

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.С. Богомолова

«20» 08 2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Наименование практики: Производственная (клиническая) практика 3

Вид практики: производственная

Специальность: 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение
(код, наименование)

Квалификация: врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению

Кафедра: госпитальной хирургии им Б.А. Королёва

Форма обучения: очная

Нижний Новгород

2024

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.08.2014 г. № 1105.

Разработчики рабочей программы:

Иванов Л.Н., д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии им. Б.А. Королева;

Фролов А.А., к.м.н., ассистент кафедры госпитальной хирургии им. Б.А. Королева;

Шарабрин Е.Г., д.м.н., профессор кафедры рентгенэндоваскулярной диагностики и лечения ФДПО.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры госпитальной хирургии им. Б.А. Королева (протокол от « 25 » июня 20 24 г. № 6).

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор


(подпись)

А.С. Мухин

« 25 » 06 2024 г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник УМУ


(подпись)

А.С. Василькова

« 20 » 08 2024 г.

1. Цель и задачи прохождения практики

1.1. Цель освоения клинической практики: закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных при подготовке квалифицированного врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового к использованию современных знаний по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению для самостоятельной профессиональной деятельности.

1.2. Задачи клинической практики: сформировать объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи по оказанию помощи населению в рамках специальности «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение».

2. Место практики в структуре основной образовательной программы

Производственная (клиническая) практика относится к базовой части (индекс Б2.Б.3) Блоку 2 ООП ВО. Практика проводится на 1 и 2 годах обучения, по расписанию.

Вид практики: производственная

Форма проведения практики: дискретно

Общая трудоемкость практики составляет 63 зачетных единиц (2268 академических часа).

Продолжительность практики: 42 недели.

3. Результаты освоения и индикаторы достижения компетенций

Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компетенции	Наименование компетенции (или её части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	ИД-1 УК-1.1 Знать основные категории и понятия в медицине. ИД-2 УК-1.2 Знать основы количественных и качественных медико-биологических процессов. ИД-3 УК-1.3 Знать основы взаимоотношений физиологического и патологического и медико-биологического процессов. ИД-4 УК-1.4 Уметь интерпретировать результаты различных инструментальных исследований: рентгенэндоваскулярного, компьютерной томографии, ядерно-магнитной томографии, ультразвукового и т.д. ИД-5 УК-1.5 Владеть интеграцией результатов различных инструментальных исследований.
2	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа	ИД-1 ПК-1.1 Знать основы выбора пациентов для своевременного проведения ангиографического исследования для профилактики и предупреждения возникновения и(или) распространения заболеваний. ИД-2 ПК-1.2 Уметь оценить результаты ангиографических методов исследования. ИД-3 ПК-1.3 Уметь определить тактику и метод лечения. ИД-4 ПК-1.4 Уметь осуществить лечебную процедуру. ИД-5 ПК-1.5 Владеть ведением медицинской документации.

		жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	ИД-6 ПК-1.6 Владеть оказанием высокоспециализированных видов помощи.
3	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	ИД-1 ПК-2.1 Знать клиническую симптоматику основных сердечно сосудистых заболеваний, их профилактику, диагностику и лечение. ИД-2 ПК-2.2 Знать общие и функциональные методы исследования в сердечно-сосудистой клинике, включая радиоизотопные и ультразвуковые методы, показания и противопоказания к рентгенорадиологическому обследованию сердечно-сосудистого больного. ИД-3 ПК-2.3 Знать основы фармакотерапии в сердечно-сосудистой хирургии. ИД-4 ПК-2.4 Знать организацию и проведение диспансеризации сердечно сосудистых больных. ИД-5 ПК-2.5 Уметь проводить диспансеризацию пациента с оценкой её эффективности. ИД-6 ПК-2.6 Владеть проведением диспансеризации больных с кардиологическими заболеваниями. ИД-7 ПК-2.7 Владеть формированием и осуществлением плана амбулаторного наблюдения. ИД-8 ПК-2.8 Владеть методами консультативной и санитарно-просветительской работы по профилактике кардиологических заболеваний и формированию здорового образа жизни.
4	ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении	ИД-1 ПК-3.1 Знать основы организации и проведения защиты населения при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях, в очагах особо опасных инфекций, в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. ИД-2 ПК-3.2 Уметь ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах по вопросам организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий ЧС.

		радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	ИД-3 ПК-3.3 Владеть навыками использования медицинской документации в чрезвычайных ситуациях.
5	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	ИД-1 ПК-4.1 Знать ведущие медико-демографические показатели, характеризующие общественное здоровье, определение и уровень в динамике. ИД-2 ПК-4.2 Уметь анализировать значение различных факторов в формировании индивидуального здоровья человека и населения страны, города, села, объяснять влияние различных факторов на здоровье человека. ИД-3 ПК-4.3 Владеть навыками вычисления и оценки основных демографических показателей, характеризующих состояние здоровья населения.
6	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	ИД-1 ПК-5.1 Знать физические, технические и технологические основы методов рентгенэндоваскулярной диагностики, принципы организации и проведения процедур. ИД-2 ПК-5.2 Знать этиологию, патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней, в диагностике которых используются ангиографические методы. ИД-3 ПК-5.3 Знать ангиографическую анатомию сосудов органов и систем человека. ИД-4 ПК-5.4 Знать ангиографическую семиотику нарушений развития, повреждений и заболеваний органов и систем человека. ИД-5 ПК-5.5 Знать принципы диагностики заболеваний и повреждений органов и тканей при использовании ангиографических методов исследования, алгоритмы ангиографической диагностики заболеваний и повреждений. ИД-6 ПК-5.6 Уметь осуществлять диагностику заболеваний и повреждений на основе комплексного применения современных методов ангиографической диагностики, рентгеновской компьютерной томографии и магниторезонансной томографии. ИД-7 ПК-5.7 Уметь проводить рентгенологические исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи. ИД-8 ПК-5.8 Уметь участвовать в консилиумах, клинических разборах, клинико-диагностических конференциях. ИД-9 ПК-5.9 Владеть проведением дифференциальной диагностики, составлением протокола ангиографического исследования, формулировки и

			обоснования заключения.
7	ПК-6	готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики	ИД-1 ПК-6.1 Знать принципы получения, анализа, хранения и передачи диагностических изображений, устройство ангиографического оборудования, систем архивирования данных о пациенте. ИД-2 ПК-6.2 Знать фармакологические и клинические основы применения контрастных веществ в ангиографических исследованиях. ИД-3 ПК-6.3 Знать патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней, в диагностике которых используются ангиографические методы. ИД-4 ПК-6.4 Знать принципы организации и проведения инвазивных процедур под лучевым наведением. ИД-5 ПК-6.5 Знать ангиографическую анатомию и физиологию органов и систем человека. ИД-6 ПК-6.6 Знать ангиографическую семиотику нарушений развития, повреждений и заболеваний органов и систем человека. ИД-7 ПК-6.7 Уметь осуществлять диагностику заболеваний повреждений на основе комплексного применения современных методов ангиографии, рентгеновской компьютерной томографии и магниторезонансной томографии. ИД-8 ПК-6.8 Уметь проводить ангиографические исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи ИД-9 ПК-6.9 Уметь оформлять протоколы проведенных ангиографических исследований с заключением о предполагаемом диагнозе, необходимом комплексе уточняющих лучевых и других инструментальных исследований. ИД-10 ПК-6.10 Уметь обеспечивать безопасность пациентов при проведении лучевых исследований, предоставлять пациентам в установленном порядке информации о радиационном и другом воздействии вследствие предполагаемого или проведенного лучевого исследования. ИД-11 ПК-6.11 Уметь оказывать первую медицинскую помощь, реакции на введения контрастных веществ и других неотложных состояниях, возникающих при проведении ангиографических исследований. ИД-12 ПК-6.12 Владеть эксплуатацией ангиографического оборудования аппарата при обследовании больных ИД-13 ПК-6.13 Владеть проведением дозиметрической защиты рентгеновского кабинета. ИД-14 ПК-6.14 Владеть методиками осуществления коронарографии, ангиографией сонных почечных,

