

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 22.06.2022 17:19:03
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

(наименование основного учебного подразделения (ОУП)-разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

31.00.00 «Клиническая медицина (ординатура)»

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия»

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2022 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель обучения: подготовка квалифицированного врача - специалиста по сердечно-сосудистой хирургии, обладающего системой общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия»

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенции (на каждую компетенцию)

Код компетенции	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-4	Способность проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции	
ОПК-4.2	Знает правила обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников;	
Планируемые результаты обучения	<i>Знает:</i> - принципы асептики и антисептики. <i>Умеет:</i> - проводить клиническую диагностику и обследование в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи и санитарно-эпидемиологических правил. <i>Владеет:</i> - методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация).	
Код компетенции	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ОПК-5	Способность назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	

Код компетенции	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции	
ОПК-5.1	Умеет самостоятельно разрабатывать план лечения заболевания или состояния с учетом диагноза, возраста и клинической картины;	
ОПК-5.2	Способен обосновывать применение и проводить назначение лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения;	
ОПК-5.3	Способен осуществлять контроль эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и иных методов лечения;	
ОПК-5.4	Способен организовать персонализированное лечение пациента, в том числе беременных женщин, пациентов пожилого и старческого возраста, оценить эффективность и безопасность лечения.	
Планируемые результаты обучения	<p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - интерпретировать и оценивать результаты лабораторных исследований и инструментальных обследований; - определять объем и последовательность организационных мероприятий по лечению пациента (госпитализация в стационар, амбулаторное лечение, консультативный прием или постановка на учет); - обосновывать схему, план и тактику ведения пациента, показания и противопоказания к назначению применения терапевтических и хирургических методов лечения заболеваний; - разрабатывать план подготовки пациента к операции, определить противопоказания и факторы риска осложнений и летальных исходов; - планировать послеоперационное ведение пациентов; - назначать лекарственных препараты, медицинские изделия, лечебное питание и немедикаментозное лечения пациентам; <p><i>Владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками мониторинга заболевания и (или) состояния пациента после хирургического вмешательства, корректировать план лечения, в том числе в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека; - методиками оценки результатов медицинских вмешательств у пациентов с патологическими состояниями; - методиками оценивания эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и немедикаментозной терапии у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями. 	

Код компетенции	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-1	Способность проводить обследование пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции	
ПК-1.1	Умеет проводить осмотр и физикальное обследование, осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, интерпретировать и анализировать полученную информацию;	
ПК-1.3	Умеет интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования, лабораторного исследования и результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;	
ПК-1.5	Умеет определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в условиях стационара или в условиях дневного стационара.	
Планируемые результаты обучения	<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы; - клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - методику сбора информации у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей; - методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях; - особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях; - клиническую картину, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; 	

Код компетенции	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	<p>- медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p><i>Умеет:</i></p> <p>- осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- оценивать анатоμο-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в целях выявления экстренных и неотложных состояний у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- проводить интерпретацию и клиническую оценку результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований, в числе которых:</p> <ul style="list-style-type: none"> - электрокардиография в стандартных отведениях; - рентгенография грудной клетки в прямой и боковых проекциях; - исследование функции внешнего дыхания; - общий анализ крови; - общий анализ мочи; - газовый и электролитный состав капиллярной, артериальной и венозной крови; - артериовенозная разница насыщения крови кислородом; - биохимический анализ крови; - анализ показателей свертывания крови; <p>- интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- обосновать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- интерпретировать и анализировать результаты осмотра врачами-специалистами пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы;</p> <p>- определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в условиях стационара или в условиях дневного стационара;</p>	

Код компетенции	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	<p>- выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы.</p> <p><i>Владеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - навыками и методами осмотра пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы; - способностью направления пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование и лабораторное исследование; - способностью направления пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на консультацию к врачам-специалистам; - методами и навыками интерпретации результатов осмотров врачами-специалистами, лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы. 	
Код компетенции	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
ПК-6	Способность оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	
Код индикатора достижения компетенции	Содержание индикатора достижения компетенции	
ПК-6.1	Способен оценить состояние пациентов, требующее оказания медицинской помощи в экстренной форме;	
ПК-6.2	Владеет навыками распознавания состояний, представляющих угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме.	
Планируемые результаты обучения	<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - методику сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их законных представителей); - методику физикального исследования пациентов; 	

