

**Аннотация к рабочей программе практики
«Производственная (клиническая) практика 3»**

основной образовательной программы высшего образования (ординатура) по специальности 31.08. 62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

код, наименование специальности

Кафедра: госпитальной хирургии им. Б.А. Королева

1. Цель освоения практики участие в универсальных (УК-1) и профессиональных компетенций (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)

2. Место практики в структуре ООП ВО

2.1 Производственная (клиническая) практика 3 относится к базовой части (индекс Б2.Б.3) блока Б 2 ООП ВО.

3. Требования к результатам освоения программы практики по формированию компетенций

Изучение 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 жизни, предупреждение возникновения и	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.

		(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	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.

		ухудшении 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.

			<p>ИД-8 ПК-5.8 Уметь участвовать в консилиумах, клинических разборах, клинико-диагностических конференциях.</p> <p>ИД-9 ПК-5.9 Владеть проведением дифференциальной диагностики, составлением протокола ангиографического исследования, формулировки и обоснования заключения.</p>
7	ПК-6	готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики	<p>ИД-1 ПК-6.1 Знать принципы получения, анализа, хранения и передачи диагностических изображений, устройство ангиографического оборудования, систем архивирования данных о пациенте.</p> <p>ИД-2 ПК-6.2 Знать фармакологические и клинические основы применения контрастных веществ в ангиографических исследованиях.</p> <p>ИД-3 ПК-6.3 Знать патогенез, патофизиологию и симптоматику болезней, в диагностике которых используются ангиографические методы.</p> <p>ИД-4 ПК-6.4 Знать принципы организации и проведения инвазивных процедур под лучевым наведением.</p> <p>ИД-5 ПК-6.5 Знать ангиографическую анатомию и физиологию органов и систем человека.</p> <p>ИД-6 ПК-6.6 Знать ангиографическую семиотику нарушений развития, повреждений и заболеваний органов и систем человека.</p> <p>ИД-7 ПК-6.7 Уметь осуществлять диагностику заболеваний повреждений на основе комплексного применения современных методов ангиографии, рентгеновской компьютерной томографии и магниторезонансной томографии.</p> <p>ИД-8 ПК-6.8 Уметь проводить ангиографические исследования в соответствии со стандартом медицинской помощи</p> <p>ИД-9 ПК-6.9 Уметь оформлять протоколы проведенных ангиографических исследований с заключением о предполагаемом диагнозе, необходимом комплексе уточняющих лучевых и других инструментальных исследований.</p> <p>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.</p> <p>ИД-11 ПК-6.11 Уметь оказывать первую медицинскую помощь, реакции на введения контрастных веществ</p>

			<p>и других неотложных состояниях, возникающих при проведении ангиографических исследований.</p> <p>ИД-12 ПК-6.12 Владеть эксплуатацией ангиографического оборудования аппарата при обследовании больных</p> <p>ИД-13 ПК-6.13 Владеть проведением дозиметрической защиты рентгеновского кабинета.</p> <p>ИД-14 ПК-6.14 Владеть методиками осуществления коронарографии, ангиографией сонных почечных, периферических артерий и других органов.</p> <p>ИД-15 ПК-6.15 Владеть анализом ангиограмм органов и анатомических областей в стандартных и специальных проекциях.</p> <p>ИД-16 ПК-6.16 Владеть истолкованием патоморфологического субстрата и патофизиологической основы.</p> <p>ИД-17 ПК-6.17 Владеть определением необходимости проведения специальных рентгенологических и других лучевых исследований (компьютерной томографии, рентгеноэндоскопии, магнитно-резонансной томографии, ангиографии, радионуклидной диагностики).</p> <p>ИД-18 ПК-6.18 Владеть проведением дифференциальной диагностики, составлением протокола рентгенологического исследования, формулировки и обоснования клинико-рентгенологического заключения.</p> <p>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.).</p>
8	ПК-7	готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения	<p>ИД-1 ПК-7.1 Знать техническое оснащение кабинета.</p> <p>ИД-2 ПК-7.2 Знать принципы применения ангиографических методов лечения, стандарты оказания ангиографических видов лечения при сосудистой патологии различных органов и систем.</p> <p>ИД-3 ПК-7.3 Знать использование различных доступов при ангиографических вмешательствах.</p> <p>ИД-4 ПК-7.4 Знать особенности применения контрастных препаратов.</p> <p>ИД-5 ПК-7.5 Знать возможные осложнения.</p> <p>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.</p>