			периферических артерий и других органов. ИД-15 ПК-6.15 Владеть анализом ангиограмм органов и анатомических областей в стандартных и специальных проекциях. ИД-16 ПК-6.16 Владеть истолкованием патоморфологического субстрата и патофизиологической основы. ИД-17 ПК-6.17 Владеть определением необходимости проведения специальных рентгенологических и других лучевых исследований (компьютерной томографии, рентгеноэндокопии, магнитно-резонансной томографии, ангиографии, радионуклидной диагностики). ИД-18 ПК-6.18 Владеть проведением дифференциальной диагностики, составлением протокола рентгенологического исследования, формулировки и обоснования клинико-рентгенологического заключения. ИД-19 ПК-6.19 Владеть оказанием первой помощи при возникновении аварии в рентгенологическом кабинете и при ранних осложнениях, связанных с ангиографическими исследованиями (острое расстройство дыхания, сосудистый коллапс нарушение ритма и т.д.).
8	ПК-7	готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения	ИД-1 ПК-7.1 Знать техническое оснащение кабинета. ИД-2 ПК-7.2 Знать принципы применения ангиографических методов лечения, стандарты оказания ангиографических видов лечения при сосудистой патологии различных органов и систем. ИД-3 ПК-7.3 Знать использование различных доступов при ангиографических вмешательствах. ИД-4 ПК-7.4 Знать особенности применения контрастных препаратов. ИД-5 ПК-7.5 Знать возможные осложнения. ИД-6 ПК-7.6 Уметь проводить ангиографические лечебные вмешательства при поражениях сосудов различных органов, при поражении клапанного аппарата сердца в соответствии с имеющимися рекомендациями. ИД-7 ПК-7.7 Уметь проводить ангиографические вмешательства различными доступами. ИД-8 ПК-7.8 Уметь использовать современный арсенал расходных материалов для наиболее эффективных результатов эндоваскулярного вмешательства. ИД-9 ПК-7.9 Уметь проводить необходимые мероприятия в пред- и послеоперационном периодах. ИД-10 ПК-7.10 Уметь применять контрастное вещество в соответствии со стандартами. ИД-11 ПК-7.11 Уметь оказать медицинскую помощь при

			развитии осложнений во время вмешательства. ИД-12 ПК-7.12 Уметь обеспечивать безопасность пациентов при проведении лучевых исследований, предоставлять пациентам в установленном порядке информации о радиационном и другом воздействии вследствие предполагаемого или проведенного лучевого исследования. ИД-13 ПК-7.13 Уметь составить протокол ангиографического исследования с формулировкой и обоснованием заключения. ИД-14 ПК-7.14 Владеть проведением дозиметрической защиты рентгеновского кабинета. ИД-16 ПК-7.16 Владеть анализом ангиограмм органов и анатомических областей в стандартных и специальных проекциях. ИД-17 ПК-7.17 Владеть определением необходимости проведения специальных рентгенологических и других лучевых исследований (компьютерной томографии, рентгеноэндовоскопии, магнитно-резонансной томографии, радионуклидной диагностики). ИД-18 ПК-7.18 Владеть определением дальнейшей тактики ведения больного, использование гибридных технологий. ИД-15 ПК-7.15 Владеть методиками осуществления коронарографии, ангиографии сонных, почечных, периферических артерий и других органов.
9	ПК-8	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	ИД-1 ПК-8.1 Знать принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, способы и методы медицинской эвакуации. ИД-2 ПК-8.2 Уметь проводить медицинскую сортировку при чрезвычайных состояниях, обеспечивать скорую медицинскую помощь. ИД-3 ПК-8.3 Владеть методиками проведения медицинской сортировки при чрезвычайных состояниях, обеспечения скорой медицинской помощи.
10	ПК-9	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-	ИД-1 ПК-9.1 Знать применение физиотерапии, реабилитационные мероприятия у пациентов разного возраста с сердечно-сосудистой патологией. ИД-2 ПК-9.2 Уметь назначить реабилитационные мероприятия пациентам с сердечно-сосудистой патологией. ИД-3 ПК-9.3 Владеть выбором реабилитационных мероприятий у пациентов с сердечно-сосудистой патологией; методами проведения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения.