Код компетенции	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	<ul style="list-style-type: none"> - клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания; - правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации; <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентов, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. 	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» относится к обязательной части блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-4	Способность проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	Сердечно-сосудистая хирургия, обучающий симуляционный курс, анестезиология и интенсивная терапия в сердечно-сосудистой хирургии	Неотложная кардиология, производственная клиническая практика (стационар), производственная клиническая практика (поликлиника)
ОПК-5	Способность назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	Сердечно-сосудистая хирургия, обучающий симуляционный курс, анестезиология и интенсивная терапия в сердечно-сосудистой хирургии	Неотложная кардиология, производственная клиническая практика (стационар), производственная клиническая практика (поликлиника)
ПК-1	Способность проводить обследование пациентов в целях выявления	Сердечно-сосудистая хирургия, кардиоонкология, гравитационная хирургия крови,	Неотложная кардиология, производственная клиническая практика (стационар), производственная

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения	обучающий симуляционный курс, анестезиология и интенсивная терапия в сердечно-сосудистой хирургии	клиническая практика (поликлиника)
ПК-6	Способность оказывать медицинскую помощь в экстренной форме	Сердечно-сосудистая хирургия, обучающий симуляционный курс, анестезиология и интенсивная терапия в сердечно-сосудистой хирургии	Неотложная кардиология, производственная клиническая практика (стационар), производственная клиническая практика (поликлиника)

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» составляет 4 зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения ОП ВО для **ОЧНОЙ** формы обучения

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.	Семестр(-ы)						
		1	2	3	4	5	6	
Контактная работа, ак.ч.	72				72	-	-	
в том числе:								
Лекции (ЛК)	6	-	-	-	6	-	-	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-	-	-	-	
Практические/семинарские занятия (СЗ)	66	-	-	-	66	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	54	-	-	-	54	-	-	
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	18	-	-	-	18	-	-	
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	144	-	-	-	144	-	-
	зач.ед.	4	-	-	-	4	-	-

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
Раздел 1. Общие вопросы.	Тема 1.1. Основные принципы лучевой диагностики заболеваний сердца и сосудистой системы.
	Тема 1.2. Ангиокардиография. Принципы получения изображения. Доступы. Общие принципы проведения исследований. Возможные осложнения, меры их профилактики.
	Тема 1.3. Инструментарий, аппаратура. Контрастное вещество.

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы)
	Тема 1.4. Рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства, основные виды.
Раздел 2. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение приобретенных пороков сердца.	Тема 2.1. Стеноз митрального клапана. Показания и противопоказания к проведению митральной вальвулопластики.
	Тема 2.2. Стеноз аортального клапана. Показания и противопоказания к проведению аортальной вальвулопластики.
	Тема 2.3. Стеноз трикуспидального клапана. Вальвулопластика трикуспидального клапана.
	Тема 2.4. Эндопротезирование клапанов сердца. Типы эндопротезов.
Раздел 3. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение ишемической болезни сердца.	Тема 3.1. Рентгенэндоваскулярное лечение при одно- и многососудистом поражении коронарных артерий.
	Тема 3.2. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при остром инфаркте миокарда, нестабильной стенокардии, у больных с возвратом стенокардии после операции АКШ.
Раздел 4. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение сосудистой патологии.	Тема 4.1. Рентгенэндоваскулярные методы лечения брахиоцефальных артерий.
	Тема 4.2. Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при поражениях сонных артерий, позвоночных артерий, при вазоренальной гипертензии, при патологии артерий нижних конечностей.
	Тема 4.3. Рентгенэндоваскулярные методы лечения при аневризмах грудной и брюшной аорты.
	Тема 4.5. Рентгенэндоваскулярное лечение обструктивных поражений и аневризм висцеральных артерий.
	Тема 4.6. Тромбоэмболия легочной артерии.
Раздел 5. Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение врожденных пороков сердца.	Тема 5.1. Рентгенэндоваскулярная диагностика врожденных пороков сердца.
	Тема 5.2. Рентгенэндоваскулярное закрытие дефектов межжелудочковой и межпредсердной перегородки.

