

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.04.2026 11:55:42  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939674078af1a989daa18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**Медицинский институт**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика программы)

**Кафедра госпитальной хирургии с курсом детской хирургии**

(наименование базового учебного подразделения (БУП) – разработчика программы)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Рентгенэндоваскулярная хирургия**

(наименование дисциплины/модуля)

Научная специальность:

**3.1.1. Рентгенэндоваскулярная хирургия**

(шифр и наименование научной специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации программы аспирантуры:

**Рентгенэндоваскулярная хирургия**

(наименование программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре)

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины «Рентгенэндоваскулярная хирургия» является формирование у обучающихся способности к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

Задачи:

- научить обучающихся использованию современных источников информации в образовательном и научном процессе, повысить уровень их информационной культуры;
- приобщить обучающихся к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, участию в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины «Рентгенэндоваскулярная хирургия» аспирант должен:

**Знать:**

- этические нормы в профессиональной деятельности;
- теоретические основы этиологии, патогенеза заболеваний, принципов их диагностики, профилактики и лечения с применением рентгеноэндоваскулярных методов;
- семиотику заболеваний и нозологических форм, современные дефиниции и критерии дифференциальной диагностики;
- принципы и порядки оказания медицинской помощи при различных заболеваниях с применением рентгеноэндоваскулярных методов, стандарты лечения отдельных нозологий, правила ведения медицинской документации.

**Уметь:**

- придерживаться в профессиональной деятельности этических норм;
- использовать современные информационные ресурсы, технологии и методы исследований, в том числе рентгеноэндоваскулярные, для формирования и осуществления комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья;
- использовать Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем, интерпретировать данные клинических и лабораторных методов исследований;
- своевременно и качественно диагностировать заболевания, оказывать квалифицированную медицинскую помощь с применением рентгеноэндоваскулярных методов пациентам в соответствии с принятыми стандартами.

**Владеть:**

- профессиональной этикой;
- современной медицинской терминологией, навыками анализа и обобщения статистических данных, выявления тенденций и закономерностей возникновения, распространения и развития заболеваний, современными методами их профилактики и диагностики, методологией исследований фундаментальных и прикладных аспектов патологии;
- навыками дифференциальной диагностики отдельных нозологий;
- навыками оказания неотложной медицинской помощи при ургентных и критических состояниях различного генеза, диагностики и лечения заболеваний, соответствующих

направлению подготовки, использования медицинской терминологии в медицинской документации, деловом общении, при подготовке научных публикаций и докладов.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Рентгенэндоваскулярная хирургия» составляет 4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

Вид учебной работы	Всего, ак. ч.	Семестр
		3
<i>Контактная работа</i>		
в том числе:		
Лекции (ЛК)	30	30
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Практические/семинарские занятия (СЗ)	30	30
<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	48	48
<i>Контроль (зачет с оценкой/экзамен)</i>	36	36
Общая трудоемкость дисциплины	ак. ч.	144
	зач. ед.	4

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)	Вид учебной работы
Общие вопросы	Анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы. Эмбриогенез сердца и сосудистой системы. Нормальная анатомия сердца. Нормальная анатомия артериальной и венозной сосудистой системы. История развития и современное состояние сердечно-сосудистой хирургии. Источники рентгеновского излучения. Основные принципы формирования рентгеновского изображения. Основные принципы лучевой диагностики заболеваний сердца и сосудистой системы. Основные принципы проведения рентгенологических исследований. Безопасность пациентов и персонала при проведении рентгенологических исследований. Меры защиты, способы контроля. Современное состояние неинвазивной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы. Основные принципы функциональной диагностики заболеваний сердца и сосудов. Современное состояние и перспективы консервативного лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы. Основные принципы консервативного лечения заболеваний сердца и сосудов.	ЛК, СЗ
Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения	Современное состояние и перспективы рентгенэндоваскулярной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы. Ангиокардиография. Принципы получения изображения. Доступы. Общие принципы проведения исследований. Критерии качества и	ЛК, СЗ

