

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

Медицинский институт

Рекомендовано МСЧН

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины
Сердечно-сосудистая хирургия

Рекомендуется для направления подготовки
31.06.01 «Клиническая медицина» («Сердечно-сосудистая хирургия»)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины:

Освоение углубленных знаний и приобретение профессиональных компетенций исследователя в области сердечно-сосудистой хирургии.

Задачи дисциплины:

Углубленное изучение теоретических, методологических, клинических и медико-социальных основ сердечно-сосудистой хирургии;

Формирование и совершенствование профессиональной подготовки врача сердечно-сосудистого хирурга, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;

Формирование умений в освоении новейших хирургических технологий и методик в специальности сердечно-сосудистая хирургия;

Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности в области хирургического лечения сердечно-сосудистых заболеваний.

2. Место дисциплины в структуре ОП:

Дисциплина «Сердечно-сосудистая хирургия» относится к вариативной части Блока 1 (образовательные дисциплины) учебного плана.

В таблице №1 приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП ВО.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№№	Шифр и наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
<i>Универсальные компетенции</i>			
1.	УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	История и философия науки; Методология научных исследований;	Сердечно-сосудистая хирургия; Аритмология; Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение; УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии; Научно-исследовательская практика; Научные исследования; педагогическая практика
2.	УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	История и философия науки; Методология научных исследований;	Сердечно-сосудистая хирургия; Аритмология; Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение; УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии; Научно-исследовательская практика; педагогическая практика
3.	УК-6 способность планировать и		Сердечно-сосудистая

	решать задачи собственного профессионального и личностного развития		хирургия; Аритмология; Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение; УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии; Научно-исследовательская практика; педагогическая практика
<i>Общепрофессиональные компетенции</i>			
4.	ОПК–2 способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины;		Сердечно-сосудистая хирургия; Аритмология; Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение; УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии; Научно-исследовательская практика; педагогическая практика
5.	ОПК–5 способность и готовностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	Методология научных исследований;	Сердечно-сосудистая хирургия; Аритмология; Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение; УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии; Научно-исследовательская практика; Научные исследования; педагогическая практика
<i>Профессиональные компетенции</i>			
6.	ПК-1 способность и готовность к организации и проведению прикладных научных исследований в области клинической медицины;		Сердечно-сосудистая хирургия; Аритмология; Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение; УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии; Научно-исследовательская практика;
7.	ПК-2: способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований в области клинической медицины;		Сердечно-сосудистая хирургия; Аритмология; Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение; УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии;

			Научно-исследовательская практика; Научные исследования;
8.	ПК-3 готовность к внедрению разработанных методов и методик в области клинической медицины в практическую деятельность, направленную на охрану здоровья граждан		Сердечно-сосудистая хирургия; Аритмология; Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение; УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии; Научно-исследовательская практика;

Для обучающихся по специальности 14.01.26 - «Сердечно – сосудистая хирургия», дисциплина является обязательной.

Требования к уровню подготовки:

- наличие высшего медицинского образования по специальности «лечебное дело», «педиатрия»;
- первичная специализация (клиническая ординатура) по хирургии, детской хирургии, сердечно – сосудистой хирургии, кардиологии, рентгенэндоваскулярным диагностике и лечению;
- научные публикации (желательно).

Базовые дисциплины:

- Внутренние болезни. Кардиология. Педиатрия. Знание дисциплин на основе базовой подготовки по программам лечебного, педиатрического факультетов и клинической ординатуры.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

УК-1: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-5 способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

УК-6: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК–2 способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины;

ОПК-5: способностью к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных;

Профессиональные компетенции:

ПК-1 способность и готовность к организации и проведению прикладных научных исследований в области клинической медицины

ПК-2: способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований в области клинической медицины;

ПК-3: готовность к внедрению разработанных методов и методик в области клинической медицины в практическую деятельность, направленную на охрану здоровья граждан;
В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

1. *этиологию, патогенез, диагностику, дифференциальную диагностику, лечение, профилактику основных заболеваний сердечно-сосудистой системы;*
2. *стандарты диагностики и лечения в сердечно-сосудистой хирургии;*
3. *критерии постановки диагноза сердечно-сосудистых заболеваний;*

Уметь:

1. *после опроса и физикального осмотра определить необходимость назначения основных методов лабораторной и инструментальной диагностики;*
2. *проводить анализ полученных результатов в соответствии с клинической ситуацией;*
3. *наметить объем дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни, для уточнения диагноза и получения достоверного результата;*
4. *оказать хирургическую помощь при экстренных и жизнеугрожающих заболеваниях и состояниях;*
5. *выполнять плановое хирургическое лечение некоторых сердечно-сосудистых заболеваний.*

Владеть:

1. *алгоритмом диагностики и дифференциальной диагностики основных сердечно-сосудистых заболеваний;*
2. *техникой выполнения основных экстренных и плановых оперативных вмешательств на сердце и сосудах;*
3. *основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях.*

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Аудиторные занятия (всего)	80	40	40	-	-	-	-
В том числе:	-	-	-	-	-	-	-
<i>Лекции</i>	40	20	20	-	-	-	-
<i>Практические клинические занятия (ПЗ)</i>	40	20	20	-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	40	17	23	-	-	-	-
В том числе:	-	-	-	-	-	-	-
<i>Самостоятельное изучение рекомендованных тем</i>	27	12	15	-	-	-	-
<i>Посещение заседаний хирургических обществ, конференций, съездов и т.п.</i>	7	3	4	-	-	-	-
<i>Подготовка тематических докладов и клинических демонстраций</i>	6	2	4	-	-	-	-
Контроль		15	9	-	-	-	-
Общая трудоемкость час	144	72	72	-	-	-	-
зач. ед.	4	2	2	-	-	-	-

