

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
образовательной программы
/ Дроботя Н.В. /
(подпись) (Ф.И.О.)
« 18 » июля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Кардиология

Специальность 31.08.36 Кардиология

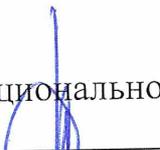
Форма обучения – очная

Ростов-на-Дону
2024 г.

Рабочая программа дисциплины **«Кардиология»** по специальности 31.08.36 Кардиология рассмотрена на заседании кафедры кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики.

Протокол № 8/24 от «28» августа 2024 г.

Зав. кафедрой кардиологии, ревматологии и функциональной диагностики
д.м.н., профессор


_____ Н.В. Дроботя

Директор библиотеки: «Согласовано»

«28» 08 2024 г.


_____ И.А. Кравченко

1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Цели освоения дисциплины: подготовка квалифицированного врача-кардиолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи.

Задачи:

1. Формирование клинического мышления, совершенствование навыков в проведении диагностики, лечения, профилактики, медицинской реабилитации, медицинской экспертизы пациентов с заболеваниями и (или) состояний сердечнососудистой системы.
2. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков ведения медицинской документации и организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала.
3. Совершенствование знаний, умений и навыков в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.
4. Приобретение и совершенствование навыков диагностики и лечения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.
5. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков проведения мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями сердечнососудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов.
6. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков проведения медицинской экспертизы у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.
7. Приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков по проведению мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Кардиология» относится к Блоку 1 программы ординатуры и является обязательной для освоения обучающимися. Изучение дисциплины направлено на формирование компетенций, обеспечивающих выполнение основных видов деятельности врача.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ООП ВО по данной специальности:

Универсальные компетенции:

УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте

Общепрофессиональные компетенции

ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов

ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность

ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу

ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства

Профессиональные компетенции

ПК-1. Способен применять клинические рекомендации, стандарты и клинические протоколы в диагностике и лечении пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями

4. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Виды учебной работы	Всего, час.	Объем по семестрам				
		1	2	3	4	
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):	504	150	126	132	96	
Лекционное занятие (Л)	152	42	42	36	32	
Практическое занятие (ПЗ)	352	108	84	96	64	
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)	324	102	126	48	48	
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э)	144	30	30	30	Э	
Общий объем	в часах	972	288	288	216	180
	в зачетных единицах	27	8	8	6	5

5. Содержание дисциплины (модуля)

Лекции

№ Раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов	Код компетенции
1	1	Анатомия сердца и магистральных сосудов.	8	УК-1, ОПК-4
	2	Клиническая физиология сердечно-сосудистой системы	8	
3	1	Факторы риска и современные представления о механизмах атерогенеза	8	УК-1, ОПК-4
	2	Нормализация уровня липидов. Принципы гиполипидемической терапии	8	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
4	1	Этиология, патогенез и классификация ИБС	8	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	2	Лечение хронической ИБС	14	УК-1, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1
5	1	Этиология и патогенез инфаркта миокарда	8	УК-1, ПК-1
	2	Лечение неосложненного инфаркта миокарда	8	УК-1, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1
6	1	Мультифакторная теория патогенеза и факторы риска артериальной гипертензии	8	УК-1, ПК-1
7	1	Миокардиты, классификация, клиника, диагностика	8	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	2	Первичные кардиомиопатии, клиника, дифференциальная диагностика	8	УК-1, ОПК-4, ПК-1
8	1	Перикардиты, этиология, патогенез гемодинамических расстройств,	8	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	2	Перикардиты, клиника, диагностика	8	УК-1, ОПК-4, ПК-1
9	1	Этиология, патогенез и клинические варианты течения инфекционного эндокардита	8	УК-1, ПК-1
	2	Диагностика и лечение инфекционного эндокардита	8	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1
10	1	Приобретенные пороки сердца.	8	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1
	2	Врожденные пороки сердца.	8	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1
11	1	Электрофизиологические механизмы нарушений сердечного ритма и проводимости	8	УК-1, ПК-1