Таблица 5.2. Разделы дисциплин (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	ЛК	СЗ	СРС	Всего час.
1.	Общие вопросы.	6	9	6	21
2.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение приобретенных пороков сердца.		16	14	30
3.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение ишемической болезни сердца.		10	9	19
4.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение сосудистой патологии.		23	16	39
5.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение врожденных пороков сердца.		8	9	17
	Итого	6	66	54	126

Таблица 5.3. Перечень лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема лекции	Грудоемкость (час.)
1.	1	Основные принципы лучевой диагностики заболеваний сердца и сосудистой системы.	3
2.	1	Рентгенэндоваскулярные лечебные вмешательства, основные виды.	3
Итого			6

Таблица 5.4. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Грудоемкость (час.)
1	1	Ангиокардиография. Принципы получения изображения. Доступы. Общие принципы проведения исследований. Возможные осложнения, меры их профилактики.	5
2	1	Инструментарий, аппаратура. Контрастное вещество.	4
3	2	Стеноз митрального клапана. Показания и противопоказания к проведению митральной вальвулопластики.	4
4	2	Стеноз аортального клапана. Показания и противопоказания к проведению аортальной вальвулопластики.	4
5	2	Стеноз трикуспидального клапана. Вальвулопластика трикуспидального клапана.	4
6	2	Эндопротезирование клапанов сердца. Типы эндопротезов.	4
7	3	Рентгенэндоваскулярное лечение при одно- и многососудистом поражении коронарных артерий.	4
8	3	Рентгенэндоваскулярные методы лечения при остром инфаркте миокарда, нестабильной стенокардии, у больных с возвратом стенокардии после операции АКШ.	6
9	4	Рентгенэндоваскулярные методы лечения брахиоцефальных артерий.	4
10	4	Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения при поражениях сонных артерий, позвоночных артерий, при вазоренальной гипертензии, при патологии артерий нижних конечностей.	7
11	4	Рентгенэндоваскулярные методы лечения при аневризмах грудной и брюшной аорты.	4
12	4	Рентгенэндоваскулярное лечение обструктивных поражений и аневризм висцеральных артерий.	4
13	4	Тромбоэмболия легочной артерии.	4
14	5	Рентгенэндоваскулярная диагностика врожденных пороков сердца.	4
15	5	Рентгенэндоваскулярное закрытие дефектов межжелудочковой и межпредсердной перегородки.	4
Итого			66

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.</p> <p>Конференц-зал на 300 посадочных мест, ЧУЗ «ЦКБ «РЖД-Медицина», 129128, г. Москва, ул. Будайская, 2</p>	<p>Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор, ноутбук, плазменная панель, доска магнитная, набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, учебные плакаты и таблицы. Программное обеспечение: Microsoft Windows 10, корпоративная, код продукта 00329-10180-00000-AA487 Microsoft Office 2010</p>
Лекционная	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.</p> <p>Лекционный зал, ФГБУ «НМИЦ высоких медицинских технологий – ЦВКГ им. А.А. Вишневого», 143420, Московская область, Красногорский район, пос. Новый</p>	<p>Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор, ноутбук, плазменная панель, доска магнитная, набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, учебные плакаты и таблицы. Программное обеспечение: Microsoft Windows 10, корпоративная, код продукта 00329-10180-00000-AA487 Microsoft Office 2010</p>
Лекционная	<p>Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.</p> <p>Конференц-зал, ООО «Клиника инновационной хирургии», 141613, Московская область, г. Клин, ул. Спортивная, 9, стр. 4</p>	<p>Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор, ноутбук, плазменная панель, доска магнитная, набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, учебные плакаты и таблицы. Программное обеспечение: Microsoft Windows 10, корпоративная, код продукта 00329-10180-00000-AA487 Microsoft Office 2010</p>
Семинарская	<p>Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля</p>	<p>Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор, ноутбук, набор муляжей, набор</p>