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы социальной гигиены и организация хирургической помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации	Введение в специальность сердечно-сосудистой хирургии. История развития сердечно-сосудистой хирургии. Организация специализированной хирургической помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями. Особенности и формы организации хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями в специализированных стационарах. Организация экстренной хирургической помощи больным с острыми заболеваниями и травмами сердца и сосудов. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Временная нетрудоспособность. Сроки временной нетрудоспособности и критерии их длительности при хирургических заболеваниях сердца и сосудов. Организация экспертизы временной нетрудоспособности. Понятие об инвалидности. Критерии определения групп инвалидности у хирургических сердечно-сосудистых больных. Причины инвалидности больных с хирургическими заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Реабилитация кардиохирургических и сосудистых больных и инвалидов. Врачебная этика и деонтология. Особенности этики и деонтологии в сердечно-сосудистой хирургии, трансплантологии. Правовые основы пределов реанимации.
2.	Физиологические и клинические основы сердечно-сосудистой хирургии	Основы клинической физиологии и патофизиологии. Сердечно-сосудистая система. Система дыхания. Водно-электролитный обмен. Почечная система. Кислотно-щелочное равновесие. Клиническая фармакология. Сердечные гликозиды. Инотропные средства. Антиаритмические средства. Диуретики. Коронароспазмолитические и антиангинозные препараты. Гипотензивные средства. Антиревматические средства. Антибактериальные препараты. Препараты, влияющие на гемостаз. Препараты крови и кровезаменители. Взаимодействие и совместимость лекарственных средств. Формирование диагноза и показаний к операции. Классификация основных заболеваний сердечно-сосудистой системы. Терапия недостаточности кровообращения.
3	Хирургическая анатомия и оперативная хирургия сердца и сосудов	Хирургическая анатомия сердца и сосудов. Хирургическая анатомия грудной клетки. Грудная стенка, мышцы кровоснабжение, лимфоотток и иннервация, топография межреберных промежутков. Грудная полость, плевра, легкие, топография корня легких, кровоснабжение, лимфоотток, иннервация легких. Переднее средостение, вилочковая железа, сосудистые коллекторы и нервы, лёгочный ствол, восходящая аорта, верхняя полая вена. внутренняя грудная артерия, легочные вены, диафрагмальные нервы, блуждающие нервы. Заднее средостение, нисходящая аорта, нижняя полая вена, непарная и полунепарная вена, пищевод, симпатический ствол, блуждающие нервы, грудной лимфатический проток. Хирургическая анатомия сердца: топография сердца, перикард, оболочки сердца, мышечные слои сердца, правое предсердие, левое предсердие, топография межпредсердной перегородки, правый желудочек, топография межжелудочковой перегородки. Клапаны сердца (трёхстворчатый, митральный, аортальный, лёгочный), топография клапанов. Кровоснабжения сердца: венечные сосуды сердца (артерии, вены);

		лимфатическая система сердца; вариантная анатомия сосудов сердца; синусовый узел и проводящая система сердца. Хирургическая анатомия диафрагмы. Хирургическая анатомия аорты и ее ветвей. Анатомия дуги аорты и ее ветвей. Плечеголовной ствол и его ветви. Хирургическая анатомия грудной симпатической цепочки и звездчатого ганглия. Подключичная артерия. Общая сонная артерия. Внутренняя сонная артерия. Наружная сонная артерия. Позвоночная артерия. Анатомия интракраниальных артерий. Вариантная анатомия дуги аорты и ее ветвей. Взаимоотношения грудной аорты с пищеводом, грудным лимфатическим протоком, медиастинальной плеврой, нервными стволами, венами. Хирургическая анатомия артерий верхних конечностей. Хирургическая анатомия брюшной аорты и ее ветвей. Хирургическая анатомия артерий нижних конечностей. Топография сосудисто-нервного пучка бедра в подколенной области и голени. Хирургическая анатомия верхней полой вены и ее ветвей. Хирургическая анатомия нижней полой вены и ее ветвей. Хирургическая анатомия поясничной симпатической нервной цепочки. Оперативные доступы к сердцу и его магистральным сосудам. Оперативная хирургия сердца по закрытым методикам. Перевязка открытого артериального протока. Резекция коарктации аорты с анастомозами "конец в конец". То же с протезированием. То же с прямой и непрямой истмопластикой. Методы подключично-легочного анастомоза. Методы аорто- легочных анастомозов. Митральная комиссуротомия. Операции при других заболеваниях сердца: Декорткация сердца. Временная ЭКС сердца. Имплантация постоянного водителя ритма на миокардиальных и эндокардиальных электродах. Введение баллончика для внутриаортальной баллонной контрпульсации. Пункция перикарда и плевры. Оперативная хирургия сердца в условиях искусственного кровообращения.
4	Специальные (инструментальные) методы диагностики заболеваний сердца и сосудов	Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов. Электрокардиография (ЭКГ). Фонокардиография. Эхокардиография. Фонография и аускультация шумов на сосудах. Осцилография. Реография. Реоэнцефалография. Допплерография. Ультразвуковая диагностика. Радиоизотопные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов. Рентгенологический метод диагностики заболеваний сердца и сосудов. Ангиография. Коронароартериография. Аортография. Артериография верхних и нижних конечностей. Флебокрафия. Каваграфия. Ангиопульмонография. Катетеризация полостей сердца и вентрикулография.
5	Анестезиология, интенсивная терапия, реаниматология, искусственное кровообращение, трансфузиология в сердечно-сосудистой хирургии.	Анестезиология в сердечно - сосудистой хирургии. Основные принципы общего обезболивания. Клинико-физиологическая оценка общего состояния больного. Особенности общей и специальной подготовки к операции. Мониторное наблюдение и контроль за состоянием больных. Методы защиты миокарда. Особенности анестезии у больных с аневризмой брюшной, грудной аорты и поражением сонных артерий. Методы защиты головного мозга. Интенсивная терапия и реаниматология в сердечно - сосудистой хирургии. Содержание понятий «реанимация» и «интенсивная терапия». Интенсивная терапия и реанимация после операций на сердце и сосудах. Коррекция нарушений кровообращения, сердечного ритма и волевых расстройств. Коррекция нарушений

