



**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет
имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России)**

ПРИНЯТА

Ученым советом ИПКВК и ДПО ФГБОУ ВО
Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского
Минздрава России
Протокол от 24.06.2022 № 5
Председатель ученого совета,
директор ИПКВК и ДПО

И. О. Бугаева

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ОПКВК
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И.
Разумовского Минздрава России

Н.В. Щуковский

« 31 » 08 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНТЕРВЕНЦИОННАЯ
ОНКОРАДИОЛОГИЯ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ, ЗАБРЮШИННОГО
ПРОСТРАНСТВА, ОРГАНОВ МАЛОГО ТАЗА И ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ»
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

Блок 1, вариативная часть, обязательные дисциплины, Б1.В.ОД.1

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

31.08.62 РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

ФГОС ВО утвержден приказом 1105
Министерства образования и науки РФ
от 26 августа 2014 года

Квалификация

Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению

Форма обучения

ОЧНАЯ

Нормативный срок освоения ОПОП – 2 года

ОДОБРЕНА

на учебно-методической конференции кафедры
факультетской хирургии и онкологии

Протокол от 16.05.2022 г. № 7

Заведующий кафедрой:

С.В. Капралов

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является подготовка квалифицированного специалиста: врача по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи у онкологических пациентов абдоминального профиля.

Задачи освоения дисциплины:

освоение теоретических основ и практических навыков, формирование у обучающихся врачебного поведения, мышления и умений, обеспечивающих решение профессиональных задач и применение ими алгоритма врачебной деятельности по профилактике, диагностике и лечению абдоминальных онкологических заболеваний и состояний по профилю 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение.

Также ОПОП ВО по направлению 31.08.62 Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение направлена на формирование эффективной, качественной, современной образовательной системы в области рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения и призвана обеспечить конкурентоспособность выпускников в целом на рынке услуг в образовательной, научной, инновационной и профессиональной деятельности.

2. Перечень планируемых результатов:

Результаты освоения ОПОП ВО ординатуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими **универсальными компетенциями (УК):**

Универсальные компетенции (УК-):

УК-1: готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

УК-2: готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

УК-3: готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения

Профессиональные компетенции (ПК-):

профилактическая деятельность:

ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа 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;

ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;

ПК-3: готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях

ПК-4: готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков.

диагностическая деятельность:

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 (МКБ) по профилю «Онкология» и «Хирургия»;

ПК-6: готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики абдоминальных онкологических болезней

лечебная деятельность:

ПК-7: готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов лечения болезней по профилю «Хирургия» и «Онкология»;

ПК-8: готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

ПК-9: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации;

психолого-педагогическая деятельность:

ПК-10: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

ПК-11: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

ПК-12: готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей.

ПК-13: готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации.

2.1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

п/№	номер/ индекс компе- тенции	содержание компетенции (или ее части)	в результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	уметь	владеть	оценочные сред- ства
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	<p>Познавательные психические процессы (ощущения, восприятие, внимание, память, мышление, воображение, речь); Основы аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики.</p>	<p>Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессах формирования клинического мышления, врачебного поведения, усвоения алгоритма врачебной деятельности при решении практических задач эндоскописта; Использовать в практической деятельности навыки аргументации, публичной речи, ведения дискуссии и полемики, практического анализа и логики различного рода рассуждений; Использовать профессиональные и психолого-педагогические знания в процессе выстраивания взаимоотношений с пациентом, с коллегами; Использовать профессиональные и психолого-</p>	<p>Навыками клинического мышления, врачебной этики и деонтологии, построения алгоритма врачебной деятельности в решении профессиональных и лечебных задач на основе функционального подхода, клинической патофизиологии в рамках структуры, логики и принципов построения диагноза</p>	<p>Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи</p>

				педагогические знания в научно-исследовательской, профилактической и просветительской работе.		
2	УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p>Основы медицинской психологии.</p> <p>Психологию личности (основные теории личности, темперамент, эмоции, мотивация, воля, способности человека);</p> <p>Основы возрастной психологии и психологии развития;</p> <p>Основы социальной психологии (социальное мышление, социальное влияние, социальные отношения);</p> <p>Определение понятий "этика", "деонтология", "медицинская деонтология", "ятрогенные заболевания", риск возникновения ятрогенных заболеваний.</p>	<p>Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия;</p> <p>Брать на себя ответственность за работу подчиненных членов команды и результат выполнения заданий;</p> <p>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;</p> <p>Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами;</p> <p>Соблюдать этические и деонтологические нормы в общении.</p>	<p>Способностью четко и ясно изложить свою позицию;</p> <p>Навыками управления коллективом, ведения переговоров и межличностных бесед;</p> <p>Способностью и готовностью реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами, средним и младшим персоналом, пациентками и их родственниками.</p>	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
профилактическая деятельность:						
3	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса меро-	Проводить санитарно-просветительную работу	Выявить факторы риска развития той или иной	Владеть основами этики, деонтологии при прове-	Контрольные вопросы, тестовые

		<p>приятый, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа 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</p>	<p>по пропаганде здорового образа жизни. Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья. Оценить роль природных и медико-социальных факторов в развитии патологии в каждом конкретном случае и наметить пути профилактики. Современные методы предупреждения возникновения осложнений у пациентов при выполнении рентгенэндоваскулярных обследований и применении рентгенэндоваскулярных методов лечения.</p>	<p>патологии, организовать проведение мер профилактики. Осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья.</p>	<p>дении лечебных, диагностических и реабилитационных мероприятий, в том числе после операций</p>	<p>задания, ситуационные задачи</p>
4	ПК-2	<p>готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Принципы организации и задачи, решаемые при проведении профилактических медицинских осмотров, диспансеризации. Принципы организации и осуществления диспансерного наблюдения</p>	<p>Проводить мероприятия, предусмотренные профилактическими медицинскими осмотрами, диспансеризации. Осуществлять диспансерное наблюдение за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Владеть методикой проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации. Принципами организации и осуществления диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными</p>	<p>Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи</p>

			за здоровыми и хроническими больными			
диагностическая деятельность:						
5	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	Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний различных органов и систем.	Организовать диагностический процесс в различных условиях (стационар, амбулаторно-поликлинические учреждения, дневной стационар) в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача по рентгеноваскулярной диагностике и лечению.	Отраслевыми стандартами объемов обследования с применением методов рентгеноваскулярной диагностики. Способностью к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, опираясь на всеобъемлющие принципы доказательной медицины.	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
6	ПК-6	готовность к применению рентгеноваскулярных методов диагностики	Медицинские показания и медицинские противопоказания к использованию рентгеноваскулярных методов диагностики при заболеваниях органов брюшной полости, забрюшинного пространства онкологического профиля.	Организовать диагностический процесс с применением рентгеноваскулярных методов диагностики в объеме, предусмотренном квалификационной характеристикой врача по рентгеноваскулярным диагностике и лечению.	Отраслевыми стандартами объемов обследования с применением методов рентгеноваскулярной диагностики.	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
лечебная деятельность:						
7	ПК-7	готовность к применению эндоваскулярных методов лечения у	Этиологию, патогенез и клинику и диагностику основных онкологиче-	определить объем и последовательность диагностических и лечебных	Навыками для выполнения лечебных и диагностических вмешательств	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуаци-

		больных онкологического профиля	ских заболеваний брюшной полости забрюшинного пространства и малого таза	мероприятий. Обосновать схему, план и тактику ведения абдоминального онкологического больного.	в абдоминальной онкологии с применением рентгенэндоваскулярных методов.	онные задачи
реабилитационная деятельность:						
8	ПК-9	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Основы реабилитации и курортологии; основы общей патологии человека, иммунобиологии и реактивности организма	Обосновать схему, план и тактику ведения больного. Выявить показания к санаторно-курортному лечению больного	основами психологии; последовательными комплексным подходом к проведению медицинской реабилитации	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
психолого-педагогическая деятельность:						
9	ПК-10	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	патогенез основных заболеваний, теоретические основы построения диагноза, профилактических и лечебных мероприятий при болезнях человека;	применять информационные технологии для решения задач в своей профессиональной деятельности;	основами педагогики; навыками работы с пациентами и членами их семей	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
организационно-управленческая деятельность						
10	ПК-11	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях	основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделе-	применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделе-	владеть основами и принципами управления в сфере организации здравоохранения с целью улучшения результатов лечения пациентов с	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи

		ганизациях и их структурных подразделениях	лениях	разделениях для улучшения результатов своей профессиональной деятельности	применением методов рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения	
11	ПК-12	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	основные принципы оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	применять основные принципы оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	владеть методикой и принципами оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей с целью улучшения результатов лечения пациентов с применением методов рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
12	ПК-13	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	основные принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	применять на практике основные принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	владеть методикой и принципами организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи

2.2. МАТРИЦА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ВО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.55 РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ (УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ), РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА И ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Блоки и дисциплины учебного плана ОПОП ВО Индекс и содержание компетенций	БЛОК 1															БЛОК 2		БЛОК 3	Факультативные дисциплины		
	Базовая часть									Вариативная часть						Практики		Базовая часть			
	Обязательные дисциплины									Обязательная часть			Дисциплины по выбору								
	Лучевая диагностика	РЭВ/ДиЛ в кардиологии	Неврология	Онкология и Хирургия	Урология и Гинекология	Педагогика	Медицина чрезвычайных ситуаций	Общественное здоровье и здравоохранение	Патология	Интервенционная онкорadiология органов брюшной полости забрюшинного пространства и органов малого таза и периферических артерий	Симуляционное обучение	Аритмология	Урология (адапт.)	Детская кардиология	Онкогинекология (адапт.)	Клиническая практика (базовая часть): дискретная форма стационарная	Клиническая практика (вариативная часть): дискретная форма стационарная/ выездная	Государственная итоговая аттестация	Инфекционные болезни	Клиническая фармакология	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Универсальные компетенции																					
УК-1: готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	×	×	×	×	×			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
УК-2: готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	×	×	×	×	×			×		×	×	×		×	×	×	×	×	×		
УК-3: готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего						×										×	×	×			

фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения																			
Профессиональные компетенции																			
Профилактическая деятельность																			
ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа 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	×	×	×	×	×					×			×	×	×	×	×	×	×
ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансериза-	×	×	×	×	×					×			×	×	×	×	×	×	×

ции и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными																			
ПК-3: готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях							×								×	×	×	×	
ПК-4: готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков							×								×	×	×	×	
Диагностическая деятельность																			
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		×	×	×	×					×		×	×	×	×	×	×	×	×
ПК-6: готовность к применению рентгенэндоваскулярных методов диагностики	×	×	×	×	×					×		×	×	×	×	×	×	×	×
Лечебная деятельность																			
ПК-7: готовность к примене-			×		×					×		×	×		×	×	×	×	

нию рентгенэндоваскулярных методов лечения																				
ПК-8: готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации		×					×		×						×	×		×	×	×
Реабилитационная деятельность																				
ПК-9: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении		×	×	×	×				×			×	×	×	×	×	×	×	×	
Психолого-педагогическая деятельность																				
ПК-10: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих		×	×	×	×	×			×			×	×	×	×	×	×	×	×	
Организационно-управленческая деятельность																				
ПК-11: готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях		×			×			×			×	×		×	×	×	×	×	×	
ПК-12: готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использо-				×	×			×		×	×		×	×	×	×	×	×	×	

2.3. Сопоставление описания трудовых функций профессионального стандарта (проекта профессионального стандарта) с требованиями к результатам освоения учебной дисциплины по ФГОС ВО (формируемыми компетенциями)

Профессиональный стандарт	Требования к результатам подготовки по ФГОС ВО (компетенции)	Вывод о соответствии
ОТФ Оказание медицинской помощи по профилю «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»	ВПД: профилактическая, диагностическая, лечебная, реабилитационная, психолого-педагогическая, организационно-управленческая	соответствует
А Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам онкологического и хирургического профилей с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения	ПК-1,2,4,5,6,7,9,10 УК - 1, 2	соответствует
А/04.8 Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи с применением рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, а также онкологическими заболеваниями	ПК-6,7 УК - 1, 2	соответствует
А/05.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящего в распоряжении медицинского персонала	ПК-11,12 УК - 1, 2	соответствует
А/06.8 Оказание медицинской помощи пациентам в экстренной форме	ПК-7,13 УК - 1, 2	соответствует

В профессиональном стандарте (при освоении учебной дисциплины) не нашли отражения следующие профессиональные компетенции выпускника программы ординатуры по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»: УК-3, ПК-3,8,11.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Интервенционная онкорadiология органов брюшной полости, забрюшинного пространства и органов малого таза и периферических артерий» относится к дисциплине «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» и относится к Блоку 1 вариативной (Б1.В.) части федерального государственного стандарта высшего образования по специальности 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение».

Для освоения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения, навыки, сформированные предшествующими дисциплинами по специальности «Лечебное дело» или «Педиатрия».

Учебная дисциплина последующих учебных дисциплин (модулей) не имеет.

Обучение завершается проведением текущих зачетов в 3-4 семестрах.

4. Общая трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 акад. часа).

4.1. Трудоемкость учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Количество часов в семестре			
	Объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в академических часах (час.)	1-й	2-й	3-й	4-й
1	2	3	4	5	6	7
Аудиторная (контактная) работа, в том числе:	3,17	114				
лекции (Л)	0,06	2	-	-	-	2
практические занятия (ПЗ)	3,11	112	-	-	52	60
семинары (С)			-	-	-	-
Промежуточная аттестация (ПА)						
Внеаудиторная работа						
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)	0,83	30	-	-	20	10
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)		-	-	зачет	-
	Экзамен (Э)		-	-	-	-
ИТОГО общая трудоемкость	час.	144				
	ЗЕТ	4				

5. Структура и содержание модуля «Интервенционная онкорadiология органов брюшной полости, забрюшинного пространства, органов малого таза и периферических артерий» учебной дисциплины «Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение»:

Дисциплина рассчитана на 3-4 семестры обучения.

5.1. Разделы, содержание учебной дисциплины, осваиваемые компетенции и формы контроля

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Содержание раздела в дидактических единицах, формируемые компетенции и трудовые действия	Формы контроля
Б1.В.ОД.1	УК-1, УК-2; ПК-1, ПК-2, ПК-5,6,7; ПК-8,9,10, 12,13	Интервенционная онкорadiология органов брюшной полости, забрюшинного пространства, органов малого таза	<p>4. Применение рентгенэндovasкулярных методик для диагностики и лечения заболеваний в хирургии и онкологии.</p> <p>4.1 Применение рентгенэндovasкулярных методик для диагностики и лечения онкологических заболеваний брюшной полости.</p> <p>4.2 Применение рентгенэндovasкулярных методик для диагностики и лечения онкологических заболеваний забрюшинного пространства, органов малого таза и опухолей сосудов .</p> <p>Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):</p> <p>УК-1: готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;</p> <p>УК-2: готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <p>Профессиональные компетенции (ПК-):</p> <p>профилактическая деятельность:</p> <p>ПК-1: готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа 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;</p> <p>ПК-2: готовность к проведению профилактических медицинских осмотров</p>	Тестовые задания, контрольные вопросы, ситуационные задачи

			<p>ров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными;</p> <p>диагностическая деятельность:</p> <p>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 (МКБ);</p> <p>ПК-6: готовность к применению в диагностике онкологических заболеваний рентгенэндоваскулярных методик</p> <p>лечебная деятельность:</p> <p>ПК-7: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи больным абдоминального онкологического профиля с применением рентгенэндоваскулярных методов;</p> <p>реабилитационная деятельность:</p> <p>ПК-9: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации;</p> <p>психолого-педагогическая деятельность:</p> <p>ПК-10: готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;</p> <p>Выпускник должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Порядки оказания медицинской помощи взрослому населению по профилям "хирургия", "онкология" • Порядки оказания медицинской помощи по профилям "детская хирургия", "детская онкология" • Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи с применением диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств пациентов с хирургическими заболеваниями 	
--	--	--	---	--

			<p>ми и (или) состояниями, включая онкологические заболевания</p> <ul style="list-style-type: none">• Стандарты оказания специализированной медицинской помощи с применением диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания• Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах• Методика сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания) (их законных представителей)• Методика осмотра и обследования пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания)• Методы клинической диагностики, лабораторных и инструментальных обследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания и медицинские противопоказания к проведению диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств, правила интерпретации их результатов• Анатомия и физиология систем организма человека с учетом воз-	
--	--	--	---	--

			<p>растных анатомо-функциональных особенностей в норме и при хирургических заболеваниях и (или) состояниях, а также онкологических заболеваниях</p> <ul style="list-style-type: none">• Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина заболеваний, дифференциальная диагностика, осложнения и исходы хирургических заболеваний и (или) состояний, а также онкологических заболеваний• Методы клинической диагностики, лабораторных и инструментальных обследований при хирургических заболеваниях и (или) состояниях, онкологических заболеваниях, включая диагностические рентгенэндоваскулярные вмешательства• Хирургические заболевания и (или) состояния, а также онкологические заболевания, требующие направления пациентов, страдающих ими, к врачам-специалистам• МКБ• Методы консервативного и хирургического лечения при хирургических заболеваниях и (или) состояниях, онкологических заболеваниях, включая диагностические рентгенэндоваскулярные вмешательства• Диагностические рентгенэндоваскулярные вмешательства при подозрении на хирургические заболевания и (или) состояния, а также онкологические заболевания (при наличии хирургических заболеваний и (или) состояний, а также онкологических заболеваний) (медицинские показания и медицинские противопоказания; техни-	
--	--	--	---	--

