

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 31.05.2024 12:24:08
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ОП ВО

Изучение дисциплин ведется в рамках освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО)

31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия
(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

реализуемой по направлению подготовки/специальности:

31.08.63 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ
(код и наименование направления подготовки/специальности)

2024 г.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Сердечно-сосудистая хирургия»
 по направлению 31.08.63 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

Наименование дисциплины		«Медицина неотложных состояний»	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		2/72	
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Разделы		Темы	
Раздел 1	Основы неотложной помощи	1.1	Клиническая смерть. Внезапная остановка сердца. Причины, симптомы, диагностика. СЛР, Непрямой массаж сердца, методика проведения, показатели эффективности. Неотложная помощь при некоторых экстремальных состояниях в условиях до госпитального и госпитального.
		1.2	Фармакология лекарств, которые применяются для восстановления работы сердца, дозы и порядок введения. Пути введения лекарств и растворов при терминальных состояниях. Методы пункции и катетеризации периферических вен. Особенности инфузионной терапии на до госпитального этапа. Реанимация и интенсивная терапия при шоковых состояниях. Гиповолемический шок, анафилактический шок: Патогенез, клиника, диагностика, интенсивная терапия.
Раздел 2	Дыхательная система	2.1	Методы восстановления проходимости верхних дыхательных путей. Техника интубации. Показания и противопоказания. Осложнения интубации и их профилактика.
		2.2	Острая дыхательная недостаточность. Искусственная вентиляция легких. Виды и способы, показания и осложнения. Вспомогательная вентиляция легких. Показания и методы проведения. Кислородная терапия. Механическая асфиксия, виды, неотложная помощь.
Раздел 3	Неврология	3.1	Диагностика и определение глубины коматозного состояния. Неотложная помощь при коматозных состояниях в условиях до госпитальных этапов.
		3.2	Эпилепсия и судорожные состояния. Ургентные состояния при эпилепсии.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Сердечно-сосудистая хирургия»
 по направлению 31.08.63 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

Наименование дисциплины		«Информационные технологии в медицине»	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		2/72	
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Разделы		Темы	
Раздел 1	Медицинские информационные системы	1.1	Задачи информатизации в медицине и общественном здравоохранении
		1.2	Современные медицинские информационные системы автоматизация лабораторий, автоматизированные справочники и пр. Международный опыт.
		1.3	PACS системы. Дистанционная обработка изображений с использованием искусственного интеллекта. Международный опыт
Раздел 2	Телемедицинские технологии	2.1	Основные понятия и определения. Задачи современной телемедицины. Аппаратные и программные средства телемедицины
		2.2	Телемедицинские платформы. Стационарные комплексы Телереабилитация. Телеконсилиум, теленаставничество.
		2.3	Телемедицина для экстренных случаев, персональная телемедицина. Искусственный интеллект в телемедицине. Юридические аспекты. Конфликтология.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Сердечно-сосудистая хирургия»
 по направлению 31.08.63 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

Наименование дисциплины		«Педагогика»	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		2/72	
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Разделы		Темы	
Раздел 1	Общая педагогика. Система педагогических наук.	1.1	История педагогики. Цель и задачи педагогики. Предмет и методы педагогики.
		1.2	Категории педагогики.
		1.3	Отрасли педагогики.
		1.4	Связь педагогики с другими науками.
Раздел 2	Федеральные Государственные Образовательные Стандарты.	2.1	Поколения государственных образовательных стандартов.
		2.2	Нормативно-правовое обеспечение ФГОС ВО.
		2.3	Педагогическая деятельность по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование.
		2.4	Моделирование и конструирование образовательных процессов в образовательных организациях среднего и высшего медицинского образования на основании федеральных государственных образовательных стандартов.
Раздел 3	Высшее медицинское образование. Непрерывное медицинское образование.	3.1	Медицинское образование в России. Федеральные государственные образовательные стандарты в медицине.
		3.2	Особенности системы непрерывного образования в сфере медицины.
Раздел 4	Активные, интерактивные методы, формы и технологии обучения.	4.1	Современные образовательные технологии.
		4.2	Активные и интерактивные методы обучения.
		4.3	Модульное обучение.
		4.4	Педагогические подходы к разработке наглядных материалов в образовательных учреждениях.
		4.5	Методы и формы контроля качества образования и разработки контрольно-измерительных материалов.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Сердечно-сосудистая хирургия»
 по направлению 31.08.63 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