		газообмена и метаболизма, показания к вспомогательному кровообращению и контрпульсации, показания к искусственной вентиляции легких. Терапия острых нарушений функций печени. Профилактика и интенсивная терапия острых нарушений функции почек. Профилактика и терапия нарушений свёртывающей и антисвёртывающей системы крови. Методы реанимации в простейших условиях: искусственная вентиляция легких, закрытый массаж сердца, критерии адекватности реанимации, возможные осложнения. Искусственное кровообращение и гипотермия. История развития искусственного кровообращения. Принципы устройства аппаратов искусственного кровообращения. Методика проведения искусственного кровообращения. Параметры искусственного кровообращения. Критерии адекватности искусственного кровообращения. Патофизиология искусственного кровообращения. Осложнения, связанные с искусственным кровообращением. Трансфузиология в сердечно - сосудистой хирургии. Общие вопросы изосерологии. Основные данные о групповой дифференциации. Методика определения группы крови. Резус-фактор и методы определения резус- принадлежности. Консервирование крови и ее компонентов, их хранение. Аутогемотрансфузия, аппараты «Селл-Сейвер». Гемотрансфузионные реакции.
6	Хирургия приобретенных пороков сердца (ППС)	Операции на митральном клапане при приобретенных пороках (открытая комиссуротомия, хордопластика, вальвулопластика, аннулопластика, замена клапана протезами, методы тромбэктомии из левого предсердия, методы пластики левого предсердия). Операции на аортальном клапане (протезирование аортального клапана, методы аортоаннулопластики, пластические операции при приобретенных аортальных пороках). Операции при аневризмах восходящей аорты (по методу Бентела, Каброля). Оперативная хирургия трикуспидального клапана (открытая трикуспидальная комиссуротомия, варианты клапаносохраняющих операций, протезирование трикуспидального клапана). Митрально- трикуспидальный порок (этиология, патоморфология, патофизиология). Клиника, диагностика, катетеризация и АКГ. Клинические классификации. Показания и противопоказания к операции. Хирургическая коррекция, пластическая коррекция трикуспидального порока, протезирование трехстворчатого клапана. Осложнения, их коррекция. Послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение. Поздние осложнения, профилактика и лечение. Реабилитация. Митрально-аортальный порок (этиология, патоморфология, патофизиология). Клиника, диагностика, течение, прогноз. Показания и противопоказания к операции. Выбор метода хирургической коррекции. Осложнения. Ближайшие и отдаленные результаты. Поздние осложнения, профилактика и лечение. Реабилитация. Митрально – аортально - трикуспидальный порок (этиология, патогенез, патофизиология). Клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Выбор метода хирургической коррекции. Ближайшие и отдаленные результаты. Аневризма восходящей аорты с недостаточностью аортального клапана. Понятие и история вопроса. Этиология. Классификация: по

		локализации, по виду, по форме. Патологическая физиология и нарушение общей и регионарной гемодинамики. Течение и прогноз. Клиника, диагностика. Показания к оперативному лечению. Противопоказания к операции. Виды реконструктивных операций. Ошибки, опасности и осложнения интраоперационного периода. Ведение неосложненного послеоперационного периода. Осложнения ближайшего послеоперационного периода, профилактика и лечение. Ближайшие и отдаленные результаты. Реабилитация. Расслаивающие аневризмы грудной аорты. Понятие и частота заболевания. Этиология. Классификация по Де Беки: 1-й тип, 2-й тип, 3-й тип. Течение и прогноз, клиника и диагностика. Показания и операции. Методы хирургической коррекции расслаивающей аневризмы аорты. Ошибки, опасности и осложнения интраоперационного периода. Ближайшие и отдаленные результаты. Альтернативные методы лечения приобретенных пороков сердца.
7	Хирургия врожденных пороков сердца (ВПС).	Этиология и патогенез ВПС. Генетические факторы в образовании ВПС. Нормальное развитие сердца и сосудов. Классификация ВПС. Основные патофизиологические сдвиги и морфологические изменения в организме как следствие нарушений гемодинамики при ВПС. Общие вопросы хирургического лечения ВПС (подготовка к операции, обеспечение операции, инструментарий и аппаратура, оперативные доступы, условия выполнения вмешательств). ВПС «бледного типа» с увеличенным легочным кровотоком. Открытый артериальный проток (история вопроса, патогенез, патофизиология, нарушение гемодинамики, течение и прогноз, клиническая картина, диагностика, показания к операции, методы коррекции; ведение нормального послеоперационного периода; осложнения ближайшего послеоперационного периода и их лечение; ближайшие и отдаленные результаты операций; реканализация протока и особенности повторных операций; реабилитация оперированных). Дефекты межжелудочковой перегородки (патологическая анатомия и эмбриология порока, классификация, гемодинамические нарушения; клиническая картина, течение и патогенез; клинико-гемодинамическая классификация; диагностика; показания и противопоказания к хирургическому лечению; методы коррекции и осложнения; ближайшие и отдаленные результаты, реабилитация). Дефекты межжелудочковой перегородки с аортальной недостаточностью (патология, патофизиология, классификация, клиника, течение и прогноз; диагностика, показания к операции, методы коррекции, осложнения, ближайшие и отдаленные результаты). Дефекты межпредсердной перегородки (генез и анатомия первичного и вторичного дефекта межпредсердной перегородки, аномалии, связанные с развитием межпредсердной перегородки, синдром Лютембаше, трехпредсердное сердце, общее предсердие, гемодинамические нарушения, клиническая картина. Прогноз и течение порока, диагностика, зондирование и ангиография, показания к хирургической коррекции, противопоказания к операции, методы хирургической коррекции, осложнения и отдаленные результаты). Аномалия впадения легочных вен (анатомия, частичный и полный аномальный дренаж легочных вен, гемодинамика, клиника и диагностика, показания и противопоказания к операции, методы коррекции, осложнения,