	2	Классификация антиаритмических препаратов, дифференцированные подходы к назначению	8	УК-1, ОПК-5, ПК-1
12	1	Этиология и патогенез хронической сердечной недостаточности	8	УК-1, ПК-1
	2	Диагностика и лечение ХСН	8	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ПК-1
		Итого	152	

Практические занятия

№ Раздела	№ СЗ	Темы семинаров	Кол-во часов	Код компетенции
2	1	Основные жалобы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.	1	УК-1, ОПК-4, ПК-1
3	1	Моногенные дислипидемии	1	УК-1, ОПК-4, ПК-1
4	1	Современные методы диагностики ИБС, ультразвуковые методики.	2	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	2	Современные методы диагностики ИБС, лучевые методики.	2	
	3	Факторы риска внезапной коронарной смерти, диагностика предикторов внезапной смерти, современные подходы к снижению смертности населения.	1	
	4	Особенности терапии у больных, перенесших остановку сердца или имеющих факторы риска внезапной коронарной смерти.	1	УК-1, ОПК-5, ПК-1
	5	Спонтанная стенокардия.	1	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
	6	Микроваскулярная стенокардия	1	
	7	Новые ишемические синдромы	1	УК-1, ОПК-4, ПК-1
5	1	Лабораторные методы диагностики ишемического повреждения миокарда	1	УК-1, ОПК-4,

	2	Инструментальные методы диагностики ишемического повреждения миокарда	1	ПК-1
	3	Осложнения инфаркта миокарда: эпистенокардитический перикардит.	2	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-10, ПК-1
	4	Осложнения инфаркта миокарда: тромбоэндокардит.	2	
	5	Осложнения инфаркта миокарда: желудочно-кишечные осложнения.	2	
	6	Хирургические методы лечения инфаркта миокарда	1	УК-1, ОПК-5, ПК-1
6	1	Особенности артериальной гипертензии у пожилых.	1	УК-1, ОПК-5, ПК-1
	2	Артериальная гипертензия у беременных.	1	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
	3	Симптоматические эндокринные артериальные гипертензии, особенности диагностики и лечения	1	
	4	Симптоматические реноваскулярные артериальные гипертензии, особенности диагностики и лечения	1	
7	1	Лечение миокардитов, особенности использования кортикостероидов и негормональных иммунодепрессантов.	1	УК-1, ОПК-5, ПК-1
	2	Амилоидоз сердца.	2	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
	3	Первичные и вторичные опухоли сердца.	2	
	4	Гигантоклеточный миокардит	2	
8	1	Острая и хроническая тампонада сердца	1	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-10, ПК-1
	2	Дифференциальный диагноз констриктивного и экссудативного перикардитов	1	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	3	Дифференциальный диагноз констриктивного перикардита и рестриктивной кардиомиопатии.	1	
9	1	Дифференциальная диагностика эндокардита митрального клапана	1	УК-1, ОПК-4,

	2	Дифференциальная диагностика эндокардита аортального клапана	2	ПК-1
	3	Дифференциальная диагностика эндокардита трикуспидального клапана	1	
10	1	Дифференциальная диагностика пороков с обеднением малого круга кровообращения.	1	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	3	Ведение беременных с приобретенными пороками сердца.	1	УК-1, ОПК-4, ОПК- 5, ПК-1
	4	Дифференциальная диагностика пороков с обогащением малого круга кровообращения.	1	УК-1, ОПК-4, ПК-1
11	1	Синдром удлинённого интервала QT	2	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	2	Синдром Бругада	1	
12	1	Оценка систолической функции левого желудочка в диагностике ХСН	1	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	2	Оценка диастолической функции левого желудочка в диагностике ХСН	1	
	3	Основные этапы сердечно-сосудистого континуума патогенеза ХСН	1	УК-1, ПК-1
13	1	Диагностические признаки остановки кровообращения и смерти мозга.	1	УК-1, ОПК-10, ПК-1
	2	Основные лекарственные препараты и способы их введения во время проведения реанимационных мероприятий.	2	
			Итого	50