			<p>ка проведения, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные):</p> <ul style="list-style-type: none">- ангиография позвоночной артерии;- ангиография наружной сонной артерии;- ангиография общей сонной артерии;- ангиография артерии щитовидной железы;- ангиография грудной аорты ретроградная;- брюшная аортография;- биопсия миокарда;- артериально-стимулированный венозный забор крови;- артериография тазовых органов;- ангиография бедренной артерии прямая, одной стороны;- ангиография бедренной артерии прямая, обеих сторон;- ангиография бедренных артерий ретроградная;- ангиография артерии верхней конечности прямая;- ангиография артерии верхней конечности ретроградная;- артерио- и флебография глазницы;- флебография верхней полой вены;- флебография нижней полой вены;- флебография воротной вены;- флебография воротной вены возвратная;- флебография нижней конечности прямая;- панаортография;- флебография центральной надпочечниковой вены;- флебография нижней конечности ретроградная;- флебография нижней конечности трансартериальная;- флебография верхней конечности прямая;- флебография верхней конечности ретроградная;- флебография верхней конечности трансартериальная;- ангиография артерий нижней конечности прямая;- ангиография артерий нижней конечности ретроградная;- ангиография сосудов органов брюшной полости;	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> - ангиография сосудов органов брюшинного пространства; - ангиография брыжеечных сосудов; - ангиография брыжеечных сосудов суперселективная; - ангиография чревного ствола и его ветвей; - ангиография объемного образования; - мезентерикопортография трансартериальная; - флебография воротной вены чрезъяремная ретроградная; - спленопортография трансселезеночная пункционная; - ангиография легочной артерии и ее ветвей; - катетеризация аорты; - катетеризация центральных вен; - катетеризация висцеральных артерий; - катетеризация артерий конечностей • Лечебные рентгенэндоваскулярные вмешательства при хирургических заболеваниях и (или) состояниях, а также онкологических заболеваниях (медицинские показания и медицинские противопоказания; техника проведения, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные): <ul style="list-style-type: none"> - пункция перикарда; - пункция и дренирование перикарда; - закрытие артериовенозной фистулы окклюдером; - закрытие артериовенозной фистулы стент-графтом; - эмболизация артериовенозных фистул спиралью; - эндоваскулярная окклюзия сосудов с помощью микроспиралей; - эндоваскулярная окклюзия полости аневризмы с помощью микроспиралей; - эндоваскулярная окклюзия сосуда с помощью баллона; - трансартериальная окклюзия полости аневризмы с помощью микроспиралей при поддержке стента; - эндоваскулярная окклюдизирующая операция на сосудах печени; 	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none">- имплантация стент-графта при аневризме артерии;- эндоваскулярная эмболизация сосудов с помощью адгезивных агентов;- эндоваскулярная эмболизация сосудов микроэмболами;- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях кожи, подкожной клетчатки, придатков кожи;- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях соединительной ткани;- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях костей и суставных хрящей;- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях печени и желчевыводящих путей;- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях щитовидной железы;- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях надпочечника;- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях эндокринных желез и родственных структур;- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях периферических нервов и вегетативной нервной системы;- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях забрюшинного пространства;- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях брюшины;- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях мягких тканей;- селективная и суперселективная эмболизация почечных сосудов;- эндоваскулярная окклюзия сосудов артериовенозной мальформации;- установка порта в центральную вену;- закрытие веновенозной фистулы окклюдером;- закрытие веновенозной фистулы стент-графтом;- эмболизация веновенозных фистул спиралью;	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> - селективная эмболизация/химиоэмболизация ветвей воротной вены; - интраартериальная химиотерапия с прорывом гематоэнцефалического барьера; - эмболизация ветвей воротной вены перед гемигепатэктомией; - регионарная портальная химиоинфузия; - эмболизация варикозно расширенных вен пищевода; - стентирование системных вен; - регионарная химиоинфузия; - регионарная иммунотерапия; - регионарная химиоэмболизация с масляными препаратами; - гемостатическая эмболизация перед оперативными вмешательствами; - гемостатическая эмболизация перед термоабляцией; - гемостатическая эмболизация при кровотечениях • Способы предотвращения и устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при применении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств • Требования к подготовке пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, а также онкологические заболевания, перед рентгенэндоваскулярными вмешательствами и их ведению после рентгенэндоваскулярных вмешательств • Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь с применением диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств, в том числе в форме электронного документа • Правила работы в информационных системах в сфере здравоохра- 	
--	--	--	--	--

			<p>нения и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Требования пожарной безопасности и охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка • Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности • Должностные обязанности находящегося в распоряжении медицинского персонала в медицинских организациях <p>Выпускник должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания), (их законных представителей) • Применять методы осмотра и обследования пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания), с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи • Формулировать предварительный диагноз и составлять план проведения лабораторных и инструментальных обследований, в том чис- 	
--	--	--	--	--

			<p>ле с применением диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств, направлять на консультацию к врачам-специалистам пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания), в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none">• Консультировать врачей-специалистов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи• Определять медицинские показания и медицинские противопоказания для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств• Направлять пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания), на лабораторные и инструментальные обследования, в том числе на обследования с применением диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи• Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных и инструментальных обследований, в том числе проводимых с применением диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств, консультирования врачами-специалистами пациентов с подозрени-	
--	--	--	--	--

			<p>ем на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания), в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none">• Обеспечивать соблюдение требований радиационной безопасности при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания)• Разрабатывать план подготовки пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания), к проведению диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств• Применять технику подготовки операционного поля для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания)• Проводить диагностические рентгенэндоваскулярные вмешательства у пациентов с подозрением на хирургические заболевания и	
--	--	--	--	--

			<p>(или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания), в их числе:</p> <ul style="list-style-type: none">- ангиография позвоночной артерии;- ангиография наружной сонной артерии;- ангиография общей сонной артерии;- ангиография артерии щитовидной железы;- ангиография грудной аорты ретроградная;- брюшная аортография;- биопсия миокарда;- артериально-стимулированный венозный забор крови;- ангиография тазовых органов;- ангиография бедренной артерии прямая, одной стороны;- ангиография бедренной артерии прямая, обеих сторон;- ангиография бедренных артерий ретроградная;- ангиография артерии верхней конечности прямая;- ангиография артерии верхней конечности ретроградная;- артерио- и флебография глазницы;- флебография верхней полой вены;- флебография нижней полой вены;- флебография воротной вены;- флебография воротной вены возвратная;- флебография нижней конечности прямая;- панаортография;- флебография центральной надпочечниковой вены;- флебография нижней конечности ретроградная;- флебография нижней конечности трансартериальная;- флебография верхней конечности прямая;- флебография верхней конечности ретроградная;- флебография верхней конечности трансартериальная;- ангиография артерий нижней конечности прямая;- ангиография артерий нижней конечности ретроградная;- ангиография сосудов органов брюшной полости;	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> - ангиография сосудов органов брюшинного пространства; - ангиография брыжеечных сосудов; - ангиография брыжеечных сосудов суперселективная; - ангиография чревного ствола и его ветвей; - ангиография объемного образования; - мезентерикопортография трансартериальная; - флебография воротной вены чрезъяремная ретроградная; - спленопортография трансселезеночная пункционная; - ангиография легочной артерии и ее ветвей; - катетеризация аорты; - катетеризация центральных вен; - катетеризация висцеральных артерий; - катетеризация артерий конечностей <ul style="list-style-type: none"> • Устанавливать диагноз с учетом действующей МКБ • Разрабатывать план лечения пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания, с применением лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств с учетом диагноза, возрастных анатомо-функциональных особенностей и клинической картины заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи • Оценивать эффективность и безопасность проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания) • Назначать лекарственные препараты и (или) медицинские изделия, 	
--	--	--	---	--

			<p>немедикаментозную терапию пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none">• Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии у пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания, с учетом клинической картины заболевания, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи• Проводить лечебные рентгенэндоваскулярные вмешательства у пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания, в их числе:<ul style="list-style-type: none">- пункция перикарда;- пункция и дренирование перикарда;- закрытие артериовенозной фистулы окклюдером;- закрытие артериовенозной фистулы стент-графтом;- эмболизация артериовенозных фистул спиралью;- эндоваскулярная окклюзия сосудов с помощью микроспиралей;- эндоваскулярная окклюзия полости аневризмы с помощью микроспиралей;- эндоваскулярная окклюзия сосуда с помощью баллона;- трансартериальная окклюзия полости аневризмы с помощью микроспиралей при поддержке стента;- эндоваскулярная окклюдизирующая операция на сосудах печени;- имплантация стент-графта при аневризме артерии;- эндоваскулярная эмболизация сосудов с помощью адгезивных агентов;	
--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none">- эндоваскулярная эмболизация сосудов микроэмболами;- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях кожи, подкожной клетчатки, придатков кожи;- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях соединительной ткани;- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях костей и суставных хрящей;- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях печени и желчевыводящих путей;- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях щитовидной железы;- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях надпочечника;- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях эндокринных желез и родственных структур;- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях периферических нервов и вегетативной нервной системы;- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях забрюшинного пространства;- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях брюшины;- эндоваскулярная эмболизация сосудов при новообразованиях мягких тканей;- селективная и суперселективная эмболизация почечных сосудов;- эндоваскулярная окклюзия сосудов артериовенозной мальформации;- установка порта в центральную вену;- закрытие веновенозной фистулы окклюдером;- закрытие веновенозной фистулы стент-графтом;- эмболизация веновенозных фистул спиралью;- селективная эмболизация/химиоэмболизация ветвей воротной вены;- интраартериальная химиотерапия с прорывом гематоэнцефалического барьера;- эмболизация ветвей воротной вены перед гемигепатэктомией;- регионарная портальная химиоинфузия;	
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none">- эмболизация варикозно расширенных вен пищевода;- стентирование системных вен;- регионарная химиоинфузия;- регионарная иммунотерапия;- регионарная химиоэмболизация с масляными препаратами;- гемостатическая эмболизация перед оперативными вмешательствами;- гемостатическая эмболизация перед термоабляцией;- гемостатическая эмболизация при кровотечениях<ul style="list-style-type: none">• Предотвращать и устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии• Оценивать результаты проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания)• Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи• Проводить мониторинг состояния пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания, корректировать план их лечения в зависимости от особенностей клинической картины заболеваний	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none">• Оказывать медицинскую помощь в неотложной и экстренной форме с применением лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи <p>Выпускник должен владеть:</p> <ul style="list-style-type: none">• Сбор и интерпретация жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания) (их законных представителей)• Осмотр и обследование пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания), в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи• Формулирование предварительного диагноза и составление плана проведения лабораторных и инструментальных обследований, в том числе с применением диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств, направление на консультацию к врачам-специалистам пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая он-	
--	--	--	--	--

			<p>кологические заболевания), в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none">• Консультирование врачей-специалистов в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи• Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств• Направление пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания), на лабораторные и инструментальные обследования, в том числе на обследования с применением диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи• Интерпретация и анализ результатов лабораторных и инструментальных обследований, в том числе проводимых с применением диагностических рентгенэндоваскулярных вмешательств, консультаций врачей-специалистов пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания), в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических реко-	
--	--	--	--	--

			<p>мендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none">• Оценка эффективности и безопасности проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств• Разработка плана подготовки пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания), к проведению диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств• Подготовка операционного поля для проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания)• Проведение диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания), в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи• Оценка результатов проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или)	
--	--	--	---	--

			<p>состояниями, включая онкологические заболевания)</p> <ul style="list-style-type: none">• Установление диагноза с учетом действующей МКБ• Разработка плана лечения пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания, с применением лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств с учетом диагноза, возрастных анатомо-функциональных особенностей и клинической картины заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи• Обеспечение соблюдения требований радиационной безопасности при проведении диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств у пациентов с подозрением на хирургические заболевания и (или) состояния, включая онкологические заболевания (с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания)• Назначение лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи• Оценка эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии у пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания, с учетом клиниче-	
--	--	--	--	--