	<p>адекватности исследования. Возможные осложнения, меры их профилактики. Инструментарий, аппаратура. Контрастное вещество. Основные типы. Клиническая фармакология. Возможные осложнения и меры их профилактики. Рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства, основные виды. Принципы выполнения. Критерии эффективности. Возможные осложнения, меры их профилактики. Инструментарий для проведения рентгенэндоваскулярных лечебных вмешательств.</p> <p>Анестезиологическое обеспечение рентгенэндоваскулярных лечебных вмешательств. Общие принципы.</p>	
Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение приобретенных пороков сердца	<p>Стеноз митрального клапана. Анатомия и гемодинамика порока. Показания и противопоказания к проведению митральной вальвулопластики. Методика, техника и механизм операции. Результаты. Осложнения.</p> <p>Стеноз аортального клапана. Анатомия и гемодинамика порока. Показания и противопоказания к проведению аортальной вальвулопластики. Методика, техника и механизм операции. Результаты. Осложнения.</p> <p>Эндопротезирование клапанов сердца. Определение показаний и противопоказаний, отбор кандидатов для выполнения вмешательств. Типы эндопротезов. Методика выполнения процедуры, возможные осложнения и меры их профилактики. Непосредственные результаты. Ведение пациентов в послеоперационном периоде. Отдаленные результаты.</p> <p>Стеноз трикуспидального клапана. Анатомия и гемодинамика порока. Показания и противопоказания к проведению вальвулопластики трикуспидального клапана. Методика, техника и механизм операции. Результаты. Осложнения.</p>	ЛК, СЗ
Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение ишемической болезни сердца	<p>Методика и техника селективной коронарографии. Показания к проведению. Критерии качества. Доступы. Возможные осложнения, профилактика и лечение. Инструментарий и оборудование для проведения коронарографии и рентгенэндоваскулярных вмешательств на коронарных артериях. Требования к ангиокардиографической аппаратуре. Требования к персоналу, нормативные акты. Чрескожные коронарные вмешательства. Краткий исторический обзор. Методика и техника. Медикаментозная терапия. Предоперационное обследование, послеоперационное ведение пациентов.</p>	ЛК, СЗ

	<p>Стентирование коронарных артерий. Типы эндопротезов. Стенты с лекарственным покрытием. Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов. Возможные осложнения при выполнении коронарной ангиопластики. Меры профилактики, лечения. Кардиохирургическая поддержка. Стратификация риска.</p>	
<p>Частные вопросы рентгенэндоваскулярного лечения ИБС</p>	<p>Рентгенэндоваскулярное лечение при одно- и многососудистом поражении коронарных артерий. Сравнение результатов ангиопластики и коронарного шунтирования.</p> <p>Рентгенэндоваскулярные методы лечения при остром инфаркте миокарда.</p> <p>Рентгенэндоваскулярные методы лечения при нестабильной стенокардии. Рентгенэндоваскулярные методы лечения у больных с возвратом стенокардии после операции АКШ.</p> <p>Рентгенэндоваскулярные методы лечения хронических тотальных окклюзий коронарных артерий. Устьевые и бифуркационные поражения коронарных артерий.</p> <p>Рентгенэндоваскулярные методы лечения при поражении основного ствола ЛКА.</p> <p>Интервенционное лечение больных с выраженной дисфункцией миокарда ЛЖ. Системы поддержки миокарда. Новые методы визуализации и физиологической оценки при выполнении чрескожных коронарных вмешательств, их значение и прогностическая ценность: ВСУЗИ, ангиоскопия, интракоронарный доплер, оптическая когерентная томография.</p>	<p>ЛК, СЗ</p>
<p>Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение сосудистой патологии</p>	<p>Рентгенэндоваскулярные методы лечения брахиоцефальных артерий. Ангиопластика и стентирование подключичных артерий и брахиоцефального ствола. Показания и противопоказания к выполнению рентгенэндоваскулярных вмешательств при патологии подключичных артерий и брахиоцефального ствола. Осложнения, меры их профилактики.</p> <p>Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при поражениях сонных артерий.</p> <p>Показания и противопоказания к выполнению ангиопластики и стентирования при патологии сонных артерий. Осложнения и меры их профилактики. Системы защиты головного мозга, используемые при выполнении рентгенэндоваскулярных вмешательств на сонных артериях.</p> <p>Рентгенэндоваскулярные вмешательства при патологии позвоночных артерий. Показания и противопоказания к выполнению рентгенэндоваскулярных вмешательств при патологии позвоночных артерий.</p>	<p>ЛК, СЗ</p>