Практические занятия

№ раздела	№ ПЗ	Темы практических занятий	Кол-во часов	Код компетенции
1	1	Строение сердечно-сосудистой системы в различные периоды онтогенеза	4	УК-1, ПК-1
2	1	Осмотр, пальпация, перкуссия, тоны и шумы сердца, правила аускультации области сердца.	4	УК-1, ОПК-4, ПК-1

	2	Клиническая оценка лабораторных методов исследования	2	УК-1, ОПК-4, ПК-1
3	1	Клинические проявления атеросклероза	4	УК-1, ОПК-4, ОПК-7, ПК-1
	2	Диетотерапия при атеросклерозе	2	УК-1, ОПК-5, ОПК-8, ПК-1
4	1	ЭКГ- изменения при хронической ИБС.	4	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	2	ЭКГ-пробы с дозированной физической нагрузкой	4	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	3	Чрезпищеводная стимуляция предсердий	4	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	4	Холтеровское мониторирование ЭКГ.	4	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	5	Радионуклидные методы исследования: миокардиосцинтиграфия с таллием, вентрикулография.	4	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	6	Эхокардиография, стресс-эхокардиография с фармакологическими препаратами.	4	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	7	Коронароангиография, вентрикулография.	4	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	9	Безболевая ишемия миокарда.	2	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
	10	Эндоваскулярные и хирургические методы лечения ИБС.	4	УК-1, ОПК-5, ПК-1
5	1	Клиническая картина типичных и атипичных вариантов инфаркта миокарда.	4	УК-1, ОПК-4, ПК-1

	2	Изменение активности маркеров повреждения миокарда, их временная динамика.	4	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	3	ЭКГ - диагностика инфаркта миокарда.	6	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	4	Ультразвуковая и радионуклидная диагностика инфаркта миокарда.	4	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	5	Тромболитическая терапия в лечение ОКС	4	УК-1, ОПК-5, ПК-1
	6	Постинфарктный синдром Дресслера.	6	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1
	7	Интервенционные методы лечения острого инфаркта миокарда: коронарная ангиопластика и стентирование, современные подходы к снижению смертности населения.	6	УК-1, ОПК-5, ПК-1
6	1	Факторы риска артериальной гипертензии: масса тела, поваренная соль и другие пищевые факторы, алкоголь, курение, физическая активность.	4	УК-1, ОПК-8, ПК-1
	2	ЭКГ-изменения при гипертрофии различных отделов сердца	6	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	3	Суточное мониторирование артериального давления в диагностике гипертензии, определение циркадности ритма, понятие о суточной кривой артериального давления (дипперы, нон-дипперы и т.д.).	6	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	4	Инвазивные методы (ангиография, биопсия почки) в диагностике артериальной гипертензии.	6	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	5	Синкопальные состояния: причины, методы диагностики и лечения.	4	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-10, ПК-1
	6	Гипертонические кризы.	6	УК-1, ОПК-5, ОПК-10, ПК-1

7	1	Классификация заболеваний миокарда.	2	УК-1, ПК-1
	2	Острая ревматическая лихорадка: этиопатогенез, особенности современного течения, диагностика, первичная и вторичная профилактика	4	УК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-8, ПК-1
	3	Вторичные кардиомиопатии: ишемическая, токсическая (этаноловая).	6	
	4	Поражение миокарда при диффузных заболеваниях соединительной ткани: системной красной волчанке, системной склеродермии, дерматомиозите.	6	
	5	Кардиомиопатии при эндокринных заболеваниях (сахарный диабет, тиреотоксикоз и гипотиреоз, постменопаузальный синдром).	6	
	6	Перипортальная кардиомиопатия	6	
8	1	Изменения ЭКГ при перикардитах,	6	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	2	Рентгенологическое исследование при перикардитах	6	
	3	Эхокардиографическое исследование в диагностике перикардитов	6	
	4	Морфологическое исследование перикардального выпота.	6	
	5	Биопсия перикарда	6	
9	1	Лабораторная диагностика эндокардита: анемия, ускорение СОЭ и изменение воспалительных	2	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	2	Бактериологическое исследование гемокультуры, правила забора крови	2	
	3	Профилактика инфекционного эндокардита: выявление и лечение очагов хронической инфекции, превентивная антибактериальная терапия	2	УК-1, ОПК-5, ОПК-8, ПК-1
10	1	ЭхоКГ диагностика приобретенных пороков сердца	6	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	2	Хирургическое лечение приобретенных пороков сердца	6	УК-1, ОПК-5, ПК-1
	3	ЭхоКГ диагностика врожденных пороков сердца	6	УК-1, ОПК-4, ПК-1