			<p>ской картины заболевания в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none">• Профилактика и лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозной терапии• Разработка плана послеоперационного ведения пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи• Проведение мониторинга состояния пациентов с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания, коррекция плана их лечения в зависимости от особенностей клинической картины заболевания• Оказание медицинской помощи в неотложной и экстренной форме с применением лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств пациентам с хирургическими заболеваниями и (или) состояниями, включая онкологические заболевания, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, на основании клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи	
--	--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none">• Составление плана работы и отчета о своей работе• Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа• Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом• Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности• Контроль обеспечения радиационной безопасности с учетом дозы рентгеновского облучения, полученной пациентами в ходе проведения диагностических и (или) лечебных рентгенэндоваскулярных вмешательств	
--	--	--	---	--

5.2 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды и формы текущего контроля знаний, виды фонда оценочных средств

№№ раз-дела	Год обучения	Наименование раз-дела учебной дисциплины	Формы контроля	Оценочные средства			
				Виды	Количе-ство кон-трольных вопросов	Количе-ство те-стовых заданий	Коли-чество ситуа-ционных задач
Б1.В.ОД.1	2	Тема: Интервенционная онкорadiология органов брюшной полости, забрюшинного пространства, органов малого таза и периферических артерий	Зачёт	контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи	25	30	3

5.3. Тематический план лекционного курса с распределением часов по годам обучения

№ модуля, раздела	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	период обучения	
		1 год	2 год
Б1.В.ОД.1	Тема (раздел) 1 Системы длительного сосудистого доступа и их роль в лечении онкологических больных.		2
	ИТОГО		2

5.4. Тематический план практических занятий с распределением часов по годам обучения

п/№	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	период обучения	
		1 год	2 год
Б1.Б.1.4	Тема (раздел) 1 Применение рентгенэндоваскулярных методик диагностики и лечения при осложнениях онкологических процессов брюшной полости, забрюшинного пространства и органов малого таза		24
	Тема (раздел) 2 Применение рентгенэндоваскулярных методик в предоперационном периоде при онкологических заболеваниях брюшной полости, забрюшинного пространства и органов малого таза.		16
	Тема (раздел) 3 Новые и перспективные рентгенэндоваскулярные методики в абдоминальной онкологии		8
	Тема (раздел) 4. Внесосудистые интервенционные методики и их место в лечении онкологических больных		64
	ИТОГО		112

Проведение лабораторных работ/лабораторного практикума не предусмотрено.

5.5. Тематический план семинаров с распределением часов по годам обучения
Проведение семинарских занятий по данной дисциплине не предусмотрено.

5.6. Самостоятельная работа обучающегося по освоению разделов учебной дисциплины и методическое обеспечение.

№ п/п	Количество часов по годам обучения		Наименование раздела, темы	Вид СРО	Методическое обеспечение	Формы контроля СРО
	1-й	2-й				
1.		30	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение в абдоминальной онкологии	Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	см. раздел 8.1-8.4	Контрольные вопросы, тестовые задания, ситуационные задачи
2.	ИТОГО					30

НАПИСАНИЕ КУРСОВЫХ РАБОТ НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО.

6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ аттестации

8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1. Основная и дополнительная литература

№ п/п	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
<i>Основная литература</i>		
1.	1. Рентгенэндоваскулярная хирургия. Национальное руководство. В 4 т. Т. 3. Сосудистые, неврологические, хирургические, онкологические, гинекологические и урологические заболевания. Под ред. Б. Г. Алекяна. М., «Литтерра», 2017, с. 600.	2
2.	Интервенционная радиология в онкологии: Национальное руководство в 3-х томах / Под ред. Б.И. Долгушина. - М.: Издательский дом Видар-М, 2022. - 783 с, илл. – ISBN 978-5-88429-265-9: 400 экз	2
<i>Дополнительная литература</i>		
1.	Принципы интервенционной кардиологии. Диагностическая и лечебная катетеризация сердца.: пер. с англ. / Х. Лапп, И. Кракау. - М.: Медлит, 2019. – 464 с.: илл. - ISBN 978-5-89677-204-0: 1000 экз	1
2.	Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники [Текст]/ Белов, Ю. В.. - М. : МИА, 2011.	2

8.2. Электронные источники основной и дополнительной литературы

Основная литература.

1. Королюк, И. П. Лучевая диагностика [Текст] : [учеб. для вузов] / И. П. Королюк, Л. Д. Линденбратен. – 3-е изд., перераб и доп. – Москва : БИНОМ, 2015. – 492 с. : ил. – (Учебная литература для студентов медицинских вузов).
2. Лучевая диагностика [Текст] : [учеб. для мед. вузов]. Т. 1 / [Р. М. Акиев, А. Г. Атаев, С. С. Багненко и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 416 с. : [16] л. ил., ил. – Авт. указ. на с. 3. – Загл. 2 т. : Лучевая терапия.
3. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] / [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 496с. : ил. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
4. Прокоп, М. Спиральная и многослойная компьютерная томография [Текст] : [учеб. пособие для послевуз. образования врачей] : в 2 т. / М. Прокоп, М. Галански ; [пер сангл. : Ш. Ш. Шотемор ; под общ. ред. А. В. Зубарева, Ш. Ш. Шотемора]. - 3-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2011. - Пер. изд.: Spiral and Mulyislice Computer Tomography of the Body / M. Prokop, M. Galanski (Stuttgart, New York : Thieme). Т. 2. - 2011.
5. Уэстбрук К. Магнитно-резонансная томография [Электронный ресурс] : спра- вочник : пер. с англ. / К. Уэстбрук.–2-е изд. (эл.). – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2015.– 451 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
6. Белов, Ю. В. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной тех- ники [Текст]. - М. : МИА, 2011.
7. Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Электронный ресурс] : [руковод- ство : в 2т.] Т. 1 / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского. – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2012. – 534 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
8. Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Электронный ресурс] : [руковод- ство : в 2т.] : Т. 2 / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского. – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2010. – 644 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

Дополнительная литература.

1. Критическая ишемия нижних конечностей. Инфраингвинальное поражение: моно- графия / А.В. Покровский, Ю.И. Казаков, И.Б. Лукин. – Тверь : Ред. –изд центр Твер. гос. ун-та, 2018. – 225 с. : ил. ISBN 978-5-8388-0179-1 (ЭБС Консультант вра- ча, ЦНМБ)
2. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения в урологии / В. Н. Павлов [и др.]. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 128 с. - (Серия "Библиотека врача- специалиста"). - ISBN 978-5-9704-5036-9. (ЭБС Консультант врача, ЦНМБ)
3. Основы лучевой диагностики и терапии [Электронный ресурс] : [нац. рук.] / [Абдураимов А. Б. и др.] ; гл. ред. сер. и тома С. К. Терновой. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 996 с. : ил. – URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
4. Морозов, С. П. Мультиспиральная компьютерная томография : [учебное посо- бие для системы послевуз. проф. образования врачей] / С. П. Морозов, И. Ю. Насникова, В. Е. Сеницын ; под ред. С. К. Тернового. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 108 с. : [8] л. ил. : ил. - (Библиотека врача- специалиста) (Лучевая диагностика).
5. Уэстбрук К. Магнитно-резонансная томография [Электронный ре-

- курс] : практ. рук. : пер. с англ. / К. Уэстбрук, Р. К. Каут, Дж. Тэлбот. – 2-е изд. (эл.). – Москва : БИ-НОМ. Лаб. знаний, 2013. – 449 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
6. Ройтберг, Г. Е. Внутренние болезни [Текст] : лаб. и инструмент. диагностика : [учебное пособие для системы послевуз. образования врачей] / Г. Е. Ройтберг, А. В. Струтынский. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2011. - 780 с.
 7. Малоинвазивные симптоматические операции у больных раком пищевода [Текст] / М. Д. Ханевич, Г. М. Манихас, Н. А. Карачева и др. - Санкт-Петербург : Аграф +, 2009.
 8. Диагностика и лечение острого панкреатита [Текст] / А. С. Ермолов, П. А. Иванов, Д. А. Благовестнов и др. - Москва : Видар-М, 2013. - 382 с.
 9. Консервативное лечение первичного и метастатического рака печени [Текст] / под ред. В. А. Горбуновой. - Москва : МИА, 2013. - 287 с.
 10. Хирш, Х. А. Оперативная гинекология : атлас : пер. с англ. / Х. А. Хирш, О. Кезер, Ф. А. Икле ; гл. ред. Кулаков В. И.; отв. ред. Федоров И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 649 с.
 11. Макацария, А. Д. Тромбозы и тромбоэмболии в акушерско-гинекологической клинике : молекулярно-генетические механизмы и стратегия тромбоэмболических осложнений : руководство для врачей / А. Д. Макацария, В. О. Бицадзе, С. В. Акиньшина. - М. : МИА, 2007. - 1059 с.
 12. Каплунова, О. А. Малый атлас рентгеноанатомии [Текст] : [учеб. пособие для мед. вузов] / О. А. Каплунова, А. А. Швырев, А. В. Кондрашев. - Ростов на Дону : Феникс, 2012.
 13. 80 лекций по хирургии [Текст] / [Абакумов М. М., Адамян А. А., Акчурин Р. С. и др.] ; под общей ред. С. В. Савельева ; ред.-сост. А. И. Кириенко. - М. : Литтерра, 2008.
 14. 80 лекций по хирургии [Электронный ресурс] / [М. М. Абакумов, А. А. Адамян, Р. С. Акчурин и др.] ; под ред. С. В. Савельева ; ред.-сост. А. И. Кириенко. – Москва : Литтерра, 2008. – 910 с. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
 15. Островерхов, Г. Е. Оперативная хирургия и топографическая анатомия [Текст] : [учеб. для мед. вузов] / Г. Е. Островерхов, Ю. М. Бомаш, Д. Н. Лубоцкий. - 5-е изд., испр. - Москва : Мед. информ. агентство, 2015. - 735 с. : ил.
 16. Сергиенко, В. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] : в 2 т. / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи ; под ред. Ю. М. Лопухина. – 3-е изд., испр. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 832 с. : ил. - URL : <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
 17. Каган, И. И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Текст] : [учеб. для высш. проф. образования]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.