		ближайшие и отдаленные результаты). Открытый атриовентрикулярный канал (анатомия, классификация, представление о полном и неполном атриовентрикулярном канале, косой атриовентрикулярный канал, нарушение гемодинамики, клиника и диагностика, показания и противопоказания к операции, методы коррекции, осложнения, ближайшие и отдаленные результаты). ВПС «бледного» типа с нормальным легочным кровотоком. Стеноз устья аорты (анатомия, формы сужения устья аорты, идиопатический гипертрофический субаортальный стеноз, патофизиология порока, клиника и диагностика, показания и противопоказания к операции, методы коррекции, осложнения, ближайшие и отдаленные результаты). Изолированный стеноз легочной артерии (классификация, гемодинамические нарушения, клиника и диагностика; катетеризация сердца и ангиокардиография; показания и противопоказания к операции; методы коррекции, осложнения, ближайшие и отдаленные результаты). Корригированная транспозиция магистральных сосудов (распространенность, патанатомия и классификация, гемодинамические нарушения, клиника и диагностика, катетеризация и ангиокардиография; показания и противопоказания к операции, методы коррекции, осложнения, ближайшие и отдаленные результаты). ВПС «синего типа» с уменьшенным легочным кровотоком. Тетрада Фалло (определение порока и его распространенность, анатомическая характеристика, формы стеноза устья легочной артерии, нарушения гемодинамики и выраженность гипоксемии при тетраде Фалло; клиника, течение порока и прогноз, диагностика, зондирование и ангиография; показания и противопоказания к хирургическому лечению; методы хирургического лечения; паллиативные и радикальные операции; двух- и трехэтапная коррекция порока; осложнения, ведение послеоперационного периода; ближайшие результаты, реабилитация больных). Триада Фалло (определение порока и распространенность; анатомические и патофизиологические изменения и нарушения гемодинамики; клиника, течение, прогноз; диагностика, зондирование и ангиокардиография; показания и противопоказания к операции; методы коррекции; осложнения, ближайшие и отдаленные результаты). Атрезия устья легочной артерии (определение порока, анатомия и классификация; патологическая физиология, нарушение гемодинамики и пути ее компенсации; клиника и диагностика; показания и противопоказания к операции; методы коррекции - радикальные и паллиативные операции; осложнения). Атрезия трикуспидального клапана (распространенность порока, классификация, патологическая анатомия; гемодинамическое нарушение, клиника и диагностика; катетеризация и АКГ; показания и противопоказания к операции; методы хирургической коррекции – паллиативные операции и гемодинамическая коррекция; осложнения, ближайшие и отдаленные результаты). Аномалия Эпштейна (определение и распространенность порока; патологическая анатомия и патогенез; патологическая физиология; клиника и диагностика; катетеризация и АКГ; показания и противопоказания к операции; методы коррекции, осложнения; ближайшие и отдаленные результаты). ВПС «синего типа» с увеличенным или обедненным легочным кровотоком. Полная форма
--	--	--

		транспозиции аорты и лёгочной артерии (распространенность порока, патологическая анатомия и патогенез порока; гемодинамические нарушения при ТМС и их компенсация; клиника ТМС о увеличенным и обедненным кровотоком; течение и прогноз; диагностика; катетеризация и АКГ; показания и противопоказания к операции; хирургическая коррекция – паллиативные и радикальные операции; осложнения; ближайшие и отдаленные результаты). Двойное отхождение аорты и лёгочной артерии от правого желудочка (определение и распространенность порока; патологическая анатомия и классификация; патологическая физиология и нарушение гемодинамики. Клиническая картина — с усиленным легочным кровотоком; с обедненным легочным кровотоком. Течение и прогноз; методы коррекции; осложнения; ближайшие и отдаленные результаты). Единый желудочек сердца (общий желудочек — определение понятия; классификация; анатомические изменения; патологическая физиология, гемодинамические нарушения; клиника порока: с увеличенным легочным кровотоком, с обедненным легочным кровотоком; течение и прогноз; диагностика; катетеризация и АКГ, показания и противопоказания; хирургическое лечение: радикальная и гемодинамическая коррекция порока, паллиативные операции; осложнения; ближайшие и отдаленные результаты). Общий артериальный ствол (определение порока, классификация; патологическая анатомия; патогенез; патологическая физиология; клиника: с увеличенным легочным кровотоком, с обедненным, легочным кровотоком; течение и прогноз; диагностика, катетеризация и АКГ; показания и противопоказания к операции; хирургическое лечение: радикальная коррекция порока, паллиативные операции; осложнения; ближайшие и отдаленные результаты). Аномалии и пороки развития коронарных артерий. Аномальное отхождение левой коронарной артерии от легочной артерии (патологическая анатомия; патологическая физиология и нарушения гемодинамики; клиника и диагностика; катетеризация сердца и АКГ; показания и противопоказания к операции; методы хирургической коррекции порока; осложнения; ближайшие и отдаленные результаты). Коронарно-сердечные свищи (виды, патологическая анатомия, патогенез, патологическая физиология и нарушение гемодинамики, клиника и диагностика, катетеризация АКГ, методика коррекции порока; осложнения, ближайшие и отдаленные результаты). Аномалии внутригрудного расположения сердца (общие вопросы, распространенность, эмбриогенез, патологическая анатомия, классификация, патологическая физиология и нарушения гемодинамики, клиника и диагностика, катетеризация и АКГ, дифференциальная диагностика, хирургия порока). Врожденная кардиомиопатия. Фиброзеластоз сердца (патогенез, патологическая анатомия, патологическая физиология; клиника и диагностика; катетеризация сердца; дифференциальная диагностика; методы хирургического лечения; осложнения, ближайшие и отдаленные результаты). Альтернативные методы хирургии врожденных пороков сердца.
8	Хирургия ИБС и ее осложнений.	История развития хирургии заболевания. Анатомо-физиологические данные о коронарном кровообращении. Хирургическая анатомия коронарных артерий. Типы

		кровообращения сердца. Физиология коронарного кровообращения. Этиология ИБС. Клиника и диагностика ИБС. Течение и прогноз. Классификация ИБС. Стенокардия. Инфаркт миокарда. Неинвазивная диагностика. Коронарография. Левая вентрикулография. Оценка функции левого желудочка. Хирургическое лечение ИБС. Показания и противопоказания. Паллиативные операции. Аутовенозное и аутоартериальное аорто- коронарное шунтирование. Мамарно- коронарный анастомоз. Эндартерэктомия. Ошибки, опасности и осложнения операционного периода. Ведение неосложненного послеоперационного периода. Осложнения ближайшего послеоперационного периода. Ближайшие и отдаленные результаты. Постинфарктные аневризмы сердца. Патогенез, течение и прогноз. Анатомические и клинические классификации, клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы хирургической коррекции. Ошибки и осложнения. Их предупреждения. Постинфарктная митральная недостаточность (классификация, патогенез. Течение и прогноз. Клиника и диагностика. Тактика. Показания и противопоказания к хирургическому вмешательству). Постинфарктный дефект межжелудочковой перегородки (классификация. Клиника и диагностика. Течение и прогноз. Показания и противопоказания к хирургическому вмешательству. Техника операции). Хирургическое лечение острого инфаркта миокарда. АКШ после осложнений ангиопластики. АКШ при инфаркте миокарда. АКШ при кардиогенном шоке. Хирургическое лечение сочетанной коронарной и клапанной патологии. Принципы диагностики и показаний к операции. Хирургическое лечение сочетанной коронарной и сосудистой патологии. Альтернативные методы лечения ИБС.
9	Трансплантация сердца.	Показания (протокол обследования и подготовка к операции. Оценка донора. Хирургическая тактика. Ведение ближайшего и отдаленного послеоперационного периода.
10	Хирургия прочих заболеваний сердца и перикарда	Сдавливающий перикардит. Этиология и патогенез. Патоморфология и патофизиология. Клиника и диагностика. Показания к операции. Техника оперативного вмешательства. Результаты. Кисты перикарда. Этиология. Классификация, патанатомия и патофизиология. Клиника и прогноз, диагностика, показание к операции. Ближайшие и отдаленные результаты. Опухоли сердца. Классификация. Миксомы. Частота и локализация. Этиология. Патоморфология и патофизиология. Клиника и диагностика. Показания к операции. Методы операции. Ближайшие и отдаленные результаты. Злокачественные опухоли сердца. Классификация. Диагностика. Показания и противопоказания к операции. Результаты. Нарушение ритма и проводимости. Брадиаритмические формы нарушений ритма и проводимости. Понятие, частота и клинические разновидности брадиаритмий: нарушение функции синусного узла, синоатриальная блокада, атриовентрикулярная блокада, другие формы брадиаритмий. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Медикаментозное лечение. Показания к операции. Хирургическое лечение: временная электрокардиостимуляция, постоянная эндокардиальная электрокардиостимуляция, постоянная миокардиальная ЭКС. Классификация видов ЭКС.

		Осложнения операции ЭКС. Результаты, прогноз, реабилитация оперированных. Пароксизмальная тахикардия. Этиология, патогенез, патологическая физиология, клиника и диагностика; электрофизиологические методы исследования; показания и противопоказания к операции. Методы хирургического лечения. Послеоперационное ведение больных. Осложнения, ближайшие и отдаленные результаты.
11	Хирургия аорты и артерий.	Развитие коагулологии. Открытие антикоагулянтов. Создание сосудистых протезов. Внедрение в клиническую практику неинвазивных методов диагностики заболеваний сосудов. Развитие рентгеноконтрастных методов исследования. Создание сосудосшивающих аппаратов. Создание современного инструментария и шовного атрауматического материала. Особенности техники реконструктивных операций на сосудах. Эндоваскулярная катетерная хирургия. Основные методы хирургии артериальных сосудов. Тромбэндартерэктомия (открытая, полужакнутая, эверсионная, газовая, ультразвуковая). Резекция с анастомозом «конец в конец», «конец в бок». Реимплантация артерий. Расширение артерий за счет «заплат». Резекция с аллопластикой. Резекция с аутопластикой. Операция шунтирования. Операция протезирования. Эмбол- и тромбэктомия. Аллопротезирование. Аутопластика (аутовенозная, аутоартериальная, пластика перикардом). Операция переключения. Пластика веной пуповины человека. Пластика аллотрансплантатами. Пластика ксенотрансплантатами. Интраоперационная профилактика тромбозов. Ошибки, опасности и осложнения операции на аорте и ее ветвях, их профилактика и коррекция. Интраоперационная ангиография. Инструментальные интраоперационные диагностические манипуляции. Специфические осложнения ближайшего послеоперационного периода и тактика хирурга. Частная хирургия аорты и артерий. Заболевания аорты. Аневризмы восходящей аорты. Расслаивающие аневризмы восходящей аорты. Аневризмы грудной аорты. Расслаивающие аневризмы грудной аорты. Посттравматические аневризмы грудной аорты. Разрыв аневризмы брюшной аорты. Коарктация аорты. Врожденные аномалии дуги аорты (псевдокоарктация, кинкинг). Атипичная коарктация аорты (неспецифический аортит нисходящей аорты). Оклюзия брюшной аорты. Синдром Лериша (синдром бифуркации брюшной аорты). Заболевания магистральных артерий. Оклюзии и стенозы ветвей дуги аорты (хроническая мозговая сосудистая недостаточность). Синдром Такаясу. Синдром хронической абдоминальной ишемии. Вазоренальная гипертензия. Синдром ишемии половых органов (импотенция сосудистого генеза). Ишемия нижних конечностей (окклюзии бедренно-подколенно-тибиального сегмента). Заболевания периферических артерий. Облитерирующий артериит. Облитерирующий тромбангиит (Болезнь Бюргера). Ангионеврозы. Болезнь Рейно. Диабетическая ангиопатия. Применение рентгенхирургических методов в лечении сосудистой патологии. Транслюминальная ангиопластика почечных артерий. Транслюминальная ангиопластика периферических артерий. Лазерная ангиопластика периферических артерий. Вибромеханическая ангиопластика артерий. Инородные тела в сосудах. Стентирование почечных артерий. Стентирование сонных и подключичных артерий.