Наименование дисциплины		«Общественное здоровье и здравоохранение»	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		2/72	
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Разделы		Темы	
Раздел 1	Теоретические и методические основы дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение», государственная политика в области охраны здоровья населения.	1.1	Общественное здоровье и здравоохранение как наука и предмет преподавания. Правовые основы здравоохранения в Российской Федерации. Здравоохранение в зарубежных странах. Международное сотрудничество в области здравоохранения.
		1.2	Методы изучения закономерностей формирования общественного здоровья и деятельности служб здравоохранения.
Раздел 2	Общественное здоровье, понятие, изучение, оценка показателей и факторов, определяющих здоровье населения.	2.1	Медицинская демография. Медико-социальные аспекты демографических процессов.
		2.2	Заболеваемость, инвалидность и физическое развитие.
Раздел 3	Основы медицинской статистики и организации медико- социального исследования. Статистический анализ	3.1	Основы медицинской статистики. Организация (этапы) медико-социального исследования.
		3.2	Статистические методы обработки результатов медико-социальных исследований
Раздел 4	Организация лечебно-профилактической помощи населению и функционирование основных подсистем здравоохранения. Научные основы управления здравоохранением.	4.1	Организация амбулаторно-поликлинической и стационарной медицинской помощи взрослому населению.
		4.2	Организация акушерско-гинекологической помощи и лечебно-профилактической помощи детям.
		4.3	Особенности организации медицинской помощи работникам промышленных предприятий. Организация отдельных видов специализированной медицинской помощи.
		4.4	Качество медицинской помощи.
Раздел 5	Основы экономики здравоохранения и медицинского страхования. Управление здравоохранением и медицинскими кадрами	5.1	Основы экономики, планирования и финансирования здравоохранения.
		5.2	Основы социального и медицинского страхования.
		5.3	Медицинские кадры.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Сердечно-сосудистая хирургия»
 по направлению 31.08.63 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

Наименование дисциплины		«Юридическая ответственность в медицинской практике»	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		2/72	
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Разделы		Темы	
Раздел 1	Правовые основы юридической ответственности в сфере здравоохранения и медицинской деятельности.	1.1	Юридическая ответственность. Определение понятия. Виды юридической ответственности в медицине: дисциплинарная, уголовная, административная, гражданская. Регрессный иск. Случаи полной материальной ответственности медицинских работников.
		1.2	Норма права. Правомерное поведение. Понятие правонарушения. Виды правонарушений: преступление, проступок, деликт. Состав правонарушения: объективные и субъективные признаки.
		1.3	Правовые споры. Правоохранительные органы. Правосудие. Судебная власть. Правоприменение. Судопроизводство и его виды. Судебная система в РФ. Значение судебного прецедента и судебной практики в России и за рубежом. Арбитражный процесс в здравоохранении.
		1.4	Состав ятрогенного преступления: объект, объективная сторона, субъективная сторона и субъект преступления. Деяние, его последствия и причинно-следственная связь между ними. Формы вины.
Раздел 2	Правовое регулирование оказания медицинской помощи и профессиональные риски в работе практикующего врача.	2.1	Квалификация преступлений медицинских работников. Причинение смерти или тяжкого вреда здоровью по неосторожности. Неоказание помощи больному. Оказание услуг, не отвечающих требованиям безопасности жизни или здоровья пациента. Халатность. Виды наказаний и другие правовые последствия. Преступления медицинских работников, не связанные с ятрогенными осложнениями. Взятка. Мошенничество. Ответственность за исправления в медицинской документации.
		2.2	Уголовное преследование медицинских работников. Процессуальная проверка. Возбуждение уголовного дела. Предварительное следствие. Обвинение. Судебное разбирательство. Обжалование приговора. Основания проведения проверки, возбуждения и прекращения уголовного дела. Основные этапы расследования и приемы доказывания врачебных ошибок.
		2.3	Врачебная ошибка. Определение понятия и его юридическое значение. Дефекты и недостатки оказания медицинской помощи. Обстоятельства, исключаящие преступность деяния. Крайняя необходимость. Обоснованный риск. Невинное причинение вреда. Презумпция невиновности в уголовном процессе. Презумпция вины причинителя вреда и судебная защита прав потребителя в гражданском судопроизводстве.
		2.4	Правовое регулирование медицинской деятельности в РФ. Основные требования к медицинской помощи. Порядки оказания медицинской помощи и стандарты медицинской помощи. Качество медицинской помощи и критерии его оценки. Клинические рекомендации и их юридическая сила. Нормативные правовые акты и официальные документы. Уровни правового регулирования. Иерархия обязательных требований. Саморегулирование в здравоохранении.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Сердечно-сосудистая хирургия»
 по направлению 31.08.63 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

Наименование дисциплины		«Юридическая ответственность в медицинской практике»	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		2/72	
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Разделы		Темы	
Раздел 3	Экспертная оценка качества медицинской помощи.	3.1	Судебно-медицинская экспертиза по делам о ненадлежащем оказании медицинской помощи: роль и значение экспертного заключения. Судебно-медицинское и патологоанатомическое вскрытие трупа: общее и различия.
		3.2	Комиссионная и комплексная экспертиза: состав комиссии, материалы дела, перечень вопросов и методика исследования.
		3.3	Пределы компетенции экспертов. Оспаривание экспертного заключения. Повторная и дополнительная экспертиза. Судебно-экспертные учреждения: проблема подведомственности и независимости экспертов. Процессуальный статус экспертов и специалистов.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Сердечно-сосудистая хирургия»
 по направлению 31.08.63 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

