

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.08.2026 12:42:59
Уникальный программный ключ:
40e1d729392b27c8c3c5e4145020da90ba799b43



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДЕНА
учёным советом
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
(протокол от 21.04.2026 N 9)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Электрокардиографические и эхокардиографические исследования в практике терапевта

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА СПЕЦИАЛИТЕТА**

по специальности 31.05.01 Лечебное дело
направленность (профиль): Лечебное дело

Квалификация выпускника
Врач-лечебник

Форма обучения
очная

Разработчики: кафедра госпитальной терапии с курсом медико-социальной экспертизы

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность
Якушин Сергей Степанович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой
Евсина Ольга Валерьевна	к.м.н.	Доцент кафедры

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность
Филимонова Анастасия Александровна	к.м.н., доцент	Главный врач ГБУ РОККД; доцент кафедры сестринского дела ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Елена Амишевна Смирнова	д.м.н., доцент	Заведующий кафедрой внутренних болезней ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Лечебное дело
(протокол от 17.04.2026 N 5)

Одобрено учебно-методическим советом.
(протокол от 20.04.2026 N 5)

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения	
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью установления диагноза	ОПК-4.1. Готов обоснованно применить медицинские изделия, лекарственные препараты, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи и в соответствии с клиническими рекомендациями (протоколами) ОПК-4.2. Владеет методами использования и оценивая результатов медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач ОПК-4.3. Проводит общее клиническое обследования пациента с целью установления диагноза и интерпретации результатов наиболее распространенных методов инструментальной, лабораторной и функциональной диагностики	Знать: Как обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам как анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований как интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента как интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента как интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента как интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами как осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов Уметь: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента и анализировать полученную информацию проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента Владеть: проведением дифференциальной диагностики заболеваний внутренних органов от других заболеваний определением очередности объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий определением медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи применением медицинских изделий в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов медицинской помощи
ПК-2 Способен	ПК-2.1. Собирает жалобы, анамнез жизни	Знать: Как осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и

проводить обследование пациента с целью установления диагноза	и заболевания пациента ПК-2.2. Проводит полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-2.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента	заболевания пациента и анализировать полученную информацию проводить полное физикальное обследование пациента (осмотр, пальпацию, перкуссию, аускультацию) и интерпретировать его результаты как обосновывать необходимость и объем лабораторного обследования пациента как обосновывать необходимость и объем инструментального обследования пациента как обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам как анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований Уметь: интерпретировать результаты сбора информации о заболевании пациента интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами осуществлять раннюю диагностику заболеваний внутренних органов Владеть: проведением дифференциальной диагностики заболеваний внутренних органов от других заболеваний определением очередности объема, содержания и последовательности диагностических мероприятий определением медицинских показаний для оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; применять медицинские изделия в соответствии с действующими порядками оказания медицинской, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, помощи с учетом стандартов медицинской помощи.
--	--	---

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Электрокардиографические и эхокардиографические исследования в практике терапевта» относится к Вариативной части Блока Б.1. ОПОП специалитета.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 2 / час 72

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр			
		12	-	-	-
Контактная работа	24	24			
В том числе:	-	-	-	-	-
Лекции	-	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-	-
Практические занятия (ПЗ)	24	24	-	-	-
Семинары (С)	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	48	48			
В том числе:	-	-	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	36	36	-	-	-
Самостоятельное изучение тем	12	12	-	-	-
Реферат	-	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	зачет	зачет	-	-	-
Общая трудоемкость	час.	72	72	-	-
	з.е.	2	2	-	-

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Семинары, практические работы

№ раздела	№ ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 12				
1	1	Клиническое практическое занятие № 1. ЭКГ: основы; нормальная ЭКГ. Системы отведений. Определение частоты комплексов, электрическая ось сердца. ЭКГ диагностика нарушений проведения (блокад). СА- и межпредсердные блокады; АВ-блокады; внутрижелудочковые блокады.	3	Опрос
1	2	Клиническое практическое занятие №2. ЭКГ - диагностика ритмов. Диагностика тахикардий. Диф. Диагностика желудочковых и наджелудочковых тахикардий. Тахикардии с участием дополнительных путей проведения. Изменения ЭКГ при электролитных нарушениях; под влиянием лекарств.	3	Опрос, тестирование
1	3	Клиническое практическое занятие № 3. Инструментальная диагностика ишемической болезни сердца. Нагрузочные пробы.	3	Опрос
1	4	Клиническое практическое занятие № 4. Основы ЭхоКГ. Ультразвуковая анатомия сердца. Основные эхокардиографические позиции. Допплерэхокардиография и ее возможности.	3	Опрос, тестирование
1	5	Клиническое практическое занятие № 5. ЭКГ при ишемии миокарда и инфаркте миокарда. ЭхоКГ при ИБС и инфаркте миокарда.	3	Опрос
1	6	Клиническое практическое занятие № 6.	3	

№ раздела	№ ПР	Темы семинаров, практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
		Определение систолической и диастолической функции сердца при помощи эхокардиографии. ЭхоКГ при сердечной недостаточности.		
1	7	Клиническое практическое занятие № 7. ЭКГ и ЭхоКГ при тромбоэмболии легочной артерии. ЭКГ и ЭхоКГ при перикардите. Легочная гипертензия.	3	Опрос, тестовый контроль
1	8	Клиническое практическое занятие № 8. ЭКГ и ЭхоКГ при кардиомиопатиях; клапанной болезни сердца. Приобретенные и врожденные поражения клапанов сердца.	3	Опрос, тестовый контроль

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6
1	12	ЭКГ диагностика электролитных нарушений		4	С
2	12	ЭКГ диагностика ускоренных и замещающих ритмов, АВ диссоциация		4	С
3	12	Чреспищеводная эхокардиография. «Bubble» тест.		4	С, Т
4	12	Проработка материала лекций, подготовка к занятиям		36	
ИТОГО часов в 9 семестре				48	

6. Обеспечение достижения запланированных результатов обучения

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции с индикаторами достижения	Наименование оценочного средства
1.	КПЗ - 1	ОПК-4 (4.1, 4.2, 4.3), ПК-2 (2.1, 2.2, 2.3)	Опрос
2.	КПЗ - 2	ОПК-4 (4.1, 4.2, 4.3), ПК-2 (2.1, 2.2, 2.3)	Опрос
3.	КПЗ - 3	ОПК-4 (4.1, 4.2, 4.3), ПК-2 (2.1, 2.2, 2.3)	Опрос
4.	КПЗ - 4	ОПК-4 (4.1, 4.2, 4.3), ПК-2 (2.1, 2.2, 2.3)	Опрос
5.	КПЗ - 5	ОПК-4 (4.1, 4.2, 4.3), ПК-2 (2.1, 2.2, 2.3)	Опрос
6.	КПЗ - 6	ОПК-4 (4.1, 4.2, 4.3), ПК-2 (2.1, 2.2, 2.3)	Опрос
7.	КПЗ - 7	ОПК-4 (4.1, 4.2, 4.3), ПК-2 (2.1, 2.2, 2.3)	Опрос

8.	КПЗ - 8	ОПК-4 (4.1, 4.2, 4.3), ПК-2 (2.1, 2.2, 2.3)	Опрос
----	---------	---	-------

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы дисциплины (модуля).

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

7.1.1. Основная учебная литература:

1. Мурашко, В.В. Электрокардиография : учеб. пособие для образоват. учреждений / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. – 16-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2020. – 360 с.

2. Функциональная диагностика: национальное руководство / под ред. Н. Ф. Берестень, В. А. Сандрикова, С. И. Федоровой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 784 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-4242-5

7.1.2. Дополнительная учебная литература:

1. Струтынский, А.В. Тахикардии и брадикардии: диагностика и лечение / А. В. Струтынский. – 5-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2021. – 288 с. - ISBN 978-5-00030-817-2

2. Рыбакова М. К., Митьков В. В., Балдин Д. Г. «Эхокардиография в норме для начинающих от М. К. Рыбаковой». — М.: Видар-М, 2024. — 264 с. — ISBN 978-5-88429-278-9

3. Ярцев С.С. Большой атлас ЭКГ. Профессиональная фразеология и стилистика ЭКГ-заключений / С. С. Ярцев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2021. – 664 с.- ISBN: 978-5-9704-6409-0

4. Волкова Н. И. Электрокардиография : учебное пособие / Н. И. Волкова, И. С. Джериева, А. Л. Зибарев [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 136 с. - ISBN 978-5-9704-7669-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476697.html>

5. Голдбергер А.Л. Клиническая электрокардиография по Голдбергеру : учеб. пособие / А. Л. Голдбергер, З. Д. Голдбергер, А. Швилкин ; пер. с англ. под ред. А.Б. Хадзеговой. – 3-е изд. – М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2023. – 454 с. - ISBN 978-5-9704-9651-0

6. Волкова Н. И. Электрокардиография : учебное пособие / Н. И. Волкова, И. С. Джериева, А. Л. Зибарев [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 136 с. - ISBN 978-5-9704-7669-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476697.html>

7.2 Перечень электронных образовательных ресурсов

Электронные образовательные ресурсы	Доступ к ресурсу
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru	Доступ неограничен (после авторизации)

Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» – ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, , https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x	Доступ с ПК Центра развития образования
ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент, https://e.lanbook.com	Доступ неограничен (после авторизации)
<u>«Большая медицинская библиотека» (БМБ)</u> В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным тестам и медиаконтенту. Сервис «Электронные полки дисциплин» Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на <u>«Электронных полках учебных дисциплин»</u>- сервисе удобного доступа к рекомендованной преподавателем литературе. Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит тестовые задания для самопроверки - <u>Книги, содержащие тесты</u>. Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе <u>«Иностранной коллекции»</u>. https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/	Доступ неограничен (после авторизации)
Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson. Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. https://123library.org/user/my-library/books	Доступ неограничен (после авторизации)
Национальная электронная библиотека (НЭБ) Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек. https://rusneb.ru/	Открытый доступ
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru/	Открытый доступ
MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ

Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ
Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784	Открытый доступ
БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. https://eivis.ru/basic/details	Открытый доступ
Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html	Открытый доступ

8. Материально-техническое обеспечение:

Для реализации рабочей программы дисциплины предусмотрены специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, помещения для самостоятельной и воспитательной работы обучающихся, а при реализации практической подготовки – помещения профильных организаций, соответствующие содержанию дисциплины и формируемым компетенциям.

Учебные аудитории оснащены учебной мебелью, рабочим местом преподавателя, техническими средствами обучения, демонстрационным оборудованием, лабораторным, фантомным и (или) симуляционным оборудованием, тренажерами, муляжами, моделями, медицинскими изделиями, инструментарием, расходными материалами и иными средствами обучения, соответствующими содержанию дисциплины.

Помещения для самостоятельной и воспитательной работы оснащены мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Практическая подготовка обучающихся обеспечивается путем их участия в осуществлении медицинской деятельности на основании договора об организации практической подготовки, типовая форма которого утверждена приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.06.2016 № 435н, и осуществляется в медицинских организациях, судебно-экспертных учреждениях и иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан в Российской Федерации, имеющих лицензию на медицинскую деятельность, предусматривающую выполнение работ (оказание услуг), соответствующих видам профессиональной деятельности, предусмотренных образовательной программой. Договор содержит перечни необходимых для организации практической подготовки помещений и медицинской техники (оборудования).