			<p>ИД-7 ПК-7.7 Уметь проводить ангиографические вмешательства различными доступами.</p> <p>ИД-8 ПК-7.8 Уметь использовать современный арсенал расходных материалов для наиболее эффективных результатов эндоваскулярного вмешательства.</p> <p>ИД-9 ПК-7.9 Уметь проводить необходимые мероприятия в пред- и постоперационном периодах.</p> <p>ИД-10 ПК-7.10 Уметь применять контрастное вещество в соответствии со стандартами.</p> <p>ИД-11 ПК-7.11 Уметь оказать медицинскую помощь при развитии осложнений во время вмешательства.</p> <p>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.</p> <p>ИД-13 ПК-7.13 Уметь составить протокол ангиографического исследования с формулировкой и обоснованием заключения.</p> <p>ИД-14 ПК-7.14 Владеть проведением дозиметрической защиты рентгеновского кабинета.</p> <p>ИД-16 ПК-7.16 Владеть анализом ангиограмм органов и анатомических областей в стандартных и специальных проекциях.</p> <p>ИД-17 ПК-7.17 Владеть определением необходимости проведения специальных рентгенологических и других лучевых исследований (компьютерной томографии, рентгеноэндоскопии, магнитно-резонансной томографии, радионуклидной диагностики).</p> <p>ИД-18 ПК-7.18 Владеть определением дальнейшей тактики ведения больного, использование гибридных технологий.</p> <p>ИД-15 ПК-7.15 Владеть методиками осуществления коронарографии, ангиографии сонных, почечных, периферических артерий и других органов.</p>
9	ПК-8	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	<p>ИД-1 ПК-8.1 Знать принципы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, способы и методы медицинской эвакуации.</p> <p>ИД-2 ПК-8.2 Уметь проводить медицинскую сортировку при чрезвычайных состояниях, обеспечивать скорую медицинскую помощь.</p> <p>ИД-3 ПК-8.3 Владеть методиками проведения медицинской сортировки при чрезвычайных</p>

			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-курортном лечении	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.
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

			<p>радиологических информационных систем, систем архивирования данных о пациенте.</p> <p>ИД-6 ПК-11.6 Знать приказы и другие нормативные акты Российской Федерации, определяющие деятельность службы рентгенэндоваскулярных диагностики и отдельных ее структур подразделений.</p> <p>ИД-7 ПК-11.7 Знать основы трудового законодательства.</p> <p>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).</p> <p>ИД-9 ПК-11.9 Уметь вести учетную и отчетную документацию по установленным формам.</p> <p>ИД-10 ПК-11.10 Владеть ведением учетной и отчетной документации.</p>
13	ПК-12	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<p>ИД-1 ПК-12.1 Знать медико-статические показатели заболеваемости, смертности от сердечно-сосудистых заболеваний</p> <p>ИД-2 ПК-12.2 Уметь анализировать медико-статические показатели заболеваемости, смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.</p> <p>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.</p>
14	ПК-13	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	<p>ИД-1 ПК-13.1 Знать общую характеристику и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций, классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций.</p> <p>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.</p> <p>ИД-3 ПК-13.3 Владеть навыками использования медицинской документации в чрезвычайных ситуациях.</p>

4. Объем практики и виды работы

Общая трудоемкость практики составляет 63 зач. единицы (2268 акад. час.)

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

5. Разделы практики и формируемые компетенции

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела практики
1.	УК-1,	Производственная (клиническая) практика 3
1.1	ПК-1,	Раздел 1. Базовые навыки при выполнении рентгенэндоваскулярных вмешательств
1.2	ПК-2,	Раздел 2. Радиационная безопасность при проведении рентгенэндоваскулярных вмешательств.
1.3	ПК-3,	
1.4	ПК-4,	Раздел 3. Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение врожденных пороков сердца.
1.5	ПК-5,	Раздел 4. Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение приобретенных пороков сердца.
1.6	ПК-6,	
1.7	ПК-7,	Раздел 5. Рентгенэндоваскулярное извлечение инородных тел из сердца и сосудов.
1.8	ПК-8,	Раздел 6. Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение хронической ишемической болезни сердца.
1.9	ПК-9,	
1.10	ПК-10,	Раздел 7. Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение острого коронарного синдрома
1.11	ПК-11,	Раздел 8. Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение патологии сосудов
1.12	ПК-12,	
1.13	ПК-13	Раздел 9. Тромбоэмболия легочной артерии.
1.14		Раздел 10. Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение в неврологии и нейрохирургии.
		Раздел 11. Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение в онкологии.
		Раздел 12. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения в гинекологии.
		Раздел 13. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения в урологии.
		Раздел 14. Нарушения ритма и проводимости сердца