



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Утверждено
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
«20» января 2021
протокол №1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Кардиология

основная профессиональная Высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации -
программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре
31.00.00 Клиническая медицина
31.06.01 Клиническая медицина
3.1.20.Кардиология

Цель освоения дисциплины Кардиология

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

ОПК-1; Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1)

УК-1; Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)

УК-2; Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)

ОПК-2; Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2)

ОПК-3; Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3)

УК-3; Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)

ОПК-4; Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4)

ОПК-5; Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5)

УК-6; Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6)

ОПК-6; Готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6)

Требования к результатам освоения дисциплины.



Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	ОПК-1	Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1)	принципы аналитико-синтетической переработки информации, современные методы статистической обработки результатов исследования; формы публичного представления научных данных.	составлять план работы по заданной теме; проводить информационный поиск; использовать современные методы решения поставленных задач; проводить статистический анализ данных с применением информационных технологий.	навыками работы с электронными текстами, таблицами и презентациями; навыками работы с программами и статистической обработки данных и поиска.	Диагностика нарушений сердечного ритма и проводимости - тест, Лечение сердечной недостаточности - тест, тест - Артериальная гипертензия: основные принципы диагностики и лечения, тест - Классификация и диагностика ОКС, тест - неотложные состояния в кардиологии, тест - функциональная диагностика
2	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских	способы анализа и оценки результатов исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных	применять выбранные способы анализа и оценки результатов исследований и разработок, в том числе выполненных другими специалистами	способами проведения анализа и оценки результатов исследований и разработок, в том числе выполненных другими специалистами и в	Диагностика нарушений сердечного ритма и проводимости - тест, Лечение сердечной недостаточности - тест, тест - Артериальная гипертензия



		льских и учреждений практически х задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1)	учреждения	ми и в других научных учреждениях; анализировать _____ для решения исследовательских и практически х задач при оценке потенциальн ых возможностей в реализации _____; при решении исследовательских и практически х задач генерироват ь новые идеи в области _____, в том числе в междисциплинарных областях.	других научных учреждениях; навыками анализа методологических проблем _____, возникающи х при решении исследовательских и практически х задач, в междисциплинарных областях; навыками критическог о анализа и оценки современны х научных достижений и результатов деятельности _____ по решению исследовательских и практически х задач _____, в том числе в междисциплинарных областях	гипертензия: основные принципы диагностики и лечения, тест - Классификация и диагностика ОКС, тест - неотложные состояния в кардиологии, тест - функциональная диагностика
3	УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследовани	способность проектировать и осуществлять комплексные исследовани	методы научно-исследовательской деятельности; основные	использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания	Диагностика нарушений сердечного ритма и проводимост и - тест, Лечение



		я, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)	я, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;	концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания научной картины мира	различных фактов и явлений	сердечной недостаточности - тест, тест - Артериальная гипертензия: основные принципы диагностики и лечения, тест - Классификация и диагностика ОКС, тест - неотложные состояния в кардиологии, тест - функциональная диагностика
4	ОПК-2	Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2)	новейшие информационно-коммуникационные технологии в медицине	использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии, выполнять методики научного исследования в медицине, имеющие значение для практического здравоохранения	обладать навыками разработки рекомендаций по внедрению методов и методик направленных на охрану здоровья граждан	Диагностика нарушений сердечного ритма и проводимости - тест, Лечение сердечной недостаточности - тест, тест - Артериальная гипертензия: основные принципы диагностики и лечения, тест - Классификация и диагностика ОКС, тест - неотложные состояния в



						кардиологии , тест - функционал ьная диагностика
5	ОПК-3	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3)	знать формы представления научных данных, принципы анализа научных данных	уметь анализировать и обобщать научные данные и представлять их в виде публикаций и докладов	владеть навыками анализа научных данных	Диагностика нарушений сердечного ритма и проводимости - тест, Лечение сердечной недостаточности - тест, тест - Классификация и диагностика ОКС, тест - неотложные состояния в кардиологии , тест - функционал ьная диагностика
6	УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)	способы организации коллективной работы по решению научных и научно-образовательных задач	организовать и активно участвовать в коллективной работе по решению научных и научно-образовательных задач	методами организации коллективной работы по решению научных, научно-практических и научно-образовательных задач	Диагностика нарушений сердечного ритма и проводимости - тест, Лечение сердечной недостаточности - тест, тест - Артериальная гипертензия: основные принципы диагностики и лечения, тест - Классификация и