12	Хирургия венозной системы.	Приобретенные заболевания вен. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Функциональные пробы. Флебография. Показания к операции. Противопоказания к операции. Методы оперативного лечения. Методы экстра- и интравазальной коррекции клапанов в венозной системе. Принципы ведения послеоперационного периода. Ближайшие и отдаленные результаты. Реабилитация. Показания к консервативному лечению. Принципы консервативной терапии. Результаты консервативного лечения. Реабилитация. Посттромботический синдром нижних конечностей. Этиология и патогенез. Клиника. Дифференциальный диагноз. Функциональные пробы. Флебография. Ультразвуковая доплерография. Показания к операции. Противопоказания к операции. Реконструктивные, пластические операции на магистральных венах. Операция Линтона, Кок-кета. Операция создания искусственных клапанов. Экстравазальная коррекция клапанов. Ведение послеоперационного периода. Ближайшие и отдаленные результаты. Реабилитация. Принципы консервативного лечения. Синдром верхней полой вены. Этиология. Патофизиология. Клиника. Классификация. Флебография. Дифференциальная диагностика. Показания и противопоказания к операции. Паллиативные операции. Реконструктивные операции на верхней полой вене. Ведение послеоперационного периода. Результаты операций (ближайшие и отдаленные). Реабилитация больных. Принципы консервативного лечения. Врожденные пороки кровеносных сосудов. Гемангиомы. Классификация. Физикальные методы исследования. Ангиография. Показания и противопоказания к операции. Принципы оперативного лечения. Ближайшие и отдаленные результаты. Реабилитация. Врожденные артериовенозные шунты (синдром Паркса-Вебера-Рубашова). Варианты локализации артериовенозных свищей. Клиническая картина. Ангиография. Дифференциальный диагноз. Показания и противопоказания к операции. Принципы операций. Ближайшие и отдаленные результаты. Реабилитация.
13	Неотложная хирургия острых заболеваний и травм сердца и сосудов.	Тромбоз эмболия лёгочной артерии. Источники эмболии. Классификация. Клиника, диагностика, зондирование сердца и ангиопульмонография, радиоизотопная диагностика. Принципы консервативной терапии: антикоагулянтная, тромболитическая. Показания к оперативному лечению. Выбор операции и ее выполнение. Результаты. Острая окклюзия мезентериальных сосудов. Частота и распространенность. Классификация. Клиника. Стадии. Патогенез. Диагностика. Физикальные методы исследования. Показатели центральной гемодинамики. Функциональные методы. Рентгенологические методы, Эндоскопические методы. Лабораторные методы. Ангиография. Показания к оперативному лечению. Методы реконструкции висцеральных ветвей брюшной аорты. Методы операции на органах желудочно-кишечного тракта. Особенности послеоперационного ведения. Ближайшие и отдаленные результаты. Острый инфаркт почки. Частота. Классификация. Клиника. Диагностика. Лабораторные методы исследования функции почек. Радиоизотопная ангиография. Рентгеноконтрастная ангиография. Дифференциальная диагностика. Прогноз и течение. Показания к консервативной терапии. Показания и противопоказания к оперативному

		лечению. Ближайшие и отдаленные результаты. Реабилитация. Эмболии и тромбозы магистральных артерий. Этиология и патогенез. Патофизиология. Классификация острой ишемии. Клиника ишемии верхних и нижних конечностей. Диагностика. Функциональные методы исследования. Ультразвуковая доплерометрия. Дифференциальная диагностика. Показания и противопоказания к операции. Виды сосудистых операций. Осложнения ближайшего послеоперационного периода. Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения. Показания и принципы консервативного лечения. Разрыв аневризмы грудной и брюшной аорты. Частота. Клиника различных видов разрыва. Дифференциальная диагностика. Прогноз. Показания к хирургическому лечению. Особенности анестезиологического и трансфузиологического обеспечения. Виды операции. Ближайшие и отдаленные результаты операции. Разрывы аневризмы периферических артерий. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Ангиографическая диагностика. Дифференциальный диагноз. Методы остановки кровотечения. Борьба с геморрагическим шоком. Показания к оперативному лечению. Реконструктивные операции на артериях. Ближайшие и отдаленные результаты. Острые венозные тромбозы подключичных вен, системы нижней полой вены и вен нижних конечностей. Этиология. Патофизиология. Классификация. Клиника. Диагностика, функциональные пробы и методы исследования. Допплерометрия. Флебография. Дифференциальная диагностика. Показания и принципы консервативной терапии. Показания и противопоказания к операции. Тромбэктомия. Виды сосудистых операций. Сравнительная оценка результатов оперативного и консервативного лечения. Травмы сосудов. Общие вопросы травмы сосудов. Частота, классификация травмы артерий и вен. Классификация кровотечений. Профилактика вторичных кровотечений. Методы временной остановки кровотечения. Методы окончательной остановки кровотечения. Патогенез ранений сосудов. Клиника ранений артерий и вен. Диагностика. Функциональные методы исследования. Аортоартериография. Флебография. Дифференциальная диагностика. Показания к операции. Виды операций на артериях. Результаты операций. Виды операций на венах. Результаты операций.
--	--	---

5.2 Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.	Аритмология	+	+	+	+						+			+
2.	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение			+	+		+	+	+			+	+	+
3.	УЗ-диагностика в сердечно-сосудистой хирургии			+	+		+	+	+			+	+	+

5.3. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	СРС	Всего час.
1.	Основы социальной гигиены и организация	3	3	3	9

	хирургической помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации				
2.	Физиологические и клинические основы сердечно-сосудистой хирургии	3	3	3	9
3.	Хирургическая анатомия и оперативная хирургия сердца и сосудов	3	3	3	9
4.	Специальные (инструментальные) методы диагностики заболеваний сердца и сосудов	3	3	3	9
5.	Анестезиология, интенсивная терапия, реаниматология, искусственное кровообращение, трансфузиология в сердечно-сосудистой хирургии.	3	3	3	9
6.	Хирургия приобретенных пороков сердца (ППС)	3	3	3	9
7.	Хирургия врожденных пороков сердца (ВПС).	3	3	3	9
8.	Хирургия ИБС и ее осложнений.	4	4	4	12
9.	Трансплантация сердца.	3	3	3	9
10.	Хирургия прочих заболеваний сердца и перикарда.	3	3	3	9
11.	Хирургия аорты и артерий.	3	3	3	9
12.	Хирургия венозной системы.	3	3	3	9
13.	Неотложная хирургия острых заболеваний и травм сердца и сосудов.	3	3	3	9
ИТОГО		40	40	40	120

6. Лабораторный практикум (не предусмотрен)

7. Практические занятия (семинары)