	4	Хирургическое лечение врожденных пороков сердца	6	УК-1, ОПК-5, ПК-1
11	1	Диагностика аритмий: суточный мониторинг ЭКГ.	6	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	2	Диагностика аритмий: чрезпищеводная стимуляция предсердий	4	
	3	Диагностика аритмий: внутрисердечное электрофизиологическое исследование	2	
	4	Хирургическая коррекция тахиаритмий.	2	УК-1, ОПК-5, ПК-1
	5	ЭКГ-диагностика экстрасистолии	2	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	6	ЭКГ-диагностика наджелудочковых тахиаритмий	4	
	7	ЭКГ-диагностика трепетания и фибрилляции предсердий	4	
	8	ЭКГ-диагностика желудочковых тахикардии	4	
	9	ЭКГ-диагностика нарушений функции синусового узла и атриовентрикулярных блокад	4	
	10	ЭКГ-диагностика нарушений внутрижелудочковой проводимости	4	УК-1, ОПК-4, ПК-1
12	1	Методы диагностики ХСН: рентгенологическое обследование	2	УК-1, ОПК-4, ПК-1
	2	Методы диагностики ХСН: радионуклидная и рентгенконтрастная вентрикулография	4	
	3	Немедикаментозные методы лечения: диета, значение поваренной соли, физические тренировки.	2	УК-1, ОПК-5, ОПК-8, ПК-1
	4	Лечение рефрактерного отеочного синдрома	4	УК-1, ОПК-5, ПК-1
	5	Торакоцентез и парацентез. Ультрафильтрация.	4	
	6	Хирургические методы лечения ХСН.	6	
	7	Биохимические маркеры в диагностики ХСН	2	УК-1, ОПК-4, ПК-1
13	1	Сердечная астма и отек легких, клиника, диагностика, неотложная терапия	4	УК-1, ОПК-10, ПК-1
	2	Кардиогенный шок, клиника, диагностика, неотложная терапия	4	

3	Острая правожелудочковая недостаточность, клиника, диагностика, неотложная терапия.	6	УК-1, ОПК-10, ПК-1
4	Тромбоэмболия легочной артерии	6	
5	Истинный разрыв сердца (внутренний и наружный).	6	
6	Острая сосудистая недостаточность: коллапс, шок.	6	
7	Неотложные состояния при артериальной гипертензии: кризы, острая гипертензивная энцефалопатия, расслаивающаяся аневризма	6	
8	Острая митральная и аортальная недостаточность, клиника, особенности диагностики и тактики лечения	2	
Итого		306	

6. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов					Форма контроля
		всего	Контактная работа			СР	
			Л	С	ПЗ		
Б1.О.01	Кардиология	972	152	-	352	324	144
1	Теоретические основы кардиологии	30	16	-	4	10	Опрос тестирование
2.	Методы обследования больных сердечно-сосудистыми заболеваниями	17	-	-	7	10	Опрос тестирование
3.	Атеросклероз	45	16	-	7	22	Опрос тестирование
4.	Ишемическая болезнь сердца	82	22	-	40	20	Опрос тестирование
5.	Инфаркт миокарда	84	14	-	40	30	Опрос тестирование
6.	Артериальные гипертензии, артериальные гипотензии	80	14	-	36	30	Опрос тестирование
7.	Болезни миокарда	62	14	-	38	10	Опрос тестирование
8.	Болезни перикарда	67	14	-	33	20	Опрос тестирование
9.	Болезни эндокарда	56	14	-	10	32	Опрос тестирование