						<p>диагностика ОКС, тест - неотложные состояния в кардиологии , тест - функциональная диагностика</p>
7	ОПК-4	<p>Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4)</p>	<p>принципы организации работы исследователя коллектива</p>	<p>организовать работу исследовательского коллектива</p>	<p>навыками организации работы исследователя коллектива в области профессиональной деятельности и</p>	<p>Диагностика нарушений сердечного ритма и проводимости - тест, Лечение сердечной недостаточности - тест, тест - Артериальная гипертензия: основные принципы диагностики и лечения, тест - Классификация и диагностика ОКС, тест - неотложные состояния в кардиологии , тест - функциональная диагностика</p>
8	ОПК-5	<p>Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной</p>	<p>основные клинико-лабораторные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве</p>	<p>интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования</p>	<p>навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю</p>	<p>Диагностика нарушений сердечного ритма и проводимости - тест, Лечение сердечной</p>



		<p>льной базы для получения научных данных (ОПК-5)</p>	<p>объекта для научного исследования, основные клинико-инструментальные признаки заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научного исследования, возможность и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования; правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием</p>	<p>я; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований</p>	<p>научного исследования</p>	<p>недостаточности - тест - Артериальная гипертензия: основные принципы диагностики и лечения, тест - Классификация и диагностика ОКС, тест - неотложные состояния в кардиологии, тест - функциональная диагностика</p>
9	УК-6	<p>Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного</p>	<p>содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности</p>	<p>формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения,</p>	<p>приемами и технологиям и целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности</p>	<p>Диагностика нарушений сердечного ритма и проводимости - тест, Лечение сердечной недостаточности</p>



		развития (УК-6)	и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда	исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, и, этапов профессионального роста, индивидуальных-личностных особенностей; осуществляют личный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	и по решению профессиональных задач	ости - тест, тест - Классификация и диагностика ОКС, тест - неотложные состояния в кардиологии, тест - функциональная диагностика
10	ОПК-6	Готовность к преподавательской деятельности и по образовательным программам высшего образования (ОПК-6)	нормативно-правовые основы преподавательской деятельности и	Осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания	Технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования	Диагностика нарушений сердечного ритма и проводимости - тест, Лечение сердечной недостаточности - тест, тест - Артериальная гипертензия:



						основные принципы диагностики и лечения, тест - Классификация и диагностика ОКС, тест - неотложные состояния в кардиологии, тест - функциональная диагностика
--	--	--	--	--	--	---

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	ОПК-1, УК-1, УК-2, ОПК-2, УК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-3, УК-6	1. Кардиология 1.1 Артериальная гипертензия 1.2 Ишемическая болезнь сердца (острый коронарный синдром) 1.3 Нарушения ритма	Общее представление о этиологии, патогенезе и тактике лечения артериальной гипертензии Общее представление о этиологии, патогенезе и тактике лечения ишемической болезни сердца Общее представление о этиологии,	тест - Артериальная гипертензия: основные принципы диагностики и лечения тест - Классификация и диагностика ОКС Диагностика



	и проводимости сердца	патогенезе и тактике лечения нарушений ритма и проводимости	нарушений сердечного ритма и проводимости - тест
	1.4 Пороки сердца	Общее представление о этиологии, патогенезе и тактике лечения пороков сердца	
	1.5 Некоронарогенные поражения сердца	Общее представление о этиологии, патогенезе и тактике лечения некоронарогенных поражений миокарда	
	1.6 Легочная гипертензия	Общее представление о этиологии, патогенезе и тактике лечения легочной гипертензии	
	1.7 Сердечная недостаточность (острая, хроническая)	Общее представление о этиологии, патогенезе и тактике лечения сердечной недостаточности	Лечение сердечной недостаточности и - тест
	1.8 Неотложные состояния в кардиологии	Общее представление о этиологии, патогенезе и тактике лечения при неотложных кардиологических состояниях	тест - неотложные состояния в кардиологии
	1.9 Функциональная диагностика в кардиологии	Навыки проведения и использование результатов различных методов функциональной диагностики в кардиологии	тест - функциональная диагностика

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 2	Семестр 3
Контактная работа, в том числе		60	30	30
Консультации, аттестационные испытания (КАТТ) (Экзамен)		8		8
Лекции (Л)		10	8	2



Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)				
Клинико-практические занятия (КПЗ)		42	22	20
Семинары (С)				
Работа на симуляторах (РС)				
Самостоятельная работа студента (СРС)		156	78	78
ИТОГО	6	216	108	108

Разделы дисциплин и виды учебной работы

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (Ч)								
			Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	КАгг	РС	СРС	Всего
	Семестр 2	Часы из АУП	8			22				78	108
1		Каодиология	8			22				78	108
		ИТОГ:	8			22				78	108
	Семестр 3	Часы из АУП	2			20		8		78	108
1		Каодиология	2			20				78	100
		ИТОГ:	2			20		8		78	100

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Внутренние болезни по Тинсли Р. Харрисону. Под. Ред Э.Фаучи, Ю. Браунвальда и др. Т.1-2. Пер. с англ.- М., Практика-Мак-Гроу-Хилл, 2005. Общая часть многотомника. — RUCML-BIBL-0000763763
2	Кардиология. Национальное руководство / под редакцией Е. В. Шляхто. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018 г. — 815 с., — ISBN 978-5-9704-4387-3. ЦНМБ; Шифр А5-7557; АРХ; Инв.номер 516514; Баркод 00364747; Экз.номер 1 Книга. Монография. — RUCML-BIBL-0001482135
3	Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний у беременных и кормящих женщин / Н. Г. Филиппенко [и др.] ; под ред. Филиппенко Н. Г ; Курск : КГМУ, 2012 г. — 214 с. ; — ISBN 978-5-7487-1561-4. ЦНМБ; Шифр А5-910; ЧИТ; Инв.номер 455616; Баркод 00233501; Экз.номер 1 ЦНМБ; Шифр А5-910; ХР; Инв.номер 455617; Баркод 00233502; Экз.номер 2 ЦНМБ; Шифр А5-910; ОД; Инв.номер 455618; Баркод 00233503; Экз.номер 3 КНИГА. — RUCML-BIBL-0001254082



4	Клиническая фармакология: национальное руководство / [Ю. Н. Чернов и др.]-М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014 г. — 965 с. : ил. ; 24см.— ISBN978-5-9704-2810-8. ЦНМБ; Шифр В-6921; ЧИТ; Инв.номер 471229; Баркод 00267876; Экз.номер 1 ЦНМБ; Шифр В-6921; ХР; Инв.номер 471230; Баркод 00267877; Экз.номер 2 Книга. Монография. — RUCML-BIBL-0001335365 .
5	Клиническая лабораторная диагностика: национальное руководство : в двух томах / гл. редакторы: В.В. Долгов, .-М: ГЭОТАР-Медиа, 2013 г. — 24 см. . — ISBN 978-5-9704-2466-7. Общая часть многотом. — RUCML-BIBL-0001323785
6	Общая врачебная практика: национальное руководство : в 2 томах / гл. ред.: акад. РАН И. Н. Денисов, проф. О. М. Лесняк ; М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018- г. — 24 см. — ISBN 978-5-9704-4651-5. Книга. Общая часть. — RUCML-BIBL-0001500139
7	В.И.Маколкин, С.И.Овчаренко, В.А.Сулимов. Внутренние болезни. Учебник для студентов мед. ВУЗов, Шестое издание. – М., «ГЭОТАР-Медиа», 2011, 785 с.
8	Болезни митрального клапана. Функция, диагностика, лечение/ С.Л.Дземешкевич, Л.У.Стивенсон. – 2-е изд., доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 352 с.
9	А.В.Недоступ, О.В.Благова. Как лечить аритмии. М., «МЕДпресс-информ», 2014 г, 367 с., 8-е издание
10	Российские клинические рекомендации. Всероссийские клинические рекомендации по контролю над риском внезапной остановки сердца и внезапной сердечной смерти, профилактике и оказанию первой помощи. Москва, 2018.
11	О.В.Благова, А.В.Недоступ, Е.А.Коган. Болезни миокарда и перикарда: от синдромов к диагнозу и лечению.«ГЭОТАР-Медиа», Москва, 2019, 884 с.
12	Девид Рефферри. Интерпритация ЭКГ .10-дневный курс. М.: Практическая медицина, 2009, с. 388
13	Макаров Л.М. Холтеровское мониторирование, 4-е издание. М., Медпрактика-М, 2017, с. 504
14	Маколкин В.И. Приобретенные пороки сердца - М., ГЭОТАР-МЕД, 2008, с. 197
15	Мурашко В.В., Струтынский А.В. Электрокардиография. - М.: Медпресс-информ, 2009, с. 324
16	Неотложные состояния в кардиологии .Под ред. С. Майерсона, Р. Чаудари, Э. Митчела ; пер. с англ. М.,Бином, 2009, с. 388
17	Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний под редакцией Е.И. Чазова, Ю.Н. Беленкова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014, 1056 с.
18	Сыркин А.Л. Инфаркт миокарда. М., МЕДпресс-информ, 2007, с. 466
19	Фогорос Р.М. Антиаритмические средства. СПб, Невский диалект, 2009, с. 411
20	Циммерман Ф. Клиническая электрокардиография (диагностика и комментарии). М.: Бином, 2015