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
	и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций. Кабинет 4, ООО «Клиника инновационной хирургии», 141613, Московская область, г. Клин, ул. Спортивная, 9, стр. 4	учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, томограмм, сонограмм, учебные плакаты и таблицы. Microsoft Windows 10, корпоративная, код продукта 00329-10180-00000-AA487 Microsoft Office 2010
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. Помещение №134, ФГБУ «НМИЦ высоких медицинских технологий – ЦВКГ им. А.А. Вишневого», 143420, Московская область, Красногорский район, пос. Новый	Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор, ноутбук, набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, томограмм, сонограмм, учебные плакаты и таблицы. Microsoft Windows 10, корпоративная, код продукта 00329-10180-00000-AA487 Microsoft Office 2010
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. Учебная комната №161, 162, ЧУЗ «ЦКБ «РЖД-Медицина», 129128, г. Москва, ул. Будаевская, 2	Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор, ноутбук, набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, томограмм, сонограмм, учебные плакаты и таблицы. Microsoft Windows 10, корпоративная, код продукта 00329-10180-00000-AA487 Microsoft Office 2010
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. Помещение №8, ГБУЗ г. Москвы	Комплект специализированной мебели; технические средства: мультимедийный проектор, ноутбук, набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, томограмм, сонограмм, учебные плакаты и таблицы. Microsoft Windows 10, корпоративная, код

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
	«ГКБ им. С.С. Юдина» ДЗМ, 115487, г. Москва, ул. Академика Миллионщикова, 1	продукта 00329-10180-00000-АА487 Microsoft Office 2010
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.	

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии заболеваний сердца и сосудов. Под редакцией: Л.А. Бокерия, Б. Г. Алекяна. 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. Алекяна. Том 2., издание второе Рентгеноэндоваскулярная хирургия врожденных и приобретенных пороков сердца. Москва, 2013, Издательство НЦССХ 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 НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН.
4. Иванов В.А., Мовсесянц М.Ю., Бобков Ю.А. Внутрисосудистые методы исследования в интервенционной кардиологии - М.: изд-во «Медпрактика-М», 2008. – 212с.
5. Рекомендации Европейского общества кардиологов по реваскуляризации миокарда, лечению острого коронарного синдрома, сахарного диабета, дислипидемий, заболеваний перикарда, инфекционному эндокардиту, стабильной стенокардии напряжения, 2012-2022г.

Дополнительная литература:

1. Бабунашвилли А.М., Рабкин И.Х. Коронарная ангиопластика. - М.: «АСВ». - 1996.
2. Диагностика и рентгенохирургическое лечение ревматических пороков сердца. Под редакцией Л.С. Кокова, В.К. Сухова, Б.Е. Шахова. - М.: «Соверо-принт». -2006.

3. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине / Под ред. П.Либби и др.; пер. с англ., под общ. ред. Р.Г.Органова. В 4 т.- М.:Рид Элсивер, 2010.
4. Хирургическое лечение врожденных пороков сердца [Электронный ресурс] / Пер. с англ.; под ред. М.В. Борискова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-4087-2.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты 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 Юрайт <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Троицкий мост»

2. Базы данных и 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/>

- реферативная база данных SCOPUS
<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение».
2. Методические указания для выполнения практических заданий по дисциплине «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение».
3. Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины в ТУИС.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные материалы и балльно-рейтинговая система* оценивания уровня сформированности компетенций (части компетенций) по итогам освоения дисциплины «Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение» представлены в Приложении к настоящей Рабочей программе дисциплины.

* - ОМ и БРС формируются на основании требований соответствующего локального нормативного акта РУДН.

РАЗРАБОТЧИКИ:

доцент, кафедра
госпитальной хирургии с
курсом детской хирургии

Должность, БУП



Подпись

Максимкин Д.А.

Фамилия И.О.

ассистент, кафедра
госпитальной хирургии с
курсом детской хирургии

Должность, БУП



Подпись

Гительзон Е.А.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:
кафедра госпитальной
хирургии с курсом детской
хирургии

Наименование БУП



Подпись

Файбушевич А.Г.

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:
заведующий кафедрой,
кафедра госпитальной
хирургии с курсом детской
хирургии

Должность, БУП



Подпись

Файбушевич А.Г.

Фамилия И.О.