8.3 Перечень периодических изданий:

1. Эндovasкулярная хирургия
2. Вестник Академии Медицинских Наук
3. Вестник РАН
4. Хирургия. Журнал им. Пирогова

5. Вестник хирургии имени И.И. Грекова
6. Урология
7. Ангиология и сосудистая хирургия
8. Анналы хирургии
9. Вестник аритмологии
10. Russian Electronic Journal of Radiology
11. Вестник Российского научного центра рентгенорадиологии Минздрава России
12. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия
13. Кардиологический вестник -бюллетень Российского кардиологического научнопроизводственного комплекса
14. Правовые вопросы в здравоохранении
15. Медицинская визуализация
16. Регионарное кровообращение и микроциркуляция
17. Journal of clinical oncology
18. American journal roentgenology
19. American journal of surgery
20. Journal American medical association
21. The oncologist

8.4. Перечень электронных образовательных, научно-образовательных ресурсов и информационно-справочных систем по учебной дисциплине 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»

№ п/п	Официальные онкологические сообщества	Интернет – страница
Отечественные		
1.	РНО Эндоваскуляр Российское научное общество специалистов по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению	http://www.endovascular.ru/
2.	Российское научное общество интервенционных кардиоангиологов	http://www.rnoik.ru/
3.	Российское общество ангиологов и сосудистых хирургов	https://www.angiolsurgery.org/
4.	Всероссийское научное общество аритмологов	https://vnoa.ru/
Зарубежные		
1.	United States Surgical	http://www.facs.org
2.	American College of Surgeons	http://www.ussurg.org
Научно-образовательные медицинские порталы		
1.	Научная электронная библиотека	www.elibrary.ru
2.	Научно-образовательный медицинский портал	www.med-edu.ru
3.	Всероссийская образовательная интернет-программа для врачей «Интернист»	www.internist.ru
4.	Российская ассоциация специалистов функциональной диагностики	www.rasfd.com
5.	Международный медицинский портал	www.univadis.ru
6.	Медицинский образовательный сайт/социальная сеть для врачей	https://vrachivmeste.ru
7.	Научная сеть SciPeople	www.scipeople.ru
8.	Электронная библиотека диссертаций disserCat	www.dissercat.ru
9.	Центральная Научная Медицинская библиотека (Первый МГМУ им. И.М. Сеченова)	www.scsmi.rssi.ru

10.	Российская национальная библиотека (СПб)	www.nlr.ru
11.	Национальная медицинская библиотека (США)	www.ncbi.nlm.nih.gov
12.	Научная электронная библиотека – электронные информационные ресурсы зарубежного издательства Elsevier	www.elsevier.com
13.	Модульная объектно-ориентированная обучающая среда	www.moodle.org
Информационно-справочные системы		
1.	Министерство здравоохранения Российской Федерации	www.rosminzdrav.ru
2.	Министерство здравоохранения Саратовской области	www.minzdrav.saratov.gov.ru

8.5. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. №1105 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.62 Рентгенэндovasкулярные диагностика и лечение» (уровень подготовки кадров высшей квалификации)
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438)
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11. 2013 № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136)
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.06.2016 № 435н «Об утверждении типовой формы договора 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» (зарегистрировано в Минюсте России 23.08.2016 № 43353)
8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 18.03.2016 №

227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (зарегистрировано в Минюсте РФ 11.04.2016 г., регистрационный № 41754)

9. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» (зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2010, регистрационный № 18247)
10. Приказ Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (зарегистрировано в Минюсте России 14 октября 2013 г., регистрационный № 30163)
11. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 г. № 478н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению»
12. Приказ Минздрава РФ от 19 февраля 2021 г. №116н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при онкологических заболеваниях» (зарегистрирован в Минюсте России 01.04.2021 г. №62964).
13. Приказ Минтруда РФ от 31.07.2020 г. №478н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению» (зарегистрирован в Минюсте России 26.08.2020 г. № 59476).
14. Иные нормативные акты и нормативно-правовые документы Минобрнауки России и Минздрава России
15. Устав Университета
16. Локальные акты Университета.

Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи

9. Информационные технологии:

9.1. Электронно-библиотечные системы

Наименование электронно-библиотечной системы и поставщика ЭБС	Реквизиты контракта	Лицензия
ЭБС «Консультант студента» ВО+ СПО http://www.studentlibrary.ru/ ООО «Политехресурс»	Контракт №328СЛ/10-2021/469 от 30.12.2021г., срок доступа до 31.12.2022г.	Свидетельство о гос. регистр. базы данных №2013621110 от 6.09.2013г.
ЭБС «Консультант	Контракт №633КВ/10-2021/468	Свид-во о гос. рег. базы данных

врача» http://www.rosmedlib.ru/ ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением - Комплексный медицинский консалтинг»	от 30.12.2021г., срок доступа до 31.12.2022г.	№2011620769 от 17.10.2011+ Изменение в свид-во о гос. рег. базы данных №2011620769 от 4.06.2019г.
ЭБС IPRbooks http://www.iprbooks.ru/ ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа»	Лицензионный договор № 9193/22К/247 от 11.07.2022г., срок доступа до 14.07.2023г.	Свид-во о гос. рег. базы данных №2010620708 от 30.11.2010 + Изменение в свид. о гос. рег. базы данных №2010620708 от 17.12.2018г.
Национальный цифровой ресурс «Рукопт» http://www.rucont.lib.ru . ООО Центральный коллектор библиотек "БИБКОМ"	Договор №470 от 30.12.2021, срок доступа с 01.01.2022 по 31.12.2022г.	Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620249 от 31 марта 2011г.

9.2. Электронные образовательные, научно-образовательные ресурсы и информационно-справочные системы по учебной дисциплине **31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»** См. п.8.4

9.3. Программное обеспечение:

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензий – бессрочно.
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45035872, 45954400, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057 – срок действия лицензий – бессрочно.
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	№ лицензии 2В1Е-220211-120440-4-24077 с 2022-02-11 по 2023-02-20, количество объектов 3500.
CentOSLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
SlackwareLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно

MoodleLMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
DrupalCMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно

Разработчики

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Капралов С.В.	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой факультетской хирургии и онкологии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
2.	Потапов Д.Ю.	к.м.н.	доцент кафедры факультетской хирургии и онкологии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России



**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет
имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России)**

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ОПКВК
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И.
Разумовского Минздрава России

Н.В. Щуковский
« 31 » _____ 08 _____ 2022_ г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ «ИНТЕРВЕНЦИОННАЯ ОНКОРАДИОЛОГИЯ ОРГАНОВ
БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ, ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА, ОРГАНОВ
МАЛОГО ТАЗА И ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ»
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

Блок 1, вариативная часть, обязательные дисциплины, Б1.В.ОД.1

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
31.08.62 РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ**

ФГОС ВО утвержден приказом 1090
Министерства образования и науки РФ
от 25 августа 2014 года

Квалификация
Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению
Форма обучения
ОЧНАЯ

Нормативный срок освоения ОПОП – 2 года

ОДОБРЕНА

на учебно-методической конференции кафедры
факультетской хирургии и онкологии
Протокол от 16.05.2022 г. № 7
Заведующий кафедрой:

С.В. Капралов

Комплект типовых вопросов для устного собеседования:

1. Онкологические заболевания. Роль и место рентгенэндоваскулярных методов в диагностике и лечении опухолевых новообразований. Осложнения и меры профилактики.
2. Внутриартериальные вмешательства: регионарная химиоинфузия, иммунотерапия, химиоэмболизация с масляными препаратами, химиоэмболизация с микросферами, эмболизация с микросферами, эмболизация гемостатическая перед операцией, термоаблацией, эмболизация гемостатическая при кровотечениях, редукция кровотока.
3. Оценка лечебной эффективности интервенционных радиологических вмешательств в онкологии.
4. Инструменты и материалы для лечебных внутрисосудистых вмешательств в онкологии.
5. Эмболизационные агенты: партикулярные агенты – микрочастицы, желатиновая губка. Показания к применению, возможные осложнения при применении.
6. Эмболизационные агенты: жидкие эмболизационные агенты: биологические клеи, неадгезивные полимерные эмболизирующие вещества, склерозанты. Особенности применения, показания, противопоказания.
7. Эмболизационные агенты: механические агенты – спирали, плаги. Показания для применения, побочные эффекты, противопоказания.
8. Регионарная химиотерапия при опухолях головы и шеи.
9. Эндоваскулярная эмболизация при опухолях головы и шеи.
10. Интервенционные радиологические вмешательства при опухолях молочных желез.
11. Роль диагностической ангиографии в планировании стратегии лечения пациентов с злокачественными опухолями печени.
12. Методы регионарного внутрисосудистого лечения при злокачественных опухолях печени.
13. Результаты регионарного внутриартериального лечения больных раком печени.
14. Результаты регионарного внутриартериального лечения больных метастатическими опухолями печени.
15. Комбинация регионарного внутрисосудистого вмешательства с хирургическими и другими видами лечения при метастазах печени.
16. Регионарное сосудистое лечение при опухолях поджелудочной железы.
17. Предоперационная эмболизация ветвей воротной вены: показания, противопоказания, техника, результаты.
18. Эндоваскулярные вмешательства в комбинированном лечении больных раком прямой кишки.
19. Внутрисосудистые интервенционные вмешательства при саркомах костей.
20. Системы длительного сосудистого доступа в онкологии.
21. Обезболивание при интервенционных онкорadiологических вмешательствах.
22. Осложнения интервенционных онкорadiологических вмешательств.
23. Инфекционные осложнения онкорadiологических вмешательств.

24. Интравенционные радиологические технологии в лечении пациентов с патологическими жидкостными скоплениями в торакоабдоминальной области и малом тазу.

25. Редукция селезёночного кровотока: показания, противопоказания, методика выполнения, ближайшие и отдалённые результаты.

Комплект типовых тестовых вопросов

1.

Вопрос: ФАКТОРОМ РИСКА РЕНТГЕНОКОНТРАСТ-ИНДУЦИРОВАННОГО ОСТРОГО ПОЧЕЧНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Предшествующее нарушение функции почек	+
Б)	Нарушение пассажа мочи	
В)	ЗПТ гемодиализом	
Г)	Обострение хронического пиелонефрита	

2

Вопрос: РЕКОМЕНДАЦИЕЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ ВЕН И ТЭЛА В ГРУППЕ НИЗКОГО РИСКА ЯВЛЯЕТСЯ		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Прием не прямых антикоагулянтов	
Б)	Прием антиагрегантов	
В)	Введение гепарина или низкомолекулярного гепарина	
Г)	Эластическая компрессия	+

3.

Вопрос: ОСЛОЖНЕНИЕМ СО СТОРОНЫ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ, КОТОРОЕ МОЖЕТ БЫТЬ СПРОВОЦИРОВАНО ВВЕДЕНИЕМ КОНТРАСТНОГО ВЕЩЕСТВА, ЯВЛЯЕТСЯ		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа

А)	Острая задержка мочи	
Б)	Острый гломерулонефрит	
В)	Острый пиелонефрит	
Г)	Контраст-индуцированная нефропатия	+

4.

Вопрос: В НАИБОЛЕЕ КРАТКИЕ СРОКИ В УСЛОВИЯХ РЕНТГЕНОПЕРАЦИОННОЙ ЗАБРЮШИННУЮ ГЕМАТОМУ МОЖНО ВЫЯВИТЬ ПО

Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Контрастированному мочевому пузырю, который смещен и имеет неровные контуры по данным цистографии	+
Б)	Гипотония, тахикардия	
В)	Выраженному болевому синдрому в области поясницы	
Г)	Мочевому пузырю в виде округлого образования по данным рентгеноскопии	

5.

Вопрос: ОСЛОЖНЕНИЕМ, ВОЗМОЖНЫМ ПРИ «ВЫСОКОЙ ПУНКЦИИ» БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ, ЯВЛЯЕТСЯ

Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Ранение седалищного нерва	
Б)	Забрюшинная гематома	+
В)	Подкожная гематома	
Г)	Воздушная эмболия	

6.

Вопрос: Пациент имеет массу тела более 110кг, из какого расчета устанавливается необходимое количество контрастного вещества.

Поле ответа для	Варианты ответов	Поле отметки правильного

выбора		ответа
А)	0,5 мл на кг массы тела	
Б)	1,5 мл на кг массы тела	
В)	2 мл на кг массы тела	
Г)	1 мл на кг массы тела	+

7.

Вопрос: Какое грозное осложнение рентгенэндоваскулярной окклюзии селезеночной артерии при гиперспленизме		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Некроз селезенки	
Б)	ТЭЛА	
В)	Абсцесс селезенки	+
Г)	кровотечение	

8.

Вопрос: В каких единицах измеряется наружный диаметр катетеров?		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Дюйм	
Б)	Миллиметр	
В)	Френч (Fr)	+
Г)	Шарьер (Ch)	

9.

Вопрос: В каких единицах измеряется внутренний диаметр катетеров?		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Дюйм	+

Б)	Миллиметр	
В)	Френч (Fr)	
Г)	Шарьер (Ch)	

10.

Вопрос: Значение 1Fr (френч) в миллиметрах:		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	0,14 мм	
Б)	0,33 мм	+
В)	0,5 мм	
Г)	1,3 мм	

11.

Вопрос: Какое время необходимо для компрессии места пункции артерии и надежного гемостаза?		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	определяется индивидуально в зависимости от дозы антикоагулянтов и показателей свертывающей системы крови	+
Б)	1 минута	
В)	1 час	
Г)	10-15 минут	

12.

Вопрос: Вам необходимо выбрать наиболее часто используемый доступ при проведения транслюминальной процедуры		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Лучевая артерия	

Б)	Локтевая артерия	
В)	Большеберцовая артерия	
Г)	Бедренная артерия	+

13.

Вопрос: Вид внутриартериального внутрисосудистого вмешательства на печени, характеризующийся установкой на определенный промежуток времени катетера в печеночную артерию для введения химиопрепаратов, называется		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Эмболизация печёночной артерии (ЭПА)	
Б)	Химиоэмболизация печёночной артерии (ХЭПА)	
В)	Механическая эмболизация ветвей воротной вены	
Г)	Химиоинфузия в печеночную артерию (ХИПА)	+

14.

Вопрос: В норме ткань печени на % кровоснабжается из печёночной артерии		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	10	
Б)	90	
В)	30	+
Г)	50	

15.

Вопрос: Питание новообразований печени осуществляется из печеночной артерии на менее, чем на %		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	30	
Б)	50	
В)	70	
Г)	90	+

16.

Вопрос: Основные показания к проведению масляной химиоэмболизации печёночной артерии		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Паллиативная терапия при злокачественной опухоли печени	
Б)	Экстренная эмболизация при разрыве опухоли с кровотечением в брюшную полость	
В)	Все перечисленное	+
Г)	Неoadьювантная терапия для уменьшения объема опухоли перед	

	резекцией или с целью замедлить её прогрессирование в период ожидания трансплантации печени.	
--	--	--

17.

Вопрос: При ХЭПА наиболее часто применяют следующий цитостатик:		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Доксорубицин	+
Б)	Митомицин-С	
В)	Липоидол	
Г)	Иринотекан	

18.

Вопрос: Абсолютные противопоказания к проведению трансартериальной химиоэмболизации (ТАХЭ) у больных с гепатоцеллюлярной аленокарциномой		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Декомпенсированный цирроз печени (класс С по Чайлд-Пью)	
Б)	Тромбоз ствола воротной вены	
В)	Наличие артериовенозной печёночной фистулы, не подлежащей окклюзии	
Г)	Всё перечисленное	+

19.

Вопрос: Какой объем печеночной ткани может быть резецирован без развития печеночной недостаточности		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	80%	
Б)	10%	
В)	20%	
Г)	40%	+

20.

Вопрос: Какое «специфическое» осложнение после эндоваскулярной эмболизации ветвей воротной вены		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Забрюшинная гематома	
Б)	Острый инфаркт миокарда	
В)	Гемобилия	+
Г)	Анафилактический шок	

21.

Вопрос: Какой препарат используют для эндоваскулярной радиомодификации рака прямой кишки перед лучевой терапией		
Поле	Варианты ответов	Поле

ответа для выбора		отметки правильного ответа
А)	Доксорубицин	
Б)	Метронидазол	+
В)	Липоидол	
Г)	Иринотекан	

22.

Вопрос: В норме ткань печени на % кровоснабжается из печёночной артерии		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	10	
Б)	90	
В)	30	+
Г)	50	

23.

Вопрос: Вид внутриартериального внутрисосудистого вмешательства на печени, характеризующийся установкой на определенный промежуток времени катетера в печеночную артерию для введения химиопрепаратов, называется		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Эмболизация печёночной артерии (ЭПА)	
Б)	Химиоэмболизация печёночной артерии (ХЭПА)	
В)	Механическая эмболизация ветвей воротной вены	
Г)	Химиоинфузия в печеночную артерию (ХИПА)	+

24.

Вопрос: Какой объем печеночной ткани может быть резецирован без развития печеночной недостаточности		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	80%	
Б)	10%	
В)	20%	
Г)	40%	+

25.

Вопрос: Абсолютные противопоказания к проведению трансартериальной химиоэмболизации (ТАХЭ) у больных с гепатоцеллюлярной аленокарциномой		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Декомпенсированный цирроз печени (класс С по Чайлд-Пью)	
Б)	Тромбоз ствола воротной вены	
В)	Наличие артериовенозной печёночной фистулы, не подлежащей окклюзии	

Г)	Всё перечисленное	+
----	-------------------	---

26.

Вопрос: Питание новообразований печени осуществляется из печеночной артерии на менее, чем на %		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	30	
Б)	50	
В)	70	
Г)	90	+

27.

Вопрос: При ХЭПА наиболее часто применяют следующий цитостатик:		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Доксорубицин	+
Б)	Митомицин-С	
В)	Липоидол	
Г)	Иринотекан	

28.

Вопрос: Какой препарат используют для эндоваскулярной радиомодификации рака прямой кишки перед лучевой терапией		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Доксорубицин	
Б)	Метронидазол	+
В)	Липоидол	
Г)	Иринотекан	

29.

Вопрос: Какой объем печеночной ткани может быть резецирован без развития печеночной недостаточности		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	80%	
Б)	10%	
В)	20%	
Г)	40%	+

30.

Вопрос: Какое «специфическое» осложнение после эндоваскулярной эмболизации ветвей воротной вены		
Поле ответа для	Варианты ответов	Поле отметки правильного

выбора		ответа
А)	Забрюшинная гематома	
Б)	Острый инфаркт миокарда	
В)	Гемобилия	+
Г)	Анафилактический шок	

Комплект типовых ситуационных задач:

Задача № 1

Пациент 44 лет. Поступил в экстренном порядке в тяжелом состоянии с клиникой тяжелой кровопотери. Из анамнеза выяснено, что у больной находится на лечении у онколога по поводу гепатоцеллюлярного рака печени. Проводится системная химиотерапия. Объективно: состояние тяжелое, АД 110/70 мм.рт.ст. Гемоглобин 96 г/л. При пальпации живота в правом подреберье определяется опухоль значительных размеров. По данным КТ брюшной полости практически всю правую долю печени занимает опухоль с разрывом капсулы 8 сегмента печени по её задней поверхности.

Поставьте диагноз, выработайте план лечения.

Ответ:

Диагноз основной: Гепатоцеллюлярный рак. Разрыв опухоли. Внутривнутрибрюшное кровотечение

План лечения: 1) Транспортировка в палату интенсивной терапии

2) катетеризация центральной вены

3) Учитывая стабильную гемодинамику и локализацию разрыва методом выбора будет эмболизация правой ветви печеночной артерии.

4) при неэффективности эмболизации – открытое

Задача №2.

Больной Т, 46 лет, направлен к онкологу в плановом порядке в связи с обнаружением очагового образования правой доли печени диаметром до 5 см. в анамнезе гепатит С ассоциированный цирроз печени класс В по Чайлд-Пью. При пункционной биопсии получены клетки гепатоцеллюлярного рака. При дообследовании, включающем в себя КТ с контрастным усилением, в правой доле печени дополнительно обнаружены два очага отсева опухоли.

Определите диагноз и тактику лечения.

Ответ:

Диагноз: Гепатоцеллюлярный рак печени на фоне цирроза класс BIV по Чайлд-Пью.

Тактика диагностики и лечения:

Методом выбора для пациента является трансплантация печени.

С целью купирования прогрессии опухоли в ожидании трансплантации показано проведение химиоэмболизации опухоли лекарственно-насыщаемыми сферами с доксорубицином.

Задача №3.

Пациент 48 лет с диагнозом гепатоцеллюлярный рак. Накануне произведена ТАХЭ опухоли. На 2-е сутки после вмешательства пациент стал предъявлять жалобы на усиление болей в правом подреберье, гипертермию до 38С. В анализах крови: лейкоцитоз до $12 \cdot 10^9/\text{л}$, умеренное повышение трансаминаз. Уровень билирубина на нормальных цифрах, красная кровь без отрицательной динамики.

Какое осложнение ТАХЭ вероятнее всего имеет место в данном случае? Какие обследования могут помочь в диагностике данного осложнения? Какие ещё осложнения встречаются после трансартериальных эмболизаций? Тактика лечения?

Ответ:

- 1) Имеет место постэмболизационный синдром.
- 2) Необходимо выполнить УЗИ брюшной полости и КТ с внутривенным контрастированием.
- 3) После трансартериальных эмболизаций могут встречаться следующие осложнения, кроме постэмболизационного синдрома: абсцесс печени, острая печеночная недостаточность, гемобилия, разрыв опухоли с внутрибрюшным кровотечением, острая почечная недостаточность.
- 4) Лечение симптоматическое: антибактериальная, анальгетическая терапия, НПВС.

Разработчики

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Капралов С.В.	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой факультетской хирургии и онкологии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
2.	Потапов Д.Ю..	к.м.н.	доцент кафедры факультетской хирургии и онкологии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

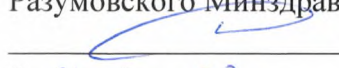


**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет
имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России)**

УТВЕРЖДАЮ

Начальник ОПКВК

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И.
Разумовского Минздрава России

 Н.В. Щуковский
« 31 » 08 2022 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ «ИНТЕРВЕНЦИОННАЯ ОНКораДИОЛОГИЯ ОРГАНОВ
БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ, ЗАБРЮШИННОГО ПРОСТРАНСТВА, ОРГАНОВ
МАЛОГО ТАЗА И ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ»
ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

Блок 1, вариативная часть, обязательные дисциплины, Б1.В.ОД.1

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

31.08.62 РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

ФГОС ВО утвержден приказом 1090
Министерства образования и науки РФ
от 25 августа 2014 года

Квалификация

Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению

Форма обучения

ОЧНАЯ


Нормативный срок освоения ОПОП – 2 года

ОДОБРЕНА

на учебно-методической конференции кафедры
факультетской хирургии и онкологии

Протокол от 16.05.2022 г. № 7

Заведующий кафедрой:


С.В. Капралов

Промежуточная аттестация

№ п/п	Контролируемые разделы учебной дисциплины	Контролируемые компетенции	Фонд оценочных средств		Форма контроля
			Вид оценочного средства	Количество вариантов заданий	
1	Интервенционная онкорadiология органов брюшной полости забрюшинного пространства и органов малого таза и периферических сосудов..	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2 ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-10;	Комплект вопросов к зачету	25	зачёт
			Комплект тестовых вопросов	30	

Схема проверки компетенций по типовым вопросам для проведения промежуточной аттестации в целом.

Индекс компетенции	Описание компетенции	Номера вопросов
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	1-30
УК-2	Готовность к управлению коллективом, толерантному восприятию социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий	1-30
ПК-1	Готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа 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 его среды обитания	4, 5, 8
ПК-2	Готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	4, 5, 19

ПК-6	Готовность к применению в процессе диагностики у больных хирургического и онкологического профиля рентгенэндоваскулярных методов.	1-30
ПК-7	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании медицинской помощи по профилю «Хирургия» и «Онкология» с применением рентгенэндоваскулярных методик	1-30
ПК-9	Готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	20,29
ПК-10	Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	4, 5, 8

ОЦЕНИВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

Оценивание результатов тестирования

Количество правильно решенных тестовых заданий:

90 % и более правильных ответов - "отлично",

80-89 % правильных ответов – «хорошо»,

70-79% правильных ответов – «удовлетворительно»,

менее 70% правильных ответов - "неудовлетворительно".

Результаты собеседования по типовой ситуационной задаче для проведения промежуточной аттестации.

Результат работы с **ситуационной задачей** оценивается по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** - ординатор правильно и полноценно оценил клиническую ситуацию, определил основные патологические синдромы, правильно оценил результаты всех дополнительных методов обследования, отвечает на заданные вопросы, демонстрирует свободное владение материалом, умение применять знания в конкретной ситуации; не допускает неточностей (ошибок), анализирует результаты собственных действий.

Оценка **«хорошо»** - ординатор правильно и полноценно оценил клиническую ситуацию, определил основные патологические синдромы, правильно оценил результаты всех дополнительных методов обследования, отвечает на заданные вопросы, демонстрирует достаточный уровень владения материалом в конкретной ситуации; допускает некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет, анализирует результаты собственных действий.

Оценка **«удовлетворительно»** - ординатор правильно, но неполноценно оценил клиническую ситуацию, не смог выделить все патологические синдромы, правильно, но неполноценно изучил результаты всех дополнительных методов обследования, отвечает на заданные вопросы не в полном объеме, демонстрирует ограниченное владение материалом в конкретной ситуации; допускает неточности (ошибки), которые обнаруживает и быстро исправляет после указания на них членов экзаменационной комиссии, анализирует результаты собственных действий.

Оценка **«неудовлетворительно»** - ординатор не смог полноценно и грамотно оценить клиническую ситуацию, неправильно выделил основные патологические синдромы, плохо ориентируется в результатах дополнительного обследования, не ориентирован в основных вопросах специальности, или делает грубые ошибки при их выполнении, не может самостоятельно исправить ошибки.

Результаты устного собеседования для проведения промежуточной аттестации.

Результат работы по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** выставляется в случае, если ординатор:

- дает полный, исчерпывающий и аргументированный ответ на вопрос;
- ответ на вопрос отличается логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
- демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Оценка **«хорошо»** выставляется в случае, если ординатор:

- дает полный, исчерпывающий и аргументированный ответ на вопрос;
- ответ на вопрос отличается логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
- имеются незначительные неточности в ответе.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется в случае, если ординатор:

- дает неполный и слабо аргументированный ответ на вопрос, демонстрирующий общее представление и элементарное понимание существа поставленного вопроса, понятийного аппарата и обязательной литературы

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется в случае, если ординатор:

- демонстрирует незнание и непонимание существа поставленного вопроса.

Оценка **«зачтено»** выставляется в случае получения ординатором положительных оценок (за собеседование и решение ситуационной задачи) и означает успешное прохождение промежуточной аттестации. При наличии хотя бы одной оценки «неудовлетворительно» или неявке в установленный день проведения промежуточной аттестации выставляется оценка «не зачтено».

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России)**

**КОМПЛЕКТ ТИПОВЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРВОГО ЭТАПА
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ**

**ДИСЦИПЛИНА: «Интервенционная онкорadiология органов брюшной полости,
забрюшинного пространства, органов малого таза и периферических сосудов»**

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

31.08.62 «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение»

Квалификация

Врач по рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению

Форма обучения

ОЧНАЯ

Год обучения 2 Семестр1

Комплект типовых вопросов:

Применение рентгенэндоваскулярных методик в диагностике и лечении онкологических заболеваний живота, брюшинного пространства, малого таза и сосудов.

1. Онкологические заболевания. Роль и место рентгенэндоваскулярных методов в диагностике и лечении опухолевых новообразований. Осложнения и меры профилактики.
2. Внутриартериальные вмешательства: регионарная химиоинфузия, иммунотерапия, химиоэмболизация с масляными препаратами, химиоэмболизация с микросферами, эмболизация с микросферами, эмболизация гемостатическая перед операцией, термоаблацией, эмболизация гемостатическая при кровотечениях, редукция кровотока.
3. Оценка лечебной эффективности интервенционных радиологических вмешательств в онкологии.
4. Инструменты и материалы для лечебных внутрисосудистых вмешательств в онкологии.
5. Эмболизационные агенты: партикулярные агенты – микрочастицы, желатиновая губка. Показания к применению, возможные осложнения при применении.
6. Эмболизационные агенты: жидкие эмболизационные агенты: биологические клеи, неадгезивные полимерные эмболизирующие вещества, склерозанты. Особенности применения, показания, противопоказания.
7. Эмболизационные агенты: механические агенты – спирали, плаги. Показания для применения, побочные эффекты, противопоказания.
8. Регионарная химиотерапия при опухолях головы и шеи.
9. Эндоваскулярная эмболизация при опухолях головы и шеи.
10. Интервенционные радиологические вмешательства при опухолях молочных желез.
11. Роль диагностической ангиографии в планировании стратегии лечения пациентов с злокачественными опухолями печени.
12. Методы регионарного внутрисосудистого лечения при злокачественных опухолях печени.
13. Результаты регионарного внутриартериального лечения больных раком печени.
14. Результаты регионарного внутриартериального лечения больных метастатическими опухолями печени.
15. Комбинация регионарного внутрисосудистого вмешательства с хирургическими и другими видами лечения при метастазах печени.
16. Регионарное сосудистое лечение при опухолях поджелудочной железы.
17. Предоперационная эмболизация ветвей воротной вены: показания, противопоказания, техника, результаты.
18. Эндоваскулярные вмешательства в комбинированном лечении больных раком прямой кишки.
19. Внутрисосудистые интервенционные вмешательства при саркомах костей.
20. Системы длительного сосудистого доступа в онкологии.
21. Обезболивание при интервенционных онкорadiологических вмешательствах.