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1.	1	Организация специализированной хирургической помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями.	1
2.	1	Вопросы врачебно-трудовой экспертизы и реабилитации больных сердечно-сосудистыми заболеваниями.	1
3.	2	Формирование диагноза и показаний к операции.	1
4.	2	Терапия недостаточности кровообращения	1
5.	3	Хирургическая анатомия сердца и сосудов	1
6.	3	Оперативная хирургия сердца и сосудов	1
7.	4	Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов (ЭКГ, ФКГ, Эхо КГ).	1
8.	4	Лучевые методы диагностики заболеваний сердца и сосудов.	1
9.	5	Искусственное кровообращение и гипотермия.	1
10.	5	Трансфузиология в сердечно-сосудистой хирургии.	1
11.	6	Пороки митрального клапана.	1,5
12.	6	Пороки аортального клапана.	1,5
13.	6	Многослапанные пороки.	1,5
14.	6	Инфекционный эндокардит.	1,5
15.	7	ВПС «бледного типа».	1,5

16.	7	ВПС «синего типа.	1,5
17.	8	ИБС: клиника, диагностика, методы хирургического и эндоваскулярного лечения.	1,5
18.	8	Хирургическое лечение осложнений ИБС.	1,5
19.	9	Трансплантация сердца: показания, протокол обследования и подготовка к операции. Оценка донора. Хирургическая тактика. Ведение ближайшего и отдаленного послеоперационного периода.	1,5
20.	10	Заболевания перикарда.	1,5
21.	10	Нарушение ритма и проводимости.	1,5
22.	11	Общие вопросы реконструктивной хирургии артериальной системы	1,5
23.	11	Заболевания аорты.	1,5
24.	11	Заболевания магистральных артерий.	1,5
25.	11	Рентгенэндоваскулярные методы лечения артериальной патологии.	1,5
26.	12	Приобретенные заболевания вен.	1,5
27.	12	Хроническая венозная недостаточность.	1,5
28.	13	Тромбоэмболия легочной артерии.	1,5
29.	13	Острые тромбозы и эмболии магистральных артерий.	1,5
30.	13	Острые венозные тромбозы системы верхней и нижней полых вен.	1,5

7.1 Перечень тем и разделов для самостоятельного изучения (40 часов)

1. Врачебная этика и деонтология;
2. Клиническая физиология, патофизиология, клиническая фармакология;
3. Формирование диагноза и показаний к операции;
4. Терапия недостаточности кровообращения
5. Хирургическая анатомия сердца и сосудов;
6. Оперативная хирургия сердца и сосудов;
7. Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов;
8. Рентгенологический метод диагностики заболеваний сердца и сосудов;
9. Радиоизотопные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов;
10. Катетеризация полостей сердца, вентрикулография и коронароангиография;
11. Частные вопросы ангиографии бассейнов сосудистой системы;
12. Анестезиология в сердечно-сосудистой хирургии;
13. Интенсивная терапия и реаниматология в сердечно-сосудистой хирургии;
14. Искусственное кровообращение и гипотермия;
15. Трансфузиология в сердечно-сосудистой хирургии;
16. Пороки митрального клапана;
17. Пороки аортального клапана;
18. Многоклапанные пороки сердца;
19. Инфекционный эндокардит;
20. ВПС «бледного типа» с увеличенным легочным кровотоком;
21. ВПС «бледного типа» с нормальным легочным кровотоком;
22. ВПС «синего типа» с уменьшенным легочным кровотоком;
23. ВПС «синего типа» с увеличенным или обедненным легочным кровотоком;

24. ИБС: Распространенность, анатомия и физиология коронарного кровообращения, хирургическая анатомия коронарных артерий, этиология. Клиника, диагностика, методы хирургического и эндоваскулярного лечения;
25. Хирургическое лечение осложнений ИБС;
26. Трансплантация сердца;
27. Заболевания перикарда;
28. Опухоли сердца;
29. Заболевания аорты, облитерирующие магистральных артерий;
30. Рентгенэндоваскулярные методы лечения артериальной патологии;
31. Врожденные пороки кровеносных сосудов;
32. Варикозная болезнь вен нижних конечностей;
33. Венозные тромбозы и тромбофлебиты системы нижней и верхней полой вены;
34. Хроническая венозная недостаточность;
35. Открытые и закрытые травмы сердца.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

№ п/п	Предметы, дисциплины (модули) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования и/или программного обеспечения	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда, безвозмездное пользование и др.)
1	Сердечно-сосудистая хирургия	2 этаж, помещение №11 – конференц-зал на 200 посадочных мест, 2 этаж – аудитория 234,236, стр.1, 1 этаж, каб.156,157 – 158 – операционная Мультимедийный проектор (2 шт), ноутбук (3 шт), плазменная панель, доска магнитная. Набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, учебные плакаты и таблицы, операционная Программа тестирования «Ментор» MSOffice 365	ЦКБ №2 им. Н.А. Семашко ОАО РЖД, г. Москва, ул. Будайская д. 2, стр.6	По договору о практической подготовке обучающихся (безвозмездное пользование)
		1 аудитория, конференц-зал на 25 и 300 учебных и посадочных мест. Мультимедийный проектор, ноутбук, Набор муляжей, набор учебных видеофильмов и презентаций, набор аналоговых и цифровых рентгенограмм, учебные плакаты и таблицы. Программа тестирования «Ментор» MSOffice 365	3-й й ЦВКГ им. А.А. Вишневого МО РФ, Московская. обл., Красногорский р-н, п/о Архангельское, пос. Новый	
		ауд.317, ординаторская, операционная, конференц-зал на 25 и 300 посадочных мест Мультимедийное оборудование, демонстрационные материалы. Программа тестирования «Ментор» MSOffice 365	ООО СМ-Клиника, г. Москва, ул. Волгоградский пр., д.42, стр.12	

9. Информационное обеспечение дисциплины:

программное обеспечение:

1. Программа тестирования «Ментор»

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Электронно-библиотечная система РУДН;
2. Учебный портал РУДН (<http://web-local.rudn.ru>);
3. Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>);
4. Универсальная библиотека ONLINE (<http://biblioclub.ru>);
5. Библиотека электронных журналов BENTHAMOPEN (<http://www.benthamscience.com/open/a-z.htm>);
6. Библиотека электронных журналов Elsevier (<http://www.elsevier.com/about/open-access/open-archives>);
7. Медицинская онлайн библиотека MedLib (<http://med-lib.ru/>);

10. Учебно-методическое информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Сосудистая хирургия. Национальное руководство. Краткое издание. Под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 464 с.:ил.
2. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине / Под ред. П.Либби и др.; пер. с англ., под общ. ред. Р.Г.Оганова. В 4 т.- М.:РидЭлсивер, 2010.
3. Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В. Шляхто. – 2.-е изд., перераб. и доп. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2015.- 800 с.
4. Атлас сосудистой хирургии / Кристофер К.Заринш, Брюс Л.Гевертс; ил. Кети Хирш; пер. с англ. Под ред. А.В. Покровского. - М.: ГОЭТАР-Медиа, 2019.- 294 с.
5. Кардиохирургия. Техника выполнения операций / Доналд Б. Доути, Джон Р. Доути; пер. С англ.; под ред. Акад. РАН и РАМН Р.С. Акчурина.- М.: МЕДпресс-информ, 2014.- 628 с.: ил.
6. Руководство по ангиологии и флебологии / Т.Е. Расмуссен, Л.В. Клауз, Б.Г. Тонессен; пер. с англ. под ред. Ю.М. Стойко, М.Н. Замятина. – М.: Литтерра, 2010. – 560 с.
7. Операции на сосудах. Учебное пособие.Под ред. Р.Е. Калинина - М.: ГОЭТАР-Медиа, 2015. – 320 с.
8. Хирургические болезни. Учебник для студентов медицинских вузов. Под редакцией Ю.В. Таричко //М.: Медицинское информационное агентство.- 2007.
9. Стефанов С.А., Файбушевич А.Г., Дандарова Ж.Б., Баранович В.Ю. Хирургия аортального клапана у взрослых: Учебное пособие /Под редакцией Ю.В. Таричко.- Москва: Изд-во РУДН.-2009.-102 с.
10. Файбушевич А.Г., Баранович В.Ю., Веретник Г.И. и соавт. Сердечно-сосудистая хирургия в вопросах и ответах. Учебное пособие / М.: изд-во РУДН.-2013.-292 с.
11. Faibushevich A.G., Baranovich V.Y., Veretnik G.I., Maksimkin D.A., Dandarova J.B., Chinikov M.A., Vachoo M.R. QuestionsandAnswersinCardiovascular Surgery.-Москва.- РУДН.-2014

б) дополнительная литература:

1. Лекции по сердечно-сосудистой хирургии (под ред. Л.А. Бокерия).- М.: изд-во НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН.- 2001.
2. Руководство для врачей «Болезни сердца» под редакцией Оганова Р.Г., Фоминой И.Г.- М.: изд-во «Литтерра».-2006 г.
3. Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии заболеваний сердца и сосудов. Под редакцией: Л.А. Бокерия, Б. Г. Алеяна. Том 1-3. Рентгеноэндоваскулярная хирургия ишемической болезни сердца. М.: Изд-во НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. – 2008.

4. Рабкин И.Х., Матевосов А.Л. Рентгеноваскулярная хирургия.- М.: «Медицина».- 1987.
5. Бабунашвили А.М., Рабкин И.Х. Коронарная ангиопластика.- М.: «АСВ».- 1996.
6. «Болезни сердца и сосудов» под ред. Чазова Е.И. М.: Медицина.- 1992.
7. Диагностика и рентгенохирургическое лечение ревматических пороков сердца. Под редакцией Л.С. Кокова, В.К. Сухова, Б.Е. Шахова.- М.: «Соверо-принт».-2006.
8. Мутафьян О.А. Врожденные пороки сердца у детей.- Санкт-Петербург.- изд-во «Невский диалект».- 2002.
9. Патология заболеваний сердечно-сосудистой системы (перевод с англ. Под редакцией Д.М. Аронова).- М.: изд-во «Бином».- 2003.

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

От аспирантов требуется посещение занятий, выполнение заданий руководителя дисциплины, знакомство с рекомендованной литературой и др. При аттестации обучающегося оценивается качество работы на занятиях, уровень подготовки к самостоятельной деятельности в избранной области, качество выполнения заданий руководителя дисциплины, способность к самостоятельному изучению учебного материала.

На практических занятиях и лекциях в аудиториях проводится разбор соответствующих тем с использованием мультимедийной техники (компьютер, проектор).

Самостоятельная работа во внеаудиторные часы может проходить как в аудиториях кафедры и компьютерном классе, где обучающиеся могут изучать материал по презентациям, подготовленным преподавателями кафедры, а также по компьютерным тестам.

Презентации по темам занятий могут быть записаны на компакт-диски или флэш-карты для самостоятельной работы ординаторов на домашнем компьютере.

Учебные пособия в электронном виде по ряду изучаемых тем размещены на страницах кафедры и сотрудников кафедры госпитальной хирургии в ТУИС РУДН, а также на локальных ресурсах электронно-библиотечной системы РУДН.

В качестве одной из форм самостоятельной работы предусмотрена подготовка конспектов по различным разделам курса, а также презентация докладов на постоянном научном семинаре кафедры.

Внеаудиторная самостоятельная работа включает:

изучение материала по учебнику, учебным пособиям на бумажном и электронном носителях; подготовку реферативного сообщения по избранной теме; подготовку к выполнению контрольных работ и тестовых заданий.

12. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Материалы для оценки уровня освоения учебного материала дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия» (оценочные материалы), включающие в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, разработаны в полном объеме и доступны для обучающихся на странице дисциплины в ТУИС РУДН.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

Разработчики:

доцент кафедры
госпитальной хирургии
с курсом детской хирургии



Д.А. Максимкин

Заведующий кафедрой
госпитальной хирургии с курсом
детской хирургии



А.Г. Файбушевич

Директор направления подготовки
31.06.01. Клиническая медицина,
заведующий кафедрой оперативной
хирургии и клинической анатомии
им. И.Д. Кирпатовского, д.м.н.

А.В. Протасов