Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.08.2026 12:42:57
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

Ангиология

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 сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность в Университете
Калинин Роман Евгеньевич	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой
Сучков Игорь Александрович	д.м.н., профессор	Профессор кафедры
Мжаванадзе Нина Джансуговна	д.м.н., доцент	Профессор кафедры
Максаев Денис Алексеевич	к.м.н.	Доцент кафедры

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность, организация
Тарасенко Сергей Васильевич	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой госпитальной хирургии ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Федосеев Андрей Владимирович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой общей хирургии, травматологии и ортопедии 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** В результате изучения дисциплины студент должен:	
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-4.3. Проводит общее клиническое обследование пациента с целью установления диагноза и интерпретации результатов наиболее распространенных методов инструментальной, лабораторной и функциональной диагностики	Знать: алгоритмы применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач, методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов. Уметь: применять лекарственные препараты при решении профессиональных задач, уметь обосновывать необходимость и объем лабораторного исследования, инструментального обследования пациента; обосновывать необходимость направления пациента на консультации к врачам-специалистам; анализировать полученные результаты обследования пациента, при необходимости обосновывать и планировать объем дополнительных исследований; интерпретировать данные, полученные при лабораторном обследовании пациента; интерпретировать данные, полученные при инструментальном обследовании пациента; интерпретировать данные, полученные при консультациях пациента врачами-специалистами Владеть: оценкой результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач, владеть навыками применения дополнительных лабораторных и функциональных исследований с целью установления диагноза в соответствии с порядками оказания медицинской помощи
ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7.1. Разрабатывает план лечения в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи ОПК-7.4. Назначение немедикаментозного	знать: общие принципы фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств, основные нежелательные и токсические реакции; классификацию и характеристику основных групп лекарственных препаратов, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; виды лекарственных форм, дозы отдельных препаратов; уметь: анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения; владеть: навыком выбора лекарственного

	лечения с учетом диагноза, возраста и клинической картины болезни в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи с учетом стандартов медицинской помощи	средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия; навыками выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния;
ПК-1. Способен оказывать медицинскую помощь пациенту в неотложной или экстренной формах	ПК-1.1. Оценивает состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в неотложной или экстренной формах ПК-1.3. Оказывает медицинскую помощь в неотложной форме пациентам при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента ПК-1.6. Применяет лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной или неотложной формах	Знать: основные лечебные мероприятия при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи, показания к госпитализации; клиническую картину и возможные осложнения внезапных острых заболеваний, состояний, обострений хронических заболеваний различного профиля, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи - методы проведения неотложных мероприятий, показания для плановой госпитализации больных; Уметь: оказать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи; Владеть: навыком оказания медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи
ПК-2 Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноз	ПК-2.1. Собирает жалобы, анамнез жизни и заболевания пациента ПК-2.2. Проводит полное физикальное обследование	Знать: Методику сбора жалоб, анамнеза, осмотра больных, показания к назначению дополнительных методов обследования и осмотрам специалистов при онкологии. Уметь: Определить статус пациента, оценить состояние пациента, наметить объем дополнительных исследований для уточнения

	пациента (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) ПК-2.3. Формулирует предварительный диагноз и составляет план лабораторных и инструментальных обследований пациента	диагноза, сформулировать клинический диагноз. Владеть: Навыками общеклинического обследования, написания истории болезни, формулирования диагноза

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ангиология» относится к в вариативной (дисциплины по выбору) и является обязательной в структуре вариативной части для изучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

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

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Семестр**
			9
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		48	48
Вид промежуточной аттестации (зачет)		зачет	зачет
Общая трудоемкость	час.	72	72
	з.е.	2	2

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Семинары, практические работы

№ раздела	**№ семинара, ПР**	**Темы семинаров, практических занятий**	**Кол-во часов**	Формы текущего контроля
Семестр 9				
1	1	Введение в специальность. Анатомия сосудистой системы. Функции эндотелия. Роль эндотелиальной дисфункции в развитии сосудистых заболеваний. Эндотелиотропная терапия. Методы обследования в сосудистой хирургии. Ультразвуковое сканирование при заболеваниях артерий и вен. Ангиография. КТ и МРТ диагностика в сосудистой хирургии	3	С
1	2	Хроническая сосудисто-мозговая недостаточность. Патология ветвей дуги аорты. Этиология, патогенез, классификация, клиника,	3	С

		диагностика, лечение, профилактика.		
1	3	Патология ветвей брюшной аорты. Острая мезентериальная непроходимость. Хроническая абдоминальная ишемия. Вазоренальная гипертензия, стенозы почечных артерий.	3	С
1	4	Современные миниинвазивные методы лечения варикозной болезни вен нижних конечностей. Эндовенозная лазерная облитерация и радиочастотная абляция подкожных вен. Нетермические нетумесцентные методы.	3	С
1	5	Отечный синдром. Патогенез. Дифференциальная диагностика. Лечение.	3	С
1	6	Консервативная терапия пациентов с сосудистой патологией. Антикоагулянты, антиагреганты, статины, флеботропные препараты.	3	С
1	7	Травматические повреждения магистральных сосудов. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.	3	С
1	8	Гибридные операции при заболеваниях артерий нижних конечностей.	3	С

Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): ЗС – решение ситуационных задач, С – собеседование по контрольным вопросам

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.	9	Раздел 1	Проработка материала, подготовка к занятиям	8	С
2.	9	Раздел 1	Проработка материала, подготовка к занятиям	8	С
3.	9	Раздел 1	Проработка материала, подготовка к занятиям	8	С
4.	9	Раздел 1	Проработка материала, подготовка к занятиям	8	С
5.	9	Раздел 1	Проработка материала, подготовка к занятиям.	8	С
6.	9	Раздел 1	Проработка материала, подготовка к занятиям	8	С
ИТОГО часов в 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 индикатором достижений	Наименование оценочного средства
1.	Патология ветвей брюшной аорты. Острая мезентериальная непроходимость. Хроническая абдоминальная ишемия. Вазоренальная гипертензия, стенозы почечных артерий.	ОПК-4 (4.1, 4.3), ОПК-7 (7.1, 7.4), ПК-1 (1.1, 1.3, 1.6), ПК-2 (2.1, 2.2, 2.3)	Собеседование по вопросам
2.	Консервативная терапия пациентов с сосудистой патологией. Антикоагулянты, антиагреганты, статины, флеботропные препараты.	ОПК-4 (4.1, 4.3), ОПК-7 (7.1, 7.4), ПК-1 (1.1, 1.3, 1.6), ПК-2 (2.1, 2.2, 2.3)	Собеседование по вопросам
3.	Зачет	ОПК-4 (4.1, 4.3), ОПК-7 (7.1, 7.4), ПК-1 (1.1, 1.3, 1.6), ПК-2 (2.1, 2.2, 2.3)	Собеседование по вопросам

7. Учебно-методическое и информационное и 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. Основы ангиологии : учеб. пособие / Р. Е. Калинин, А. С. Пшенников, И. А. Сучков [и др.] ; [Ряз. гос. мед. ун-т]; под ред. Р.Е. Калинина. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2018. - 107 с.
2. Операции на сосудах : учеб. пособие / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, С. Р. Жеребятьева, А. С. Пшенников ; [Ряз. гос. мед. ун-т]; под ред. Р.Е. Калинина. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015. - 119 с.
3. Клапанная недостаточность при варикозной болезни вен нижних конечностей / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, И. Н. Шанаев, Г. А. Пучкова ; [Ряз. гос. мед. ун-т]. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2017. - 111 с.

7.1.2. Дополнительная учебная литература:

1. Система гемостаза и эндотелиальная дисфункция при артериальных реконструкциях / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе, Э. А. Климентова ; [Ряз. гос. мед. ун-т]. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2020. - 128 с.
2. Хирургия атеросклеротического поражения сонных артерий : учеб. пособие для слушателей ФДПО хирург. спец. / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, А. С. Пшенников [и др.] ; Ряз. гос. мед. ун-т. - Рязань : РИО РязГМУ, 2022. - 118 с.
3. Белов Ю.В. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники [Текст] / Ю. В. Белов. - 2-е изд., испр.и доп. - М. : ООО "Мед. информ. агентство", 2011. - 463 с. : ил. - Предм. указ.: С. 458-463. - ISBN 978-5-8948-1860-3 : 2399-98.

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	Доступ неограничен (после

дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru	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)
«Большая медицинская библиотека» (БМБ) 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 «Электронных полках учебных дисциплин»- сервисе удобного доступа к рекомендованной преподавателем литературе. Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит тестовые задания для самопроверки - Книги, содержащие тесты. Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе «Иностранной коллекции». 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	Открытый доступ

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/	
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://vskmjournal.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).