22. Осложнения интервенционных онкорadiологических вмешательств.
23. Инфекционные осложнения онкорadiологических вмешательств.
24. Интревенционные радиологические технологии в лечении пациентов с патологическими жидкостными скоплениями в торакоабдоминальной области и малом тазу.
25. Редукция селезёночного кровотока: показания, противопоказания, методика выполнения, ближайшие и отдалённые результаты.

Комплект типовых тестовых вопросов

1.

Вопрос: ФАКТОРОМ РИСКА РЕНТГЕНОКОНТРАСТ-ИНДУЦИРОВАННОГО ОСТРОГО ПОЧЕЧНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Предшествующее нарушение функции почек	+
Б)	Нарушение пассажа мочи	
В)	ЗПТ гемодиализом	
Г)	Обострение хронического пиелонефрита	

2

Вопрос: РЕКОМЕНДАЦИЕЙ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ТРОМБОЗА ГЛУБОКИХ ВЕН И ТЭЛА В ГРУППЕ НИЗКОГО РИСКА ЯВЛЯЕТСЯ		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Прием непрямых антикоагулянтов	
Б)	Прием антиагрегантов	
В)	Введение гепарина или низкомолекулярного гепарина	
Г)	Эластическая компрессия	+

3.

Вопрос: ОСЛОЖНЕНИЕМ СО СТОРОНЫ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ, КОТОРОЕ МОЖЕТ БЫТЬ СПРОВОЦИРОВАНО ВВЕДЕНИЕМ КОНТРАСТНОГО ВЕЩЕСТВА, ЯВЛЯЕТСЯ		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Острая задержка мочи	
Б)	Острый гломерулонефрит	
В)	Острый пиелонефрит	

Г)	Контраст-индуцированная нефропатия	+
----	------------------------------------	---

4.

Вопрос: В НАИБОЛЕЕ КРАТКИЕ СРОКИ В УСЛОВИЯХ РЕНТГЕНОПЕРАЦИОННОЙ ЗАБРЮШИННУЮ ГЕМАТОМУ МОЖНО ВЫЯВИТЬ ПО

Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Контрастированному мочевому пузырю, который смещен и имеет неровные контуры по данным цистографии	+
Б)	Гипотония, тахикардия	
В)	Выраженному болевому синдрому в области поясницы	
Г)	Мочевому пузырю в виде округлого образования по данным рентгеноскопии	

5.

Вопрос: ОСЛОЖНЕНИЕМ, ВОЗМОЖНЫМ ПРИ «ВЫСОКОЙ ПУНКЦИИ» БЕДРЕННОЙ АРТЕРИИ, ЯВЛЯЕТСЯ

Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Ранение седалищного нерва	
Б)	Забрюшинная гематома	+
В)	Подкожная гематома	
Г)	Воздушная эмболия	

6.

Вопрос: Пациент имеет массу тела более 110кг, из какого расчета устанавливается необходимое количество контрастного вещества.

Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	0,5 мл на кг массы тела	
Б)	1,5 мл на кг массы тела	

В)	2 мл на кг массы тела	
Г)	1 мл на кг массы тела	+

7.

Вопрос: Какое грозное осложнение рентгенэндоваскулярной окклюзии селезеночной артерии при гиперспленизме		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Некроз селезенки	
Б)	ТЭЛА	
В)	Абсцесс селезенки	+
Г)	кровотечение	

8.

Вопрос: В каких единицах измеряется наружный диаметр катетеров?		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Дюйм	
Б)	Миллиметр	
В)	Френч (Fr)	+
Г)	Шарьер (Ch)	

9.

Вопрос: В каких единицах измеряется внутренний диаметр катетеров?		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Дюйм	+
Б)	Миллиметр	
В)	Френч (Fr)	
Г)	Шарьер (Ch)	

10.

Вопрос: Значение 1Fr (френч) в миллиметрах:		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	0,14 мм	
Б)	0,33 мм	+
В)	0,5 мм	
Г)	1,3 мм	

11.

Вопрос: Какое время необходимо для компрессии места пункции артерии и надежного гемостаза?		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	определяется индивидуально в зависимости от дозы антикоагулянтов и показателей свертывающей системы крови	+
Б)	1 минута	
В)	1 час	
Г)	10-15 минут	

12.

Вопрос: Вам необходимо выбрать наиболее часто используемый доступ при проведения транслюминальной процедуры		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Лучевая артерия	
Б)	Локтевая артерия	
В)	Большеберцовая артерия	
Г)	Бедренная артерия	+

13.

Вопрос: Вид внутриаартериального внутрисосудистого вмешательства на печени, характеризующийся установкой на определенный промежуток времени катетера в печеночную артерию для введения химиопрепаратов, называется		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Эмболизация печёночной артерии (ЭПА)	
Б)	Химиоэмболизация печёночной артерии (ХЭПА)	
В)	Механическая эмболизация ветвей воротной вены	
Г)	Химиоинфузия в печеночную артерию (ХИПА)	+

14.

Вопрос: В норме ткань печени на % кровоснабжается из печёночной артерии		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	10	
Б)	90	
В)	30	+
Г)	50	

15.

Вопрос: Питание новообразований печени осуществляется из печеночной артерии на менее, чем на %		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	30	
Б)	50	
В)	70	
Г)	90	+

16.

Вопрос: Основные показания к проведению масляной химиоэмболизации печёночной артерии		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Паллиативная терапия при злокачественной опухоли печени	
Б)	Экстренная эмболизация при разрыве опухоли с кровотечением в брюшную полость	
В)	Все перечисленное	+
Г)	Неoadьювантная терапия для уменьшения объема опухоли перед резекцией или с целью замедлить её прогрессирование в период ожидания трансплантации печени.	

17.

Вопрос: При ХЭПА наиболее часто применяют следующий цитостатик:		
Поле ответа для	Варианты ответов	Поле отметки правильного

выбора		ответа
А)	Доксорубицин	+
Б)	Митомицин-С	
В)	Липоидол	
Г)	Иринотекан	

18.

Вопрос: Абсолютные противопоказания к проведению трансартериальной химиоэмболизации (ТАХЭ) у больных с гепатоцеллюлярной аленокарциномой		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Декомпенсированный цирроз печени (класс С по Чайлд-Пью)	
Б)	Тромбоз ствола воротной вены	
В)	Наличие артериовенозной печёночной фистулы, не подлежащей окклюзии	
Г)	Всё перечисленное	+

19.

Вопрос: Какой объем печеночной ткани может быть резецирован без развития печеночной недостаточности		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	80%	
Б)	10%	
В)	20%	
Г)	40%	+

20.

Вопрос: Какое «специфическое» осложнение после эндоваскулярной эмболизации ветвей воротной вены		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Забрюшинная гематома	
Б)	Острый инфаркт миокарда	
В)	Гемобилия	+
Г)	Анафилактический шок	

21.

Вопрос: Какой препарат используют для эндоваскулярной радиомодификации рака прямой кишки перед лучевой терапией		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Доксорубицин	
Б)	Метронидазол	+
В)	Липоидол	
Г)	Иринотекан	

22.

Вопрос: В норме ткань печени на % кровоснабжается из печёночной артерии		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	10	
Б)	90	
В)	30	+
Г)	50	

23.

Вопрос: Вид внутриартериального внутрисосудистого вмешательства на печени, характеризующийся установкой на определенный промежуток времени катетера в печеночную артерию для введения химиопрепаратов, называется		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Эмболизация печёночной артерии (ЭПА)	
Б)	Химиоэмболизация печёночной артерии (ХЭПА)	
В)	Механическая эмболизация ветвей воротной вены	
Г)	Химиоинфузия в печеночную артерию (ХИПА)	+

24.

Вопрос: Какой объем печеночной ткани может быть резецирован без развития печеночной недостаточности		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	80%	
Б)	10%	
В)	20%	
Г)	40%	+

25.

Вопрос: Абсолютные противопоказания к проведению трансартериальной химиоэмболизации (ТАХЭ) у больных с гепатоцеллюлярной аленокарциномой		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Декомпенсированный цирроз печени (класс С по Чайлд-Пью)	
Б)	Тромбоз ствола воротной вены	
В)	Наличие артериовенозной печёночной фистулы, не подлежащей окклюзии	
Г)	Всё перечисленное	+

26.

Вопрос: Питание новообразований печени осуществляется из печеночной артерии на менее, чем на %		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа

А)	30	
Б)	50	
В)	70	
Г)	90	+

27.

Вопрос: При ХЭПА наиболее часто применяют следующий цитостатик:		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Доксорубицин	+
Б)	Митомицин-С	
В)	Липоидол	
Г)	Иринотекан	

28.

Вопрос: Какой препарат используют для эндоваскулярной радиомодификации рака прямой кишки перед лучевой терапией		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Доксорубицин	
Б)	Метронидазол	+
В)	Липоидол	
Г)	Иринотекан	

29.

Вопрос: Какой объем печеночной ткани может быть резецирован без развития печеночной недостаточности		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	80%	
Б)	10%	
В)	20%	
Г)	40%	+

30.

Вопрос: Какое «специфическое» осложнение после эндоваскулярной эмболизации ветвей воротной вены		
Поле ответа для выбора	Варианты ответов	Поле отметки правильного ответа
А)	Забрюшинная гематома	
Б)	Острый инфаркт миокарда	
В)	Гемобилия	+
Г)	Анафилактический шок	

Разработчики

№ пп	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Капралов С.В.	Д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой факультетской хирургии и онкологии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России
2.	Потапов Д.Ю..	к.м.н.	доцент кафедры факультетской хирургии и онкологии	ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России