и применение фибринолитиков становится бессмысленным.

Ситуационная задача №2.

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

Больной М., 45 лет, среди полного здоровья, почувствовал во время завязывания шнурков на ботинках, острейшую боль за грудиной, холодный липкий пот, удушье, кашель, чувство страха

смерти. В анамнезе – варикозная болезнь. Объективно: состояние тяжелое, резко повышенного питания (масса тела – 120 кг, индекс Кетле – 34кг/м^2) ортопноэ, набухание шейных вен. Кожные покровы чистые, холодные, влажные, синюшно-багровые. В легких дыхание ослаблено, в нижних отделах множество влажных хрипов. ЧД-30 в минуту. Тоны сердца значительно приглушены, акцент II тона над легочной артерией. Пульс соответствует ЧСС – 130 в минуту, ритм галопа. АД – 75/40 мм рт.ст. Язык суховат, слегка обложен белым налетом. Печень не выступает из под края реберной дуги. На голенях множество варикозных узлов. На ЭКГ синусовый ритм с ЧСС – 130 в минуту, глубокий зубец S в I, глубокий зубец Q III в отведении.

Вопросы:

1. Ваш предполагаемый диагноз?
2. Проведите дифференциальную диагностику.
3. Что можно увидеть на обзорной рентгенограмме органов грудной клетки?
4. Назначьте антикоагулянтную терапию.

Эталон ответа:

1. Тромбэмболия легочной артерии.
2. ОИМ, расслаивающаяся аневризма аорты, спонтанный пневмоторакс.
3. Клиновидную тень инфаркта легкого, усиление легочного рисунка.
4. Тромболитики (стрептокиназа 1500000 МЕ в/венно капельно в течение 20-30 мин., 100 мг тканевого активатора плазминогена в/венно капельно в изотоническом растворе натрия хлорида., урокиназа – 300000МЕ в течение 15-30 мин., а затем внутривенно капельно по 250000МЕ в течение 12 часов.) Прямые антикоагулянты: гепарин (если не вводили стрептокиназу) – 10000 ЕД в/в струйно, затем по 1000 ЕД/час в/в капельно до увеличения исходного АЧТВ в 2 раза, затем подкожно 2,5тыс.-5 тыс. ЕД 6 раз в день под контролем АЧТВ и ПТИ. Гепариновая профилактика – 2,5 тыс. ед п/кожно 4 раза в сутки или низкомолекулярные гепарины (фраксипарин –3000-6000 международных анти-Ха ед. 1 раз в сутки), аспирин 0,25 г внутрь.

Ситуационная задача №3.

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

Больной В., 58 лет, инженер, 2 часа назад во время работы на дачном участке внезапно возникло ощущение частого беспорядочного сердцебиения, сопровождавшееся слабостью, неприятными ощущениями в области сердца. Доставлен в приемное отделение больницы. Подобные ощущения сердцебиения, чаще во время нагрузки, отмечает в течение последнего года. Данные эпизоды были кратковременными и проходили самостоятельно в состоянии покоя. При анализе амбулаторной карты за последние 2 года отмечено неоднократно повышенное содержание холестерина (7,6 ммоль/л — преобладают липопротеиды низкой плотности).

Объективно: кожные покровы несколько бледноваты, гиперстенический тип сложения, отеков нет. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Левая граница сердца — по срединно-ключичной линии. АД — 150/100 мм рт.ст. Пульс на лучевых артериях — частый, аритмичный, частота — 100 в 1 минуту. Тоны сердца на верхушке имеют непостоянную звучность, аритмичны, ЧСС — 122 в 1 минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена.

ЭКГ: ритм неправильный, R-R нерегулярный, комплексы QRS узкие, зубцы P отсутствуют, волны f,

Вопросы:

1. Установить предварительный диагноз.
2. Наметить план обследования больного.
3. Провести дифференциальную диагностику причин возникновения пароксизма.
4. Определить тактику лечения.

Эталон ответа:

1. Предварительный диагноз — ИБС: Пароксизмальная форма фибрилляции предсердий с тахисистолией желудочков. Н I.

2. План обследования больного: ЭКГ, суточное мониторирование по Холтеру, ЭХО-КС, электрофизиологические исследования сердца, лабораторные показатели: АСТ, АЛТ, СРБ, ПТИ, свертываемость крови, глазное дно.

3. Фибрилляции предсердий как синдром при ревматических пороках сердца, тиреотоксикозе, кардиопатиях.

4. Лечение: основная задача — снять пароксизм и восстановить синусовый ритм: препараты 1 группы (новокаинамид, кордарон, хинидин, ритмилен); электростимуляция. В противорецидивной терапии: кордарон, β -блокаторы, антагонисты кальция, препараты 1-ой группы антиаритмических средств.

Ситуационная задача №4.