	<p>терий. Осложнения и меры их профилактики. Рентге- нэндovasкулярные методы лечения при вазоренальной гипертензии. Показания и противопоказания к выпол- нению ангиопластики и стентирования при сужениях почечных артерий. Осложнения и меры их профилак- тики при выполнении рентгеондоваскулярной коррек- ции сужений почечных артерий. Рентгенэндovasкуляр- ные методы диагностики и лечения при патологии ар- терий нижних конечностей. Показания и противопока- зания при выполнении ангиопластики и стентирования артерий нижни х конечностей. Рентгенэндovasкуляр- ные методы лечения при аневризмах грудной и брюш- ной аорты. Пок азания, типы операций, виды эндопро- тезов, результаты. Осложнения и меры их профилак- тики.</p> <p>Рентгенэндovasкулярное лечение обструктивных поражений и аневризм висцерал1,ных артерий. Основ- ные типы операций, показания и противопоказания, методика и техника выполнения, результаты. Осложне- ния и меры их профилактики.</p> <p>Тромбоэмболия легоч- ной артерии. Этиология. Клиника и исходы. Диагно- стика - неинвазивная и рентгенэндovasкулярная. Ос- новные пршципы консервативного и хирургического лечения. Меры профилактики .</p> <p>Рентгенэндovasкуля р- ные методы лечения в профилактике ТЭЛА. Типы ка- вафильтров, показания к имплантации применительно к типу и варианту патологии. Осложнения, меры их профилактики. Рентгенэндovasкулярные методы лече- ния при ТЭЛА. Селективный лизис, тромбоэкстрация.</p>	
Рентгенэндovasкуляр- ные диагностика и лечение в неврологии и нейрохирургии	<p>терапии, принципы нейрохирургического лечения.</p> <p>Рентгенэндovasкулярная диагностика.</p> <p>Артериовеноз- ные мальформации супра- и субтенториальной локали- зации.</p> <p>Артериовенозные мальформации вены Галена.</p> <p>Рентгенэндovasкулярная диагностика.</p> <p>Показания к вы- полнению и ти пы рентгенэндovasкулярных вмеша- тельств, методика и техника , результаты. Возможные осложнения и меры их профилактики.</p> <p>Аневризмы - ис- тинные и ложные - сосудов головного мозга, экстра- краниального отдела ВСА. Рентгенэндovasкулярная диагностика .</p> <p>Показания к выполнению и типы рентге - нэндovasкулярных вмешательств, методика и техника, результаты. Возможные осложнения и меры их профи- лактики. Прямые каротидно- кавернозные соустья. Рентгенэндovasкулярная диагностика. Показания к вы- полнению и типы рентгенэндovasкулярных вмеша- тельств,</p>	ЛК, СЗ

	<p>методика и техника, результаты. Возможные осложнения и меры их профилактики. Стенозирующие поражения интракраниальных отделов брахиоцефальных артерий. Рентгенэндоваскулярная диагностика . Показания к выполнению и типы рент.генэндоваскулярных вмешательств, методика и техника, результаты. Возможные осложнения и меры их профилактики. Профилактика и рентгенэндоваскулярное лечение ишемических поражений головного мозга. Рентгенэндоваскулярная диагностика. Показания к выполнению и типы рентгенэндоваскулярных вмешательств, методика и техника, результаты. Возможные осложнения и меры их профилактики. Предоперационная эмболизация васкуляризированных опухолей. Рентгенэндоваскулярное лечение злокачественных внутримозговых опухолей - шприцартериальная химиотерапия с прорывом гематоэнцефалического барьера.</p>	
Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение в онкологии и гинекологии	<p>Сосудистые мальформации. Сосудистые опухоли (гемангиомы). Этиология, клиника. Диагностика. Принципы консервативного и хирургического лечения. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения, показания и противопоказания к выполнению и типы вмешательств, методика и техника, результаты. Осложнения и меры профилактики Онкологические заболевания. Роль и место рентгенэндоваскулярных методов в диагностике и лечении опухолевых новообразований . Осложнения и меры профилактики. Внутриартериальные вмешательства: регионарная химиоинфузия, иммунотерапия, химиоэмболизация с масляными препаратами V<sub>1</sub>и, химиоэмболизация с микросферами, эмболизация с микросферами, эмболизация гемостатическая перед операцией, термоаблацией, эмболизация гемостатическая при кровотечениях, редукция кровотока. Внутривенные вмешательства: эмболизация ветвей воротной вены перед гемигепатэктомией , эмболизация варикозных вен желудка, регионарная портальная химиоинфузия, стентирование вен. Миомы матки. Этиология ИЯ, клиника . Диагностика. Принципы консервативного и хирургического лечения. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения, показания и противопоказания к выполнению и типы вмешательств, методика и техника, результаты. Осложнения и меры профилактики. Рентгенэндоваскулярные методики в гинекологической практике</p>	ЛК, СЗ
Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение	История развития рентгенэндоваскулярных диагностики и лечения ВПС. Общие вопросы	ЛК, СЗ