		курортном лечении	
11	ПК-10	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	ИД-1 ПК-10.1 Знать формы и методы санитарного просвещения. ИД-2 ПК-10.2 Уметь проводить санитарно-просветительную работу среди персонала и больных. ИД-3 ПК-10.3 Владеть методикой выявления факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, методологией предупреждения сердечно-сосудистых заболеваний, методологией формирования здорового образа жизни. ИД-4 ПК-10.4 Владеть методами консультативной и санитарно-просветительской работы по профилактике кардиологических заболеваний, формированию здорового образа жизни.
12	ПК-11	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	ИД-1 ПК-11.1 Знать конституцию Российской Федерации. ИД-2 ПК-11.2 Знать законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения. ИД-3 ПК-11.3 Знать основы организации здравоохранения, медицинской статистики и научной информатики в пределах практического применения методов. ИД-4 ПК-11.4 Знать физические принципы взаимодействия излучений с веществом, основы радиационной биологии и радиационной защиты, клинической дозиметрии, действующие нормы радиационной безопасности персонала и пациентов. ИД-5 ПК-11.5 Знать принципы получения, анализа, хранения и передачи диагностических изображений, устройство госпитальных и радиологических информационных систем, систем архивирования данных о пациенте. ИД-6 ПК-11.6 Знать приказы и другие нормативные акты Российской Федерации, определяющие деятельность службы рентгенэндоваскулярных диагностики и отдельных ее структур подразделений. ИД-7 ПК-11.7 Знать основы трудового законодательства. ИД-8 ПК-11.8 Знать правила внутреннего трудового распорядка, правила по охране труда и пожарной безопасности (в том числе, при эксплуатации лучевого медицинского оборудования). ИД-9 ПК-11.9 Уметь вести учетную и отчетную документацию по установленным формам. ИД-10 ПК-11.10 Владеть ведением учетной и отчетной документации.
13	ПК-12	готовность к участию в оценке	ИД-1 ПК-12.1 Знать медико-статистические показатели заболеваемости, смертности от сердечно-сосудистых

		качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	заболеваний ИД-2 ПК-12.2 Уметь анализировать медико-статистические показатели заболеваемости, смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. ИД-3 ПК-12.3 Владеть методиками сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастных групп, частоты встречаемости заболеваний сердечно-сосудистой системы.
14.	ПК-13	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	ИД-1 ПК-13.1 Знать общую характеристику и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций, классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций. ИД-2 ПК-13.2 Уметь ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах по вопросам организации медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, применять их в конкретных практических ситуациях. ИД-3 ПК-13.3 Владеть навыками использования медицинской документации в чрезвычайных ситуациях.

4. Содержание практики

4.1. Распределение трудоемкости практики и видов производственной практики

Наименование раздела производственной практики	Объем			
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (АЧ)	1 год	2 год
Производственная (клиническая) практика 3	63	2268	1224	1044
Промежуточная аттестация зачет			зачет	зачет
Общая трудоемкость	63	2268	1224	1044

4.2. Разделы клинической практики и виды работы:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды работы (в АЧ)					
		1 год			2 год		
		С	СРО	всего	С	СРО	всего
1.	Клиническая практика	408	816	1224	348	696	1044

4.3. Разделы практики и компетенции, которые формируются при её прохождении:

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела практики	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	УК-1, ПК-1, ПК-2,	Производственная (клиническая) практика 3	
1.1	ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9,	Раздел 1. Базовые навыки при выполнении рентгенэндоваскулярных вмешательств	Сосудистые и несосудистые оперативные доступы. Техника выполнения. Профилактика и лечение осложнений после пункции. Инструментарий для проведения рентгенэндоваскулярных исследований. Профилактика и лечение осложнений при введении контрастного вещества.

	ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13		Работа с ангиографическим комплексом. Архивация ангиокардиографических исследований.
1.2		Раздел 2. Радиационная безопасность при проведении рентгенэндоваскулярных вмешательств.	Работа с ионизирующими источниками излучения. Методы минимизации дозы рентгеновского излучения для пациента. Персонала и оператора.
1.3		Раздел 3. Рентгенэндоваскулярное диагностика и лечение врожденных пороков сердца.	Баллонная и ножевая атриосептостомия. Баллонная вальвулопластика при изолированном клапанном стенозе легочной артерии. Баллонная вальвулопластика врожденных стенозов митрального, аортального и трикуспидального клапанов. Баллонная дилатация и стентирование больших аорто-легочных коллатеральных артерий. Рентгенэндоваскулярное закрытие открытого артериального протока и септальных дефектов. Баллонная дилатация и стентирование коарктации аорты.
1.4		Раздел 4. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение приобретенных пороков сердца.	Рентгенэндоваскулярная коррекция пороков митрального клапана. Профилактика и лечение осложнений. Рентгенэндоваскулярная коррекция пороков аортального клапана. Процедура TAVI. Профилактика и лечение осложнений. Рентгенэндоваскулярная коррекция пороков трикуспидального клапана.
1.5		Раздел 5. Рентгенэндоваскулярное извлечение инородных тел из сердца и сосудов.	Методы рентгенэндоваскулярного удаления инородных тел из полостей сердца и сосудов.
1.6		Раздел 6. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение хронической ишемической болезни сердца.	Выполнение селективной коронарографии. Профилактика и лечение осложнений. Выполнение вентрикулографии. Выполнение чрескожного коронарного вмешательства (баллонной ангиопластики и стентирования коронарных артерий). Профилактика и лечение осложнений. Лекарственное сопровождение. Выполнение чрескожных коронарных вмешательств при устьевых и бифуркационных поражениях коронарных артерий. Выполнение чрескожных коронарных вмешательств при хронических тотальных окклюзиях коронарных артерий. Выполнение чрескожных коронарных вмешательств при поражении ствола левой коронарной артерии. Выполнение чрескожных коронарных вмешательств после коронарного шунтирования и чрескожного коронарного вмешательства. Использование внутрисосудистых методов

			визуализации и оценки физиологии коронарного кровотока при выполнении чрескожных коронарных вмешательств.
1.7		Раздел 7. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение острого коронарного синдрома	Определение хирургической тактики и выполнение рентгенэндоваскулярных вмешательств при различных формах острого коронарного синдрома. Тактика и техника лечения пациентов с острым коронарным синдромом и многососудистым поражением коронарного русла. Медикаментозное сопровождение чрескожных коронарных вмешательств при остром коронарном синдроме на различных этапах оказания медицинской помощи. Тактика и техника лечения пациентов с острым коронарным синдромом и кардиогенным шоком. Применение методов механической поддержки кровообращения при острой левожелудочковой недостаточности. Профилактика и лечение осложнений.
1.8		Раздел 8. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение патологии сосудов	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение артерий дуги аорты. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение артерий верхних конечностей. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение вазоренальной гипертензии. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение непарных ветвей брюшной аорты. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение при поражении артерий нижних конечностей. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при аневризмах грудной аорты. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при аневризмах брюшной аорты. Процедура EVAR. Рентгенэндоваскулярные технологии при лечении заболеваний вен малого таза и брюшной полости. Рентгенэндоваскулярные технологии при лечении заболеваний вен конечностей. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение кровотечений.
1.9		Раздел 9. Тромбоэмболия легочной артерии.	Рентгенэндоваскулярные методы лечения и профилактики тромбэмболии легочной артерии. Установка и удаление кава-фильтров.
1.10		Раздел 10. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение в неврологии и нейрохирургии.	Рентгенэндоваскулярное лечение при острых нарушениях мозгового кровоснабжения по ишемическому типу. Применение различных техник тромбэкстракции. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения аневризм сосудов головного мозга у плановых пациентов и в остром периоде геморрагического инсульта. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения стенозирующих поражений интра-

			краниальных отделов брахицефальных артерий. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения артериовенозных мальформаций сосудов головного и спинного мозга. Рентгенэндоваскулярные диагностика прямых каротидно-кавернозных соустьев. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение дуральных артериовенозных фистул.
1.11		Раздел 11. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение в онкологии.	Методики эмболизации при опухолях различной локализации. Химеоэмболизация печеночной артерии и химиоинфузия при первичном раке печени и метастатических ее поражений. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения гемангиом. Паллиативные рентгенэндоваскулярные вмешательства при неоперабельных опухолях.
1.12		Раздел 12. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения в гинекологии.	Рентгенэндоваскулярная эмболизация маточных артерий. Осложнения и меры профилактики. Рентгенэндоваскулярные вмешательства в гинекологической практике при злокачественных опухолях малого таза.
1.13		Раздел 13. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения в урологии.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение варикоцеле. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение при опухолях почек. Рентгенэндоваскулярные вмешательства при доброкачественной гиперплазии предстательной железы.
1.14		Раздел 14. Нарушения ритма и проводимости сердца	Рентгенэндоваскулярное лечение нарушений ритма. Установка электрода для временной кардиостимуляции.