Наименование дисциплины		«Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации»	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		2/72	
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Разделы		Темы	
Раздел 1	Basics (health and illness)/Present tenses	1.1	Лексико-грамматические и стилистические особенности жанров научного и публицистического стиля изложения в устной и письменной разновидностях.
Раздел 2	System, diseases and symptoms/Past tenses	2.1	Речевые стратегии и тактики устного и письменного предъявления информации с учетом медицинской специфики.
Раздел 3	Investigation/Future meaning	3.1	Иноязычная терминология основных областей медицины. Речевые модели описания структур и систем, дефиниций, аргументаций.
Раздел 4	Medical and paramedical personal and places/The passive	4.1	Перевод текстов по тематике изучаемой области медицины с английского языка на русский.
Раздел 5	Taking a history/Reported speech	5.1	Перевод текстов по тематике изучаемой области медицины с русского языка на английский.
Раздел 6	Research studies/Modals	6.1	Использование иноязычных инфокоммуникационных ресурсов Сети для работы с медицинскими документами.

Дисциплины (модули) изучаются в рамках освоения
 ОП ВО «Сердечно-сосудистая хирургия»
 по направлению 31.08.63 СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

Наименование дисциплины		«Русский язык как иностранный в сфере профессиональной коммуникации»	
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.		2/72	
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ			
Разделы		Темы	
Раздел 1	Общая характеристика заболевания	1.1	Причины заболевания. Условия возникновения заболевания. Клиническая картина болезни.
		1.2	Основные симптомы и их характеристики. Дополнительные симптомы. Объективные и субъективные симптомы.
Раздел 2	Диагностика и лечение заболевания	2.1	Осложнения заболевания.
		2.2	Методы и средства диагностики заболевания.
		2.3	Лечение заболевания. Купирование симптома. Лекарственный препарат (назначение, дозировка, прием).
		2.4	Сущность профилактики. Профилактические меры
Раздел 3	Проведение специального опроса больного	3.1	Стратегия специального опроса больного. Принципы опроса, факторы и приемы, повышающие его эффективность.
Раздел 4	Оформление медицинской документации (журнал дежурного врача, медицинская карта)	4.1	Правила ведения медицинской документации. Способы и приемы компрессии и сокращенной записи информации. Заполнение журнала дежурного врача. Структура медицинской карты больного. Заполнение медицинской карты

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

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ) ОП ВО

Изучение дисциплин ведется в рамках освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО)

31.00.00 «Клиническая медицина (ординатура)»

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

реализуемой по направлению подготовки/специальности:

31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия»

(код и наименование направления подготовки/специальности)

2023 г.

Наименование дисциплины	Сердечно-сосудистая хирургия
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	29/1044
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Основы социальной гигиены и организация хирургической помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации.	Тема 1.1. Введение в специальность сердечно-сосудистой хирургии. История развития сердечно-сосудистой хирургии.
	Тема 1.2. Организация специализированной хирургической помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями. Особенности и формы организации хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями в специализированных стационарах.
	Тема 1.3. Организация экстренной хирургической помощи больным с острыми заболеваниями и травмами сердца и сосудов.
	Тема 1.4. 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.
	Тема 1.5. 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.
	Тема 1.6. Врачебная этика и деонтология. Особенности этики и деонтологии в сердечно-сосудистой хирургии, трансплантологии. Правовые основы пределов реанимации.
	Тема 1.7. Организация службы переливания крови. Донорство.
	Тема 1.8. Санитарная статистика.
	Раздел 2. Физиологические и клинические основы сердечно-сосудистой хирургии.
Тема 2.2. 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.	
Тема 2.3. Обследование больного и основы нормологии. Классификация основных заболеваний сердечно-сосудистой системы.	
Тема 2.4. Формирование диагноза и показаний к операции.	
Тема 2.5. Терапия недостаточности кровообращения.	

<p>Раздел 3. Хирургическая анатомия и оперативная хирургия сердца и сосудов.</p>	<p>Тема 3.1. 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, легочный 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.</p>
	<p>Тема 3.2. Хирургическая анатомия сердца: топография сердца, перикард, оболочки сердца, мышечные слои сердца, правое предсердие, левое предсердие, топография межпредсердной перегородки. Клапаны сердца, топография клапанов. Кровоснабжение сердца: венечные сосуды сердца, лимфатическая система сердца, вариантная анатомия сосудов сердца, синусовый узел и проводящая система сердца. Хирургическая анатомия диафрагмы.</p>
	<p>Тема 3.3. 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.</p>
	<p>Тема 3.4. 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.</p>
	<p>Тема 3.5. 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: декортикация сердца.</p>

	<p>Тема 3.6. Временная ЭКС сердца. Имплантация постоянного водителя ритма на миокардиальных и эндокардиальных электродах. Введение баллончика для внутриаортальной баллонной контрпульсации. Пункция перикарда и плