

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Калинин Р.Е.
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.09.2026 17:24:18
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

УТВЕРЖДЕНО

учёным советом

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

(протокол от 19.05.2026 N 10)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа

ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ОРДИНАТУРЫ

по специальности 31.08.08 Радиология

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 сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики.
Сучков Дмитрий Игоревич	к.м.н.	Доцент кафедры сердечно-сосудистой, рентгенэндоваскулярной хирургии и лучевой диагностики.

Рецензенты:

Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность, организация
Тарасенко Сергей Васильевич	д.м.н., профессор	Главный врач ГБУ РО ГКБСМП
Федосеев Андрей Владимирович	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой общей хирургии, травматологии и ортопедии

Одобрено учебно-методической комиссией по программам ординатуры и аспирантуры
(протокол от 08.04.2026 N 9)

Одобрено учебно-методическим советом
(протокол от 23.04.2026 N 6)

1. Перечень планируемых результатов обучения практики «Научно-исследовательская работа»

Рабочая программа практики устанавливает следующие универсальные компетенции (далее – УК):

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций выпускника	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания	Умения	Навыки
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК-1.з1 Профессиональные источники информации, методики сбора, статистической обработки информации. УК-1.з2 Методику использования системного подхода при исследовании достижений в сфере медицины и фармации.	УК-1.у1 Осуществлять сравнительный анализ и дифференциально-диагностический поиск на основе данных обследования и профессиональных информационных источников. УК-1.у2 Уметь критически и систематически анализировать, а также определять возможности и методы использования достижений в сфере медицины и фармации в профессиональной деятельности.	УК-1.н1 Обладать навыками оценивания и методами использования полученной информации в профессиональной сфере. УК-1.н2 Способность формулировать научно обоснованные гипотезы, создавать теоретические модели явлений и процессов, применять методологию научного познания в профессиональной деятельности. УК-1.н3 Обладает приемами системного анализа достижений в сфере медицины и фармации для их использования в профессиональной деятельности.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	УК-2.з1 Основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом.	УК-2.у1 Формулировать цель, задачи проекта и составлять план-график его реализации. УК-2.у2 Организовать профессиональное обсуждение проекта, обосновывать практическую и теоретическую значимость ожидаемых результатов, распределять задания и побуждать других к достижению поставленных целей. УК-2.у3 Осуществлять контроль планирования и реализации проекта на всех этапах его жизненного цикла; при необходимости своевременно вносить коррективы. УК-2.у4 Представлять итоги работы, проводить анализ результатов выполнения проекта и оценивать качество его выполнения.	УК-2.н1 Управления проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности. УК-2.н2 Распределения задания и побуждения других к достижению целей. УК-2.н3 Разрабатывания технического задания проекта, программу реализации проекта.

Самоорганизация и решать задачи саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	УК-5.31 Основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, задачи изменения карьерной траектории. УК-5.32 Здоровьесберегающие технологии. УК-5.33 Пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития.	УК-5.y1 Намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития; осознанно выбирать направление собственного профессионального и личностного развития и минимизировать возможные риски при изменении карьерной траектории. УК-5.y2 Осуществлять личностный выбор в различных нестандартных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.	УК-5.n1 Владение методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. УК-5.n2 Демонстрирует владение системой приемов и технологий целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению нестандартных профессиональных задач, полностью аргументируя выбор предлагаемого варианта решения. УК-5.n3 Планирование собственной профессиональной деятельности и саморазвития, изучение дополнительных образовательных программ.
---	---	---	---	--

Рабочая программа практики устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции (далее – ОПК):

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций выпускника	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания	Умения	Навыки
Деятельность в сфере информационных технологий	ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-1.31 Современные информационно-коммуникационные технологии, используемые в научной деятельности, профессиональной практике и образовательных процессах. ОПК-1.32 Основы организации предоставления медицинской помощи с применением телемедицинских технологий.	ОПК-1.y1 Использование современных информационно-коммуникационных технологий для повышения уровня медицинской грамотности населения и медицинских специалистов. ОПК-1.y2 Работа с информационными ресурсами, включая национальные и международные базы данных, электронные библиотеки и специализированные программные комплексы для решения профессиональных задач. ОПК-1.y3 Планирование, организация и оценка эффективности коммуникационных программ и кампаний по пропаганде здорового образа жизни. ОПК-1.y4 Создание, актуализация и хранение информационной базы исследовательских данных и нормативно-методической документации по выбранной тематике, с соблюдением требований информационной безопасности.	ОПК-1.n1 Работа с медицинской информационной системой, развитие навыков ведения электронной медицинской документации. ОПК-1.n2 Практическое применение основных принципов обеспечения информационной безопасности в деятельности медицинской организации. ОПК-1.n3 Владение основными принципами обеспечения информационной безопасности в медицинской организации.

Рабочая программа практики устанавливает следующие профессиональные компетенции (далее – ПК):

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенций выпускника	Коды и наименования результатов обучения, соответствующих компетенциям		
		Знания	Умения	Навыки
Научно-исследовательская деятельность	ПК-3 Способен к участию в научно-исследовательской деятельности.	ПК-3.31 Основы научной методологии: принципы, методы, понятия, критерии оценивания. ПК-3.32 Принципы и приёмы планирования и протоколирования научных исследований. ПК-3.33 Принципы доказательной медицины: методология, уровни доказательности, клинические рекомендации. ПК-3.34 Способы представления результатов научных исследований (способы визуализации данных, технологию подготовки публичного выступления, правила публичной дискуссии). ПК-3.35 Стандарты и требования к оформлению научных работ. ПК-3.36 Основные направления исследований в области медицины, последние научные достижения, актуальные проблемы здравоохранения. ПК-3.37 Этические нормы при проведении исследования.	ПК-3.y1 Формулировать исследовательские гипотезы на основе проанализированной и систематизированной информации. ПК-3.y2 Систематизировать, анализировать, сопоставлять полученные данные в ходе исследования. ПК-3.y3 Самостоятельно организовывать исследовательский процесс (ставить задачи, планировать, вести отчётность). ПК-3.y5 Подготовить научный доклад по теме исследования, визуализировать полученные данные с помощью инфографики, создать презентацию с применением мультимедийных технологий. ПК-3.y6 Представить полученные результаты научного исследования в виде устного доклада перед аудиторией, отвечать на вопросы по теме НИР, участвовать в дискуссиях.	ПК-3.n1 Принципы проектирования НИР (содержание, этапы, методы, оформление). ПК-3.n2 Умение критического анализа источников информации, полученных данных. ПК-3.n3 Подготовка доклада и презентаций с визуализацией полученных в ходе исследования данных. ПК-3.n4 Навыками публичного выступления, аргументированной защиты НИР, поведения в ходе дискуссии. ПК-3.n5 Навыками практического применения полученных знаний по результатам НИР для решения конкретных задач в области медицины.

2. Содержание и объем практики

«Научно-исследовательская работа» (далее – НИР) является разделом программы ординатуры и представляет собой вид работы, непосредственно ориентированной на практическую подготовку обучающихся в соответствии с видами деятельности, на который направлена программа ординатуры.

Научно-исследовательская работа относится к Блоку 2 «Практика» (часть, формируемая участниками образовательных отношений).

Объем практики составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов, в том числе 72 часа контактной работы и 36 часов самостоятельной работы обучающихся.

Семестр/раздел	Контактная работа	Самостоятельная работа
4 семестр		
Раздел 1. Планирование научного исследования и работа с источниками информации по теме НИР	15	3
1.1. Выбор и обоснование темы научного исследования. Определение актуальности и степени разработанности проблемы.	3	
1.2. Формулирование цели, задач, объекта, предмета и рабочей гипотезы научного исследования.	3	
1.3. Планирование этапов научно-исследовательской работы. Выбор дизайна и методов исследования.	3	1
1.4. Поиск, отбор и критическая оценка научной информации по теме исследования. Работа с электронными базами данных и библиотечными ресурсами.	3	1
1.5. Систематизация источников информации. Составление обзора литературы и оформление библиографических ссылок в соответствии с установленными требованиями.	3	1
Раздел 2. Реализация проекта научного исследования	45	30
2.1. Организация и последовательность выполнения основных этапов научного исследования	3	2
2.2. Разработка программы и протокола проведения научного исследования	3	2
2.3. Определение критериев включения, невключения и исключения участников исследования	3	2
2.4. Формирование исследуемой выборки и определение необходимого объема наблюдений	3	2
2.5. Разработка инструментов сбора первичных данных: анкет, опросников, регистрационных карт и чек-листов	3	2
2.6. Проведение пилотного этапа исследования и корректировка исследовательского протокола	3	2
2.7. Организация набора участников исследования и получение информированного добровольного согласия	3	2
2.8. Соблюдение этических и правовых требований при проведении научного исследования	3	2
2.9. Применение клинических, лабораторных, инструментальных и иных методов исследования	3	2
2.10. Сбор, регистрация и документирование первичных исследовательских данных	3	2
2.11. Обеспечение качества, достоверности и воспроизводимости получаемых результатов	3	2

2.12. Формирование и ведение электронной базы данных научного исследования	3	2
2.13. Обработка и систематизация полученных результатов исследования	3	2
2.14. Применение методов статистического анализа исследовательских данных	3	2
2.15. Интерпретация результатов исследования и оценка их соответствия цели, задачам и рабочей гипотезе	3	2
Раздел 3. Представление и защита научно-исследовательской работы на итоговой конференции.	12	3
3.1. Подготовка текста научного доклада по результатам выполненного исследования	3	
3.2. Разработка мультимедийной презентации и наглядных материалов для представления результатов исследования	3	1
3.3. Подготовка к публичному выступлению: структура доклада, регламент и правила научной коммуникации	3	1
3.4. Публичная защита научно-исследовательской работы и ответы на вопросы участников итоговой конференции	3	1
ИТОГО:	72	36
	108	

Содержание практики с указанием планируемых результатов обучения

Наименование разделов практики	Содержание	Коды формируемых компетенций
4 семестр		
Раздел 1. Планирование научного исследования и работа с источниками информации по теме НИР	Выбор и обоснование темы исследования по актуальным вопросам радионуклидной диагностики или терапии; поиск и критический анализ российских и международных источников, клинических рекомендаций и нормативных документов; формулирование цели, задач, объекта, предмета и гипотезы; выбор дизайна, методов, критериев включения и исключения, конечных точек; подготовка протокола исследования с учетом этических требований и защиты персональных данных.	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ПК-3
Раздел 2. Реализация проекта научного исследования	Реализация проекта: формирование обезличенной выборки данных радиологических исследований и лечения; контроль полноты и качества исходной информации; применение выбранных методов статистической обработки; анализ диагностической информативности, эффективности, безопасности и дозиметрических показателей; интерпретация результатов с учетом ограничений исследования; подготовка таблиц, схем и графиков; формулирование выводов и практических рекомендаций; оформление отчета в соответствии с требованиями к научным работам.	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ПК-3

Раздел 3. Представление и защита научно-исследовательской работы на итоговой конференции.	Подготовка доклада и презентации по результатам исследования: обоснование актуальности, изложение цели, дизайна, материалов и методов, представление результатов и их обсуждение, выводов и практической значимости; визуализация радиологических и статистических данных с соблюдением требований конфиденциальности; публичная защита работы на итоговой конференции, аргументированные ответы на вопросы и участие в научной дискуссии.	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1, ПК-3
Зачёт		

Самостоятельная работа обучающегося осуществляется в соответствии с индивидуальным планом, разрабатываемым совместно с научным руководителем и утверждаемым в соответствии с графиком учебного процесса соответствующей кафедрой.

Комплект отчетных документов по практике на каждого обучающегося включает:

- дневник практики;
- презентация НИР;
- отчет о прохождении практики.

Отчет обучающегося по НИР рецензируется и оценивается руководителем практики от кафедры, ответственной за организацию и проведение практики.

3. Учебно-методическое и информационное обеспечение

3.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики

Основная учебная литература:

1. Лучевая диагностика: учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования / под ред. Г.Е. Труфанова. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2013. - 494 с. : ил. - Библиогр.: С. 485.

2. Основы лучевой диагностики. Учебное пособие для студентов стоматологического факультета / П.Д.Хазов, С.С.Казакова, Е.А.Крылова; ГОУ ВПО РязГМУ Минздравсоцразвития России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2011. – 205с.

3. Руководство к практическим занятиям по лучевой диагностике для студентов 3 курса стоматологического факультета / П.Д. Хазов, С.С. Казакова, В.Ю. Колесов, Е.А. Крылова; ГОУ ВПО РязГМУ Минздравсоцразвития России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2011. – 54с.

4. Учебное пособие: Теоретические и практические основы магнитно-резонансной томографии сердца. ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2026. – 89 с. ISBN – 978–5–8423–0311-3. Р.Е. Калинин, И.А. Сучков, Д.И. Сучков [и др.]; под ред. д-ра мед. наук, проф. Р.Е. Калинина;

Дополнительная учебная литература:

1. Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика : учебное пособие / Илясова Е. Б. , Чехонацкая М. Л. , Приезжева В. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-3789-6. - Текст : электронный //

3.2 Перечень электронных ресурсов

Электронные библиотечные системы и ресурсы, профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Рубрикатор клинических рекомендаций: <https://cr.minzdrav.gov.ru>
- Методический центр аккредитации: <https://fmza.ru>
- ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей

доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам. Доступ неограничен (после авторизации): <https://www.studentlibrary.ru>

- ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент. Доступ неограничен (после авторизации): <https://e.lanbook.com>

- 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. Доступ неограничен (после авторизации): <https://lib.rzgmu.ru>

- 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. Доступ с ПК Центра развития образования: <https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x>

- «Большая медицинская библиотека» (БМБ) В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Безвозмездный доступ предоставляется участникам проекта к ресурсам БМБ (учебникам и пособиям, интерактивным тестам и медиаконтенту): <https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/>

- Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson. Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. Открытый доступ: <https://123library.org/user/my-library/books>

- Официальный интернет-портал правовой информации. Открытый доступ: <http://www.pravo.gov.ru>

- 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. Открытый доступ: <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. Открытый доступ: <http://www.medlinks.ru>

- Медико-биологический информационный портал. Открытый доступ: <http://www.medline.ru>

- DoctorSPB.ru – информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и истории болезней для студентов и практикующих врачей. Открытый доступ: <https://doctorspb.ru>

- 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. Открытый доступ: <https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784>

- БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. Открытый доступ: <https://eivis.ru/basic/details>

– Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. Открытый доступ: <http://vskmjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html>

4. Контроль и оценка результатов прохождения практики

В ходе прохождения практики осуществляется систематический контроль выполнения всех видов работ, предусмотренных программой, а также проводится зачет, который отражает уровень сформированности компетенций у обучающегося.

Зачет выставляется преподавателем – руководителем практики на основании анализа работ, выполненных обучающимся за время прохождения практики, проведенных мероприятий и представленных отчетных документов.

«Зачтено» получает обучающийся, который:

- своевременно, качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики;
- организовал и провёл эмпирическое исследование;
- описал и представил результаты исследования с использованием количественно-качественных методов;
- оформил результаты исследования и проанализировал свою деятельность с учётом положительных и отрицательных моментов;
- выступил с результатами своего исследования на отчётной конференции;
- ответил на поставленные вопросы во время защиты, продемонстрировал высокий уровень владения темой.

«Не зачтено» получает обучающийся, который:

- не выполнил программу практики в полном объеме;
- отчетная документация носит формальный характер или отсутствует;
- качество выполнения отчета не соответствует предъявляемым требованиям;
- не представил отчет в назначенные руководителем практики сроки;
- не принимал участия в процедуре защиты отчета по практике.

Оценка практической деятельности является комплексной и основывается на итогах выполнения всех заданий, своевременности подачи требуемых документов, инициативности студента во время практики и положительном отзыве руководителя.

5. Место проведения и материально-техническое обеспечение практики

Практическая подготовка обучающихся реализуется в медицинских организациях и иных организациях, осуществляющих деятельность в сфере охраны здоровья граждан Российской Федерации, на основании договоров «Об организации практической подготовки обучающихся, заключаемого между образовательной или научной организацией и медицинской организацией либо организацией, осуществляющей производство лекарственных средств, организацией, осуществляющей производство и изготовление медицинских изделий, аптечной организацией, судебно-экспертным учреждением или иной организацией, осуществляющей деятельность в сфере охраны здоровья» между Университетом. Типовая форма указанного договора утверждена Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.06.2016 N 435н.

Базы практики имеют лицензию на медицинскую деятельность, предусматривающую выполнение работ (оказание услуг) по специальностям, соответствующим видам профессиональной деятельности, предусмотренным образовательной программой по специальности.

Материально-техническое обеспечение практики формируется за счет инфраструктуры и ресурсов как образовательной организации, так и баз практической подготовки.

Условия, создаваемые образовательной организацией

Образовательная организация обеспечивает проведение теоретических и симуляционных занятий, предшествующих практике. Для этого используются учебные аудитории, оснащенные мультимедийной и проекционной аппаратурой с доступом к сети «Интернет». Для отработки практических навыков предоставляются тренажеры, симуляторы, манекены, модели и другое оборудование позволяющее освоить требуемые методики. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с доступом к электронной информационно-образовательной среде.

Условия на базах практической подготовки

Практическая подготовка проводится в медицинских организациях, располагающих необходимыми специализированными помещениями, медицинской техникой, оборудованием и расходными материалами в количестве, достаточном для индивидуального освоения навыков обучающимися. Конкретный перечень требований к мощности и оснащению баз практики (количество коек, численность прикрепленного населения, перечень лицензированных видов медицинской деятельности и диагностических служб) определяется содержанием каждого модуля и вида практики в соответствии с рабочей программой и фиксируется в договоре об организации практической подготовки.