Перечень дополнительной литературы



№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Клинические рекомендации по кардиологии [Текст] / [подгот.: Белялов Фарид Исмагильевич и др.] ; под ред. проф. Ф. И. Белялова. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017 г. — 285 с. : ил. ; 21 см. — (Библиотека врача-специалиста, Кардиология). — ISBN 978-5-9704-4141-1. ЦНМБ; Шифр А5-7135; ЧИТ; Инв.номер 512729; Баркод 00371136; Экз.номер 1 Книга. Монография. — RUCML-BIBL-0001474350
2	Ю.Н. Беленков, Е.В. Привалова, В.Ю. Каплунова. Гипертрофическая кардиомиопатия. ГЭОТАР Медиа, 2011. — 392 с.: ил. (Серия «Библиотека врача специалиста»).
3	Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание. Под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. М: ГЭОТАР-Медиа, 2014, 848 с.
4	Кардиология. Гематология. Учебное пособие. Внутренние болезни по Дэвидсону. Под ред. Н.А. Буна, Н.Р. Колледжа, Б.Р. Уолкера, Д.А.А. Хантера; Пер. с англ.; Под общ. ред. Н.А. Мухина .М: ГЭОТАР-Медиа, 2009, 288 с
5	Ультразвуковое исследование сердца и сосудов. Под редакцией О.Ю.Атькова.М, Эксмо, 2009, с.
6	Неотложная кардиология. Под ред. П.П. Огурцова, В.Е. Дворникова. М: ГЭОТАР-Медиа, 2016, 272 с.
7	Мравян С.Р., Петрухин В.А., Федорова С.И., Пронина В.П. Заболевания сердца у беременных. М: ГЭОТАР-Медиа, 2014 г., 292 с.
8	Иоселиани Д.Г., Асадов Д.А., Бабунашвили А.М. Коронарное стентирование и стенты. М: ГЭОТАР-Медиа, 2019, 256 с.
9	Морозова Т.Е., Вартанова О.А., Чукина М.А. Хроническая ишемическая болезнь сердца. Клиническая фармакология. М: ГЭОТАР-Медиа, 2018, 254 с.
10	Родионов А.В. Артериальная гипертензия. Разговор с коллегой. Клиническое руководство. М: ГЭОТАР-Медиа, 2018, 208 с.
11	Паври Б.Б.; Пер. с англ.; Под ред. А.В. Певзнера. Обмороки. Руководство для врачей. М: ГЭОТАР-Медиа, 2016, 176 с.

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Некоронарогенные поражения сердца	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	тест - Классификация и диагностика ОКС	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	тест - неотложные состояния в кардиологии	Размещено в Информационной системе «Университет-



		Обучающийся»
4	Неотложные состояния в кардиологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	Легочная гипертензия и легочное сердце	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	тест - Артериальная гипертензия: основные принципы диагностики и лечения	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
7	Сердечная недостаточность (острая и хроническая)	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
8	Артериальная гипертензия основные принципы диагностики и лечения	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
9	Ишемическая болезнь сердца, острый коронарный синдром	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
10	тест - функциональная диагностика	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
11	Диагностика нарушений сердечного ритма и проводимости - тест	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
12	Лечение сердечной недостаточности - тест	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
13	Диагностика и лечение нарушений ритма и проводимости сердца	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
14	Пороки сердца	Размещено в Информационной



		системе «Университет-Обучающийся»
15	Функциональная диагностика в кардиологии	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1		119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	
2		119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	
3		119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	
4		119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	
5		119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	
6		119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	
7	4	119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	Компьютер с доступом в интернет. Ангиоскан – 01 прибор для фотоплетизмографии - А-puls CASPro – прибор для оценки центрального АД - Кардиорегистратор Миокард—Холтер-2 - Комплекс-аппаратно-программный суточного мониторинга АД «БиПиЛаб» расширенная комплектация



			-Манекен взрослого для обучения СЛР с компьютерной регистрацией результатов
8		119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 6, стр. 1	

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Кардиологии, функциональной и ультразвуковой диагностики ИКМ