5. Формы отчетности по практике

5.1. Дневник (отчет) по практике.

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике

№ п/п	Год обучения	Формы контроля		Наименование раздела практики	Коды компетенций	Оценочные средства		
						виды	кол-во контрольных вопросов	кол-во вариантов тестовых заданий
1.	1,2	Текущий контроль	Контроль освоения раздела (темы)	Производственная (клиническая) практика 3	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4,	Кейс-задачи	10	5

					ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13			
2.	1,2	Промежуточная аттестация	зачет	Производственная (клиническая) практика 3	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13	Кейс-задачи	20	6

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).

7.1. Перечень основной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Алесян, Б. Г. Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов в Российской Федерации – 2016 год / Б. Г. Алесян, А. М. Григорьян, А. В. Стаферов. – [Б. м.] : ЛА Графика, 2016. – 220 с. : ил. – ISBN 978-5-4465-1503-5.	1	Нет
2	Белокоп, Н. А. Врожденные пороки сердца / Н. А. Белокоп, В. П. Подзолков. – М. : Медицина, 1991. – 352 с. – (Библиотека практического врача. Заболевания детского возраста). – ISBN 5-225-01150-0.	-	6
3	Затевахин, И. И. Баллонная ангиопластика при ишемии нижних конечностей : руководство для врачей / И. И. Затевахин, В. Н. Шиповский, В. Н. Золкин. – М. : Медицина, 2004. – 256 с. : ил. – ISBN 5-225-04287-2.	-	3
4	Иоселиани, Д. Г. Коронарное стентирование и стенты / Д. Г. Иоселиани, Д. А. Асадов, А. М. Бабунашвили. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 256 с. – ISBN 978-5-9704-6513-4. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант врача». – URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_Find	Электронный ресурс	

	Doc&id=216465&idb=0 (дата обращения: 29.03.2024). – Режим доступа: по подписке.		
5	Рентгенэндоваскулярная хирургия = Endovascular surgery : национальное руководство. В 4 томах / под ред. Б. Г. Алеяна. – М. : Литтерра, 2017. – ISBN 978-5-4235-0274-4.	1	Нет
6	Стентирование венечных артерий при остром инфаркте миокарда – современное состояние вопроса / Л. А. Бокерия, Б. Г. Алеян, Ю. И. Бузиашили [и др.]. – М. : Медицина, 2007. – 120 с. : ил. – ISBN 5-225-03891-3.	1	1
7	Шрёдер, Ю. Эндоваскулярные вмешательства на периферических сосудах : пер. с англ. / Ю. Шрёдер ; под общ. ред. С. А. Аbugова. – М. : МЕДпресс-информ, 2014. – 280 с. : ил. – ISBN 978-5-00030-187-6.	-	1

7.2. Перечень дополнительной литературы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование : руководство / А. П. Савченко, О. В. Черкавская, Б. А. Руденко, П. А. Болотов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 448 с. : ил. – (Библиотека врача-специалиста). – ISBN 978-5-9704-1541-2.	1	1
2	Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование : руководство / А. П. Савченко, О. В. Черкавская, Б. А. Руденко, П. А. Болотов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 448 с. – (Библиотека врача-специалиста). – ISBN 978-5-9704-1541-2. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант врача». – URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_Find_Doc&id=215933&idb=0 (дата обращения: 29.03.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс	
3	Интервенционная медицина : руководство для врачей / под ред. Г. И. Назаренко. – М. : Медицина, 2012. – 808 с. – ISBN 978-5-225-10012-4. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента». – URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_Find_Doc&id=194390&idb=0 (дата обращения: 29.03.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс	
4	Интервенционная радиология : учебное пособие / под ред. Л. С. Кокова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 192 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-0867-4.	-	1
5	Интервенционная радиология : учебное пособие / под ред. Л. С. Кокова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 192 с. – ISBN 978-5-9704-0867-4. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант врача». – URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_Find_Doc&id=215754&idb=0 (дата обращения: 29.03.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс	