10.	Пороки сердца	72	14	-	28	30	Опрос тестирование
11.	Нарушения ритма и проводимости	82	14	-	38	30	Опрос тестирование
12.	Недостаточность кровообращения	83	14	-	27	42	Опрос тестирование
13.	Неотложная кардиология	95	14	-	43	38	Опрос тестирование

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа включает: работу с текстами, основной и дополнительной литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами Интернета, а также проработка конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях.

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к автоматизированной системе «Ординатура и Магистратура (дистанционное обучение) Ростовского государственного медицинского университета» (АС ОМДО РостГМУ) <https://omdo.rostgmu.ru/>. и к электронной информационно-образовательной среде.

Самостоятельная работа в АС ОМДО РостГМУ представляет собой доступ к электронным образовательным ресурсам в соответствии с формой обучения (лекции, методические рекомендации, тестовые задания, задачи, вопросы для самостоятельного контроля и изучения, интернет-ссылки, нормативные документы и т.д.) по соответствующей дисциплине. Обучающиеся могут выполнить контроль знаний с помощью решения тестов и ситуационных задач, с последующей проверкой преподавателем, или выполнить контроль самостоятельно.

Задания для самостоятельной работы

№ раздела	Тематика самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего
1	Физиология регуляции АД, прессорная, депрессорная системы, норма АД.	10	опрос
	Основы электрофизиологии миокарда	10	опрос

2	Методы неинвазивных и инвазивных методов обследования в кардиологии. Принципы использования	10	опрос
	Диагностика предикторов венозных тромбоэмболических осложнений. Шкалы подсчета риска.	10	опрос
3	Атеросклероз и гиперлипидемия, патогенез, классификация, принципы лечения	10	опрос
	Первичные и вторичные ГЛП.	8	реферат
	Гиполипидемическая диета.	4	опрос
	Классы гиполипидемических средств	10	опрос
4	ИБС: классификация, патогенез	10	опрос
	Лечение различных клинических вариантов ИБС.	12	реферат
	Профилактика осложненного течения ИБС	8	опрос
5	Диагностика инфаркта миокарда.	10	опрос
	Основные принципы лечения ОИМ.	10	опрос
	Осложнения ИМ - нарушения ритма и проводимости, аневризма сердца, тромбоз ЛЖ, постинфарктный, синдром, <u>вопросы, связанные с осложнениями</u>	14	реферат
	Лечение осложнений ОИМ	6	опрос
6	Поражение органов-мишеней при АГ. Приоритетность в выборе препарата.	10	опрос
	Симптоматические АГ: почечные, эндокринные, центрогенные, гемодинамические.	10	опрос
	Метаболический синдром.	6	опрос
	Факторы риска развития АГ, немедикаментозные методы лечения АГ.	4	опрос
	Лечение АГ. Медикаментозные схемы и ступени.	10	опрос
7	Воспалительные заболевания миокарда.	10	опрос
	Кардиомиопатии.	10	реферат
8	Перикардиты. Этиология, классификация. Патогенез, клиника. Особенности течения некоторых форм. Осложнения, методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения.	20	опрос
9	Эндокардиты. Классификация, этиология, патогенез.	16	опрос
	Особенности современного течения эндокардита. Дифференциальная диагностика. Принципы лечения.	16	опрос