врожденных пороков сердца	<p>рентгеноваскулярной диагностики и лечения ВПС. Основы эмбриогенеза сердца и его нарушений как обоснование морфологических изменений при пороках. Классификация врожденных пороков сердца. Методы диагностики. Рентгеноваскулярные вмешательства, применяемые для лечения врожденных пороков сердца в нашей стране и за рубежом. Методика проведения катетеризации сердца и ангиографии при ВПС. Показания и противопоказания и интервенционной диагностике. Принципы диагностики патологических, гемодинамических и морфологических изменений у больного с врожденным пороком сердца. Рентгеноваскулярная диагностика врожденных пороков сердца. Баллонная вальвулопластика при изолированном клапанном стенозе легочной артерии. Баллонная вальвулопластика при врожденном аортальном стенозе. Баллонная ангиопластика и стентирование при коарктации и рекоарктации аорты Патологическая анатомия и гемодинамика порока. Классификация. Предоперационное обследование. Показания и противопоказания к проведению операций. Методика и техника баллонной ангиопластики. Стентирование аорты. Принципы и методы стентирования. Результаты. Осложнения и пути их профилактики. Баллонная дилатация открытого артериального протока. Стентирование открытого артериального протока. Показания и противопоказания к проведению операций. Методика, техника и механизм операций. Результаты. Осложнения. Эмболизация открытого артериального протока. Диагностика. Показания и противопоказания. Методика. Медикаментозное ведение больных. Результаты. Рентгеноваскулярное закрытие дефектов межпредсердной перегородки. Устройства для закрытия дефектов межпредсердной перегородки. Показания и противопоказания для транскатетерного закрытия. Отбор больных. Применение септальных окклюдеров. Методика и техника. Результаты. Осложнения. Осложнения. Закрытие дефекта аорта-легочной перегородки с использованием окклюдеров. Закрытие открытого артериального протока с использованием окклюдеров. Рентгеноваскулярное закрытие дефектов межжелудочковой перегородки. Применяемые в клинической практике устройства для закрытия дефектов межжелудочковой перегородки. Отбор больных. Методики и техники .</p>	
---------------------------	---	--

**5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы
Лекционная / Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций	Комплект специализированной мебели; технические средства: Моноблок MSI (no) - 13 Моноблок Lenovo c560 – 3, Моноблок hp pro one – 1, Интерактивная система Smart Unifi45 – 1, Проектор Notevision – 1, Проекционный экран Cactus – 1, Компьютерная гарнитура -17, Портативная камера для документов – 1. Имеется выход в интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams).
Для самостоятельной работы обучающихся	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС	Комплект специализированной мебели (11 посадочных мест); технические средства: Моноблок Lenovo Idea Centre, проектор ViewSonic p9d6253, имеется выход в интернет, Проекционный экран Cactus, гарнитуры Plantronics Audio 655 Dsp Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams)
	Компьютерный класс для самостоятельной работы обучающихся.	Комплект специализированной мебели (11 посадочных мест); технические средства: Ноутбук ASUS X542U, Моноблок Lenovo IdeaC, Проекционный экран Cactus, Проектор Toshiba, имеется выход в интернет. Программное обеспечение: продукты Microsoft (ОС, пакет офисных приложений, в т.ч. MS Office/Office 365, Teams)

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Основная литература:*

1. Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии заболеваний сердца и сосудов. Под редакцией: Л.А. Бокерия, Б. Г. Але.кяна. Том 3., издание второе., Рентгеноэндоваскулярная хирургия ишемической болезни сердца. Москва, 2013, Издательство НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН.

2. Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии заболеваний сердца и сосудов. Под редакцией: Л.А. Бокерия, Б. Г. Але.кяна. Том 2., издание второе

Рентгеноэндоваскулярная хирургия врожденных и приобретенных пороков сердца. Москва, 2013, Издательство ИЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН.

3. Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии заболеваний сердца и сосудов. Под редакцией: Л.А. Бокерия, Б.Г. Алекяна. Том 1., издание второе, Рентгеноэндоваскулярная хирургия заболеваний магистральных сосудов. Москва, 2013, Издательство ИЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН.

4. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине/ Под ред. П.Либби и др.; пер. с англ., под общ. ред. Р.Г.Органаова . В 4 т.- М.: РидЭлсивер, 2010.

5. Иванов В.А, Мовсесянц М.Ю., Бобков Ю.А. Внутрисосудистые методы исследования в интервенционной кардиологии - М.: изд-во «Медпрактика-М», 2008. - 212с.

6. Интервенционная кардиология под редакцией А.Соловьева. - 2014

7. Бабунашвили А.М., Иванов В.А. Эндоваскулярное лечение хронических тотальных окклюзий - 2013.

8. Ганюков В.И., Протопопов А.В. Медикаментозное обеспечение чрескожных коронарных вмешательств у больных острым коронарным синдромом. - 2014.

9. Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медия, 2015. 800 с.

10. Руководство «Диагностика и рентгенохирургическое лечение ревматических пороков сердца». Под редакцией Л.С. Кокова, В.К. Сухова, Б.Е. Шахова «Соверопринт» Москва, 2006 г.

11. Рекомендации Европейского общества кардиологов по реваскуляризации миокарда, лечению острого коронарного синдрома, сахарного диабета, дислипидемий, заболеваний перикарда, инфекционному эндокардиту, стабильной стенокардии напряжения, 2012-2017 г .

#### *Дополнительная литература:*

1. Руководство "Сосудистое и внутриорганный стентирование". Под редакцией Л.С. Кокова, С.А. Капранова, Б.И. Долгушина, А.В. Троицкого, А.В. Протопопова, А.Г. Мартова Издательский Дом «ГРААЛЬ» Москва 2003 г.

#### *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к материалам которых аспиранты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС - «Образовательная платформа Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru), интегрирован в ЭБС РУДН
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Троицкий мост», интегрирован в ЭБС РУДН
- ЭБС ВООКУР - профессиональная медицинская литература <http://books-up.ru/>

#### 2. Базы данных

информация об универсальных и профильных информационных базах для отбора и включения в программу размещена на сайте УНИБЦ (НБ), ссылка на раздел <https://lib.rudn.ru/8>

- SCOPUS - наукометрическая, реферативная база данных с организованным доступом к публикациям открытого доступа <http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>
- WOS - наукометрическая, реферативная база данных с организованным доступом к публикациям открытого доступа [webofscience.com](http://webofscience.com)

- Академия Google (англ. Google Scholar) - <https://scholar.google.ru/>
- НЭБ , РИНЦ на платформе eLibrary.ru - <https://elibrary.ru/>
- Репозиторий РУДН - <https://repository.rudn.ru/>

### 3. поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля размещены на странице дисциплины в ТУИС.

*Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

Курс лекций по дисциплине «Рентгенэндоваскулярная хирургия».

## **2. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система оценки освоения дисциплины представлены в ТУИС.

### **РАЗРАБОТЧИКИ:**

Зав. кафедрой госпитальной  
хирургии с курсом детской хирургии

Файбушевич А.Г.

### **РУКОВОДИТЕЛЬ БУП**

Зав. кафедрой госпитальной  
хирургии с курсом детской хирургии

Файбушевич А.Г.