6	Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов : национальное руководство / под ред. Л. С. Кокова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 688 с. – (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии). – ISBN 978-5-9704-1987-8.	1	1
7	Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов : национальное руководство / под ред. Л. С. Кокова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 688 с. – (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии). – ISBN 978-5-9704-1987-8. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант врача». – URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=192118&idb=0 (дата обращения: 29.03.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс	
8	Меркулов, Е. В. Коронарная ангиография, вентрикулография, шунтография. В иллюстрациях и схемах / Е. В. Меркулов, В. М. Миронов, А. Н. Самко. – М. : Медиа-Медика, 2011. – 100 с. : ил. – ISBN 978-5-905305-03-0.	1	-
9	Шарыкин, А. С. Врожденные пороки сердца. : руководство для педиатров, кардиологов, неонатологов / Шарыкин А. С. – 2-е изд. – М. : БИНОМ, 2009. – 392 с. : ил. – ISBN 978-5-9518-0368-9.	-	1
10	Шимановский, Н. Л. Контрастные средства : руководство по рациональному применению / Н. Л. Шимановский. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 464 с. – (Библиотека врача-специалиста). – ISBN 978-5-9704-1270-1. – Текст : электронный // ЭБС «Консультант врача». – URL: http://nbk.pimunn.net/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=215979&idb=0 (дата обращения: 29.03.2024). – Режим доступа: по подписке.	Электронный ресурс	

7.3. Перечень методических рекомендаций для самостоятельной работы:

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		на кафедре	в библиотеке
1	Рентгеноэндоваскулярные методы диагностики и лечения : учебное пособие / под ред. Э. М. Идова. – Екатеринбург : Изд-во УГМУ, 2015. – 288 с. – ISBN 978-5-89895-725-4.	1	-

7.4. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины:

7.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС): http://nbk.pimunn.net	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия,	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному	Не ограничено

pimunn.net/MegaPro/Web	лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	
--	--	--	--

7.3.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретенные ПИМУ

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	ЭБС «Консультант студента»: комплект «Медицина. Здравоохранение (ВО), комплект Медицина. Здравоохранение (СПО), комплект Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English, комплект «Медицина (ВО) Учебники 3.0» https://www.studentlibrary.ru/	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2024
2.	База данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»: https://www.rosmedlib.ru	Национальные руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2024
3.	Электронная библиотечная система «BookUp»: https://www.books-up.ru	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. Коллекция подписных изданий формируется точно. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ); с компьютеров университета. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги».	Не ограничено Срок действия: до 31.07.2024

4.	Электронная библиотека «Юрайт»: https://urait.ru/	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.05.2024
5.	Электронная библиотека «Гребенников»: https://grebennikon.ru	Коллекция периодических изданий по менеджменту, маркетингу и управлению кадрами	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.07.2024
6.	Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» (договор на бесплатной основе): https://e.lanbook.com/	Коллекция изданий из фондов библиотек-участников Консорциума сетевых электронных библиотек (более 360 вузов)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: не ограничен
7.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY: https://elibrary.ru	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: 31.12.2024
8.	Электронные периодические издания в составе базы данных «ИВИС»: http://eivis.ru/	Электронные медицинские журналы. Доступ к журналу «Санитарный врач» предоставляется с издательской платформы с сайта https://panor.ru/	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по логину и паролю	Не ограничено Срок действия: 31.12.2024
9.	Электронная	Учебные и научные	С любого	Не

	коллекция Open Access в составе Электронно-библиотечной системы ZNANIUM.COM (договор на бесплатной основе): https://znanium.com/	издания, периодические издания, статьи различной тематической направленности (в том числе по медицине и биологии)	компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	ограничено Срок действия: до 31.12.2024
10.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе): http://нэб.рф	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки.	Не ограничено Срок действия не ограничен (договор пролонгируется каждые 5 (пять) лет).
11.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе): http://www.consultant.ru	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
12.	Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский	Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено Срок действия: не ограничен
13.	Электронные периодические издания МИАН (в рамках Национальной подписки): http://www.mathnet.ru/	Коллекция электронных версий математических журналов Математического института им. В.А. Стеклова РАН.	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
14.	Электронное	Электронная версия	С компьютеров	Не