10	Пролапс митрального клапана. Этиопатогенез, классификация, клиника, осложнения, дифференциальный диагноз, лечение	14	опрос
	Врожденные пороки сердца. Патогенез, классификация, методы диагностики, принципы лечения.	26	реферат
11	Механизмы развития НРС /эктопический очаг, триггерный механизм, микро- и макро re-entry.	4	опрос
	Современная классификация антиаритмических препаратов, особенности их влияния на различные виды аритмий.	12	опрос
	Клинико-диагностические критерии синдрома WPW. Принципы и методы лечения. Особенности развития пароксизмальных тахикардий при синдроме WPW.	6	опрос
	Пароксизмальные и непароксизмальные тахикардии - диагностика, лечение.	10	реферат
	Нарушения сино-атриальной и внутрисердечной проводимости. Межпредсердная и AV диссоциация, диагностика, лечение.	6	опрос
12	Механизмы развития ХСН, классификация.	22	опрос
	Лечение ХСН, принципы применения медикаментозных средств.	20	опрос
13	Острая сердечная недостаточность	10	опрос
	Тромбоэмболия легочной артерии	10	опрос
	Электромеханическая диссоциация	10	опрос
	Внезапная сердечная смерть	8	опрос
	Итого	324	

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских/практических занятиях.

8. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Оценочные материалы, включая оценочные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) представлены в Приложении Оценочные материалы по дисциплине (модуля).

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

9.1 Основная литература

1.	Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. -288 с. : ил. - Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ»	ЭР
2.	Кардиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. -800 с. -Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ».	ЭР
3.	Практическая аритмология в таблицах : руководство для врачей [Электронный ресурс] / под ред. В. В. Салухова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 496 с. : ил. -Доступ из ЭБС «Консультант врача. ЭМБ».	ЭР
4.	Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов / Г.П. Арутюнов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 498 с.	6 экз.

9.2 Дополнительная литература

1.	Ишемическая кардиомиопатия / А.С. Гавриш, В.С.Пауков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 536 с: ил.	7 экз.
2.	Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях: Формулировка, классификации: Практическое руководство/ под ред.И.Н., Денисова, С.Г. Гороховой. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 95с	1 экз.
3.	Малые аномалии сердца / А.В. Ягода, Н.Н. Гладких ; Ставропольская гос. мед. академия. - Ставрополь : Изд-во СтГМА, 2005. - 248с.	1 экз.
4.	Кардиология / Нейл Р. Грабб, Дэвид Е. Ньюби. - Пер. с англ. Под ред. Д.А. Струтынского. - М : "МЕДпресс-информ", 2006. - 704с	1 экз.
5.	Пароксизмальные тахикардии / Н.А. Мазур. М: МЕДПРАКТИКА-М, 2005. -252с.	2 экз.
6.	Инфаркт миокарда у женщин: монография /А.Д. Куимов. - М.: ИНФРА-М, 2017.-126 с.	2 экз.

9.3. Периодические издания

1.	Кардиология [Электронный ресурс]. - Доступ из elibrary. Сайт журнала. – Режим доступа: https://elibrary.ru/projects/subscription/ms_titles_free.asp .
2.	Здравоохранение Российской Федерации [Электронный ресурс].- Доступ из elibrary. Сайт журнала.- Режим доступа: https://elibrary.ru/projects/subscription/ms_titles_free.asp . Архив библиотеки РостГМУ.
3.	Медицинский академический журнал [Электронный ресурс]. - Доступ из elibrary. Сайт журнала.- Режим доступа: https://elibrary.m/projects/subscription/rus_titles_free.asp . Архив библиотеки

	РостГМУ.
4.	Российский кардиологический журнал [Электронный ресурс].- Доступ из elibrary. Сайт журнала.- Режим доступа: https://elibrary-ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp . Архив библиотеки РостГМУ.
5.	Ангиология и сосудистая хирургия [Электронный ресурс]. - Доступ из elibrary. Сайт журнала.- Режим доступа: http://www.angiolsurgery.Org/magazine/2Q12/1/1.htm . Архив библиотеки РостГМУ.
6.	Вестник аритмологии [Электронный ресурс]. - Доступ из elibrary. Сайт журнала.- Режим доступа: http://www.vestar.ru/mag.jsp7icNl . Архив библиотеки РостГМУ
7.	Российский медицинский журнал [Электронный ресурс]. - Доступ из elibrary. Сайт журнала.- Режим доступа: https://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp . Архив библиотеки РостГМУ.