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

У роженицы М. 35 лет, повара, во время первых родов появились сильные боли в грудной клетке, резкая одышка смешанного характера, потеряла сознание. Объективно: общее состояние тяжелое, сознание отсутствует, отмечается сине-багровый цианоз верхней части тела. Дыхание поверхностное до 50 в 1 минуту. При аускультации дыхание в правой половине грудной клетки резко ослаблено, единичные сухие хрипы, в нижних отделах незвучные мелкопузырчатые хрипы. Шейные вены набухшие, пульс нитевидный 100 в 1 минуту. АД — 90/40 мм рт. ст. Сердечные тоны глухие, расщепление второго тона над легочной артерией. Живот увеличен, пальпация не доступна.

Вопросы:

1. Ваш предполагаемый диагноз?
2. Составьте план дополнительного обследования.
3. Проведите дифференциальную диагностику.
4. . Определить тактику лечения.

Эталон ответа:

1. Предварительный диагноз: тромбоэмболия легочной артерии.
2. ОАК, определение активности изоферментов:КФК, ЛДГ, D-димер, определение свертывающей и противосвертывающей системы крови, обзорная рентгенография грудной клетки или КТ, электрокардиография.
3. Необходимо провести дифференциальную диагностику с: приступом стенокардии, инфарктом миокарда, расслаивающей аневризмой аорты, плевритом, пневмотораксом, крупозной пневмонией.
4. Борьба с шоком, лечение сердечной недостаточности. Купирование болевого синдрома. Снижение давления в легочной артерии. Фибринолитическая и антикоагуляционная терапия.

Ситуационная задача №5.

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

Больной Д., 55 лет, учитель в средней школе, обратился на прием к кардиологу с жалобами на ощущение перебоев в области сердца. Подобные ощущения отмечает около года. Однако в течение последнего месяца перебои участились, нередко сопровождаются слабостью и даже головокружением. Появление перебоев чаще связывает с физическими нагрузками. В анамнезе периодически приступы сжимающих болей за грудиной во время быстрой ходьбы, проходящие в состоянии покоя.

Объективно: общее состояние удовлетворительное, кожные покровы обычной окраски и влажности. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. АД — 140/95 мм рт. ст. Пульс — 74 в 1 мин., аритмичный. Границы сердца не изменены. Сердечные тоны несколько приглушены, аритмичны — на фоне регулярного ритма периодически определяется внеочередное сокращение или более длительный промежуток между сердечными сокращениями, ЧСС — 76 в 1 минуту. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена.

ЭКГ: ритм синусовый нерегулярный групповые эктопические деформированные комплексы QRS спорадического характера.

Вопросы:

1. Ваш предполагаемый диагноз?
2. Составьте план дополнительного обследования.
3. Проведите дифференциальную диагностику.
4. . Определить тактику лечения.

Эталон ответа:

1. Предварительный диагноз: ИБС. Пароксизмальная желудочковая экстрасистолии. N I.
2. ОАК, ЭКГ, суточное мониторирование по Холтеру, ЭХО-КГ, велоэргометрия, лабораторные показатели: АСТ, АЛТ, СРБ, ПТИ, свертываемость крови
3. Дифференциальная диагностика синдрома экстрасистолии (вариант нормы, кардиальное происхождение, внесердечные причины)
4. Лечение: В-блокаторы, кордарон, этмозин, аллопенин, ритмонорм. Оценка эффективности лечения по суточному мониторированию — уменьшение количества экстрасистол на 70%.

6.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ. ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И /ЛИЛИ ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.

6.4.1 Компоненты контроля и их характеристика

№	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	Традиционный
2.	Этапы учебной деятельности	Текущий контроль и промежуточная аттестация
3.	Лицо, осуществляющее контроль	Преподаватель;
4.	Массовость охвата	Индивидуальный; групповой
5.	Метод контроля	Устный опрос, проверка практических навыков, стандартизированный контроль (тестовые задания с эталонами ответа и решение ситуационных задач)

6.4.2. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

Курс обучения	КОМПЕТЕНЦИИ	Виды контроля	ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	Форма оценочных средств
2	ПК-1; ПК-5; ПК-6;	Текущий контроль	<p>ЗНАНИЕ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Принципов организации экстренной и неотложной кардиологической помощи в Российской Федерации. • Принципов организации информационно-консультативной помощи при острых сердечно-сосудистых патологиях в Российской Федерации. • Организации мониторинга острых сердечно-сосудистых патологий в Российской Федерации. • Основ фармакодинамики и фармакокинетики основных групп лекарственных средств, применяемых в неотложной кардиологии, возможные побочные эффекты и принципы их коррекции и лечения. • Клинической симптоматики, этиологии и патогенеза наиболее распространенных острых кардиологических патологий у взрослых и детей, принципы их профилактики, диагностики, в том числе лабораторной, инструментальной и дифференциальной диагностики и неотложной помощи. 	СОБЕСЕДОВАНИЕ. ТЕСТИРОВАНИЕ

			<p>реаниматологу, так и по направлениям врачей других специальностей.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Отбора пациента при подозрении на наличие острой сердечно-сосудистой патологии для уточнения диагноза и определения последующей тактики ведения. • Отбора пациентов и определение показаний к оказанию высокотехнологичной медицинской помощи. • Отбора оказания лечебно-диагностической и реабилитационной помощи больным, перенесшим острую сердечно-сосудистую патологию. 	
--	--	--	--	--

6.4.3. ШКАЛА И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ

6.4.3.1. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ – ЗАЧЕТ

6.4.3.1.1 ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – СОБЕСЕДОВАНИЕ

Контрольные вопросы к промежуточной аттестации

Компетенции: ПК-1, ПК-5, ПК-6,

1. Организация оказания медицинской помощи при сердечно - сосудистых заболеваниях
2. Острый коронарный синдром. Клиника и диагностика.
3. Лечение неосложненного ОКС
4. Диагностика и лечение осложнений ОКС
5. Основные методы дифференциальной диагностики коронарной патологии.
6. Нарушения ритма и проводимости при ИБС
7. Методы диагностики нарушений ритма
8. Принципы и методы лечения больных с нарушениями ритма
9. Эктопические комплексы и ритмы. Синдром слабости синусового узла.
10. Тахикардии
11. Брадикардии и нарушения проводимости
12. Внезапная коронарная смерть
13. Острая сердечная недостаточность
14. Принципы лечения сердечной недостаточности
15. Диагностика острой сердечно-сосудистой недостаточности
16. Новые данные о структуре и функциях сердца
17. Клиническая фармакология основных лекарственных препаратов, применяемых при лечении сердечно - сосудистых заболеваний.
18. Основные механизмы развития патологии сердечно - сосудистой системы и принципы коррекции.

6.4.3.1.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СОБЕСЕДОВАНИЯ

- Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
- Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

6.4.3.2. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

6.4.3.2.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

0-69% Незачёт.

70-100% Зачёт.

6.4.3.3. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ: оценка практических навыков (решение ситуационных задач) по дисциплине.

6.4.3.3.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ.

Зачёт обучающийся получает, если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы полностью и подкреплены теоретическими знаниями. Незачёт обучающийся получает, если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, не сформированы и теоретическое содержание дисциплины.

6.4.4. Критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся.

Оценка «отлично» выставляется, если конспект содержит научные данные. Информация актуальна и современна. Ключевые слова в тексте выделены. Варианты решения ситуационных задач являются правильными.

Оценка «хорошо» выставляется, если конспект содержит в целом научную информацию, которая является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены. Варианты решения ситуационных задач содержат незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если конспект содержит элементы научности. Информация является актуальной и/или современной. Ключевые слова в тексте выделены частично. Варианты решения ситуационных задач содержат существенные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если конспект не содержит научную информацию: информация не актуальна и не современна. Ключевые слова в тексте не выделены. Варианты решения ситуационных задач не представлены/отсутствуют.

Тестовые задания, ситуационные задачи к текущему контролю и промежуточной аттестации размещены в Оценочных материалах для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная	Режим доступа к электронному ресурсу:
Шляхто Е.В., Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс]/ под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 816 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
Якушина С.С., Актуальные вопросы кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Якушина С.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
Муртазин А.И., Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества [Электронный ресурс] / Муртазин А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Прототип Электронное издание на основе: Неотложная кардиология : учебное пособие / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
Руксин В.В., Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология : краткое руководство [Электронный ресурс] / Руксин В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 256 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
Белялова Ф.И., Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
Щукин Ю.В., Функциональная диагностика в кардиологии [Электронный ресурс] / Ю.В. Щукин - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 336 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
Дополнительная	
Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] / Г.К. Киякбаев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 250 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента

<p>Зуева И.Б. Хроническая сердечная недостаточность [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И.Б. Зуева, Б.И. Шулутко. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский медико-социальный институт, 2015. — 47 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке:</p>
<p>Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Электронный ресурс]: руководство для практикующих врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - (Серия "Рациональная фармакотерапия")." – 1056 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента</p>
<p>Заболевания сердца у беременных. [Электронный ресурс] / С. Р. Мравян и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 392 с.</p>	<p>Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента</p>

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки <http://elibrary.ru>
2. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- ❖ Основные образовательные технологии: лекция - визуализация, чтение лекций с использованием слайд-презентаций, разбор задач

Вид учебных занятий	Организация деятельности
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (из основной и дополнительной литературы и электронных ресурсов). Решение ситуационных задач по заданной теме.
СРО	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и решение ситуационных задач.
Подготовка к промежуточной аттестации	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).

Лекции и практические занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также оборудованием и учебно-наглядными пособиями в соответствии со справкой материально-технического обеспечения.

Для самостоятельной работы обучающихся используются помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММАМ ОРДИНАТУРЫ

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Содержание высшего образования по программам ординатуры и условия организации обучения, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной программой ординатуры, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе программ ординатуры, адаптированных для обучения указанных обучающихся

Обучение по программам ординатуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Медицинским университетом «Реавиз» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся

Медицинским университетом «Реавиз» созданы специальные условия для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по программам ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя

- Использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания,
- специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального использования,
- предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий,
- обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программ ординатуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по программам ординатуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Медицинским университетом «Реавиз» обеспечивается:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- 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 (информация выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне);
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения,

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно услуги сурдопереводчиков.

При получении высшего образования по программам ординатуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебные пособия, иная учебная литература.