	периодическое издание «Успехи химии» (в рамках Национальной подписки): https://uspkhim.ru/	журнала «Успехи химии».	научной библиотеки	ограничено Срок действия: не ограничен
15.	Электронное периодическое издание «Успехи физических наук» (в рамках Национальной подписки): https://ufn.ru/	Электронная версия журнала «Успехи физических наук».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
16.	Электронное периодическое издание «Квантовая электроника» (в рамках Национальной подписки): https://ufn.ru/	Электронная версия журнала «Квантовая электроника».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
17.	Электронные коллекции издательства Springer Nature (в рамках Национальной подписки): https://rd.springer.com/	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Не ограничено Срок действия: не ограничен
18.	База данных периодических изданий издательства Wiley (в рамках Национальной подписки): www.onlinelibrary.wiley.com	Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено Срок действия: 31.12.2024
19.	База данных TheCochraneLibrary (в рамках Национальной подписки): www.cochranelibrary.com	Научные материалы по медицине: информация о клинических испытаниях, кокрейновские обзоры, некокрейновские систематические обзоры, методологические исследования,	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная	Не ограничено Срок действия: 31.12.2024

		технологические и экономические оценки по определенной теме и заболеванию	регистрация из сети университета)	
20.	База данных периодических изданий издательства Lippincott Williams & Wilkins (в рамках Национальной подписки): ovidsp.ovid.com/autologin.cgi	Периодические издания издательства LWW по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: 31.12.2024
21.	База данных Questel Orbit (в рамках Национальной подписки): https://www.orbit.com/	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: 31.12.2024
22.	Коллекция BMJ Knowledge Resources от издательства BMJ Publishing (в рамках Национальной подписки): journals.bmj.com	Периодические издания издательства BMJ Publishing по медицинским наукам. BMJ Case Reports - база данных, содержащая отчеты о клинических случаях, истории болезней и информацию о распространенных и редких заболеваниях	С компьютеров университета, с любого компьютера по логину и паролю (предоставляется библиотекой по запросу)	Не ограничено Срок действия: 31.12.2024
23.	Электронная коллекция «eBook Collections» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки): sk.sagepub.com/books/discipline	Полнотекстовые электронные книги от издательства SAGE Publishing по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: не ограничен

7.3.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Отечественные ресурсы				
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): http://нэб.рф	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
2.	Научная электронная	Рефераты и полные	С любого	Не

	библиотека eLIBRARY.RU: https://elibrary.ru	тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	компьютера и мобильного устройства	ограничено
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка: http://cyberleninka.ru	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
4.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ: https://cr.minzdrav.gov.ru/#/	Клинические рекомендации (протоколы лечения), алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная информация	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
Зарубежные ресурсы (указаны основные)				
1.	PubMed: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено
2.	Directory of Open Access Journals: http://www.doaj.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено
3.	Directory of open access books (DOAB): http://www.doabooks.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено

8. Материально-техническое обеспечение практики:

8.1. Перечень помещений, используемых при проведении практики:

1. Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями.

2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет".

8.2. Перечень оборудования, используемого при проведении практики:

1. мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран);

2. комплект электронных презентаций по лекционным темам, комплект результатов лабораторных и инструментальных исследований, таблицы;

3. Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторингирования основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, дефибриллятор с функцией синхронизации, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп (педиатрический), фибробронхоскоп (педиатрический), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеоэндоскопический комплекс, видеогастроскоп операционный, видеогастроскоп педиатрический, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп педиатрический, видеоколоноскоп диагностический, аргонно-плазменный коагулятор, электрохирургический блок, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор) и расходным материалом.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)

Кафедра
Госпитальной хирургии им. Б.А. Королёва

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

рабочая программа по Производственной (клинической) практике 3

Специальность: 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

Форма обучения: очная

№ пп	№ и наименование раздела программы	Содержание внесенных изменений	Дата вступления изменений в силу	Подпись исполнителя
1				

Утверждено на заседании кафедры

Протокол № _____ от «____» _____ 20__ г.

Зав. кафедрой

,уч.ст, уч.звание

подпись

расшифровка

Председатель ЦМС
д.м.н., профессор

подпись

/ Е.С. Богомолова

«____» _____ 20__ г.