9.4. Интернет-ресурсы

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opac/	Доступ неограничен
2.	Консультант студента : ЭБС. – Москва : ООО «ИПУЗ». - URL: http://www.studmedlib.ru	Доступ неограничен
3.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: http://www.rosmedlib.ru	Доступ неограничен
4.	UpToDate : БД / Wolters Kluwer Health. – URL: www.uptodate.com	Доступ неограничен
5.	Консультант Плюс : справочная правовая система. - URL: http://www.consultant.ru	Доступ с компьютеров вуза
6.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: http://elibrary.ru	Открытый доступ
7.	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.рф/	Доступ с компьютеров библиотеки
8.	Scopus / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: http://www.scopus.com/ (<i>Нацпроект</i>)	Доступ неограничен
9.	Web of Science / Clarivate Analytics. - URL: http://apps.webofknowledge.com (<i>Нацпроект</i>)	Доступ неограничен

10.	ScienceDirect. Freedom Collection [журналы] / Elsevier. – URL: www.sciencedirect.com по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ неограничен
11.	БД издательства Springer Nature. - URL: http://link.springer.com/ по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ неограничен
12.	Wiley Online Library / John Wiley & Sons. - URL: http://onlinelibrary.wiley.com по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ с компьютеров вуза
13.	Единое окно доступа к информационным ресурсам. - URL: http://window.edu.ru/	Открытый доступ
14.	Российское образование. Федеральный образовательный портал. - URL: http://www.edu.ru/index.php	Открытый доступ
15.	ENVOС.RU English vocabulary]: образовательный сайт для изучающих англ. яз. - URL: http://envoc.ru	Открытый доступ
16.	Словари онлайн. - URL: http://dic.academic.ru/	Открытый доступ
17.	WordReference.com : онлайн-словари. - URL: http://www.wordreference.com/enru/	Открытый доступ
18.	История.РФ. - URL: https://histrf.ru/	Открытый доступ
19.	Юридическая Россия : федеральный правовой портал. - URL: http://www.law.edu.ru/	Открытый доступ
20.	Официальный интернет-портал правовой информации. - URL: http://pravo.gov.ru/	Открытый доступ
21.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsml.rssi.ru	Открытый доступ
22.	Medline (PubMed, USA). – URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/	Открытый доступ
23.	Free Medical Journals. - URL: http://freemedicaljournals.com	Открытый доступ
24.	Free Medical Books. - URL: http://www.freebooks4doctors.com/	Открытый доступ
25.	International Scientific Publications.– URL: https://www.scientific-publications.net/ru/	Открытый доступ
26.	КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: http://cyberleninka.ru/	Открытый доступ
	Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL:	Открытый

27.	https://archive.neicon.ru/xmlui/	доступ
28.	Журналы открытого доступа на русском языке / платформа EIPub НЭИКОН. – URL: https://elpub.ru/	Открытый доступ
29.	Медицинский Вестник Юга России. - URL: https://www.medicalherald.ru/jour или с сайта РостГМУ	Открытый доступ
30.	Всемирная организация здравоохранения. - URL: http://who.int/ru/	Открытый доступ
31.	Evrika.ru информационно-образовательный портал для врачей. – URL: https://www.evrika.ru/	Открытый доступ
32.	Med-Edu.ru: медицинский видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/	Открытый доступ
33.	Univadis.ru: международ. мед. портал. - URL: http://www.univadis.ru/	Открытый доступ
34.	DoctorSPB.ru: информ.-справ. портал о медицине. - URL: http://doctorspb.ru/	Открытый доступ
35.	Современные проблемы науки и образования : электрон. журнал. - URL: http://www.science-education.ru/ru/issue/index	Открытый доступ
36.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава России. - URL: http://cr.rosminzdrav.ru/#!/	Открытый доступ
37.	Образование на русском : портал / Гос. ин-т русс. яз. им. А.С. Пушкина. - URL: https://pushkininstitute.ru/	Открытый доступ

10. Кадровое обеспечение реализации дисциплины (модуля)

Реализация программы дисциплины (модуля) обеспечивается профессорско-преподавательским составом кафедры ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России.

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Образовательный процесс по дисциплине (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и практического занятия, самостоятельная работа обучающегося и прохождение контроля под руководством преподавателя.

Учебный материал по дисциплине (модулю) разделен на 13 разделов:

- Теоретические основы кардиологии
- Методы обследования больных сердечно-сосудистыми заболеваниями

- Атеросклероз
- Ишемическая болезнь сердца
- Инфаркт миокарда
- Артериальные гипертензии, артериальные гипотензии
- Болезни миокарда
- Болезни перикарда
- Болезни эндокарда
- Пороки сердца
- Нарушения ритма и проводимости
- Недостаточность кровообращения
- Неотложная кардиология

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану подразумевает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение учебной, учебно-методической и основной и дополнительной литературы, её конспектирование, подготовку к семинарам (практическим занятиям), текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации (зачету с оценкой /экзамену).

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация обучающихся осуществляются в соответствии с Положением университета по устанавливающей форме проведения промежуточной аттестации, ее периодичности и системы оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья. Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья определены в Положении об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Помещения для реализации программы дисциплины (модуля) представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы

демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующей рабочей программы дисциплины (модуля).

Минимально необходимый для реализации программы дисциплины (модуля) перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами, позволяющим обучающимся осваивать знания, предусмотренные профессиональной деятельностью, в т.ч. индивидуально.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РостГМУ.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

Кафедра обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Перечень программного обеспечения

1. Office Standard, лицензия № 66869707 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016).
2. System Center Configuration Manager Client ML, System Center Standard, лицензия № 66085892 (договор №307-А/2015.463532 от 07.12.2015).
3. Windows, лицензия № 66869717 (договор №70-А/2016.87278 от 24.05.2016)
4. Office Standard, лицензия № 65121548 (договор №96-А/2015.148452 от 08.05.2016);
5. Windows Server - Device CAL, Windows Server – Standard, лицензия № 65553756 (договор № РГМУ1292 от 24.08.2015).
6. Windows, лицензия № 65553761 (договор №РГМУ1292 от 24.08.2015);
7. Windows Server Datacenter - 2 Proc, лицензия № 65952221 (договор №13466/РНД1743/РГМУ1679 от 28.10.2015);
8. Kaspersky Total Security 500-999 Node 1 year Educational Renewal License (договор № 273-А/2023 от 25.07.2023).
9. Предоставление услуг связи (интернета): «Эр-Телеком Холдинг» - договор РГМУ262961 от 06.03.2024; «МТС» - договор РГМУ26493 от 11.03.2024.

10. Система унифицированных коммуникаций CommuniGate Pro, лицензия: Dyn-Cluster, 2 Frontends , Dyn-Cluster, 2 backends , CGatePro Unified 3000 users , Kaspersky AntiSpam 3050-users , Contact Center Agent for All , CGPro Contact Center 5 domains . (Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)
11. Система управления базами данных Postgres Pro AC, лицензия: 87A85 3629E CCE6 7BA00 70CDD 282FB 4E8E5 23717(Договор № 400-А/2022 от 09.09.2022)
12. Защищенный программный комплекс 1С: Предприятие 8.3z (x86-64) 1шт. (договор №РГМУ14929 от 18.05.2020г.)
13. Экосистема сервисов для бизнес-коммуникаций и совместной работы:
 - «МТС Линк» (Платформа). Дополнительный модуль «Вовлечение и разделение на группы»;
 - «МТС Линк» (Платформа). Конфигурация «Enterprise-150» (договор РГМУ26466 от 05.04.2024г.)
14. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (договор № 24-А/2024 от 11.03.2024г.)
15. Система защиты приложений от несанкционированного доступа Positive Technologies Application Firewall (Догвор №520-А/2023 от 21.11.2023 г.)
16. Система мониторинга событий информационной безопасности Positive Technologies MaxPatrol Security Information and Event Management (Догвор №520-А/2023 от 21.11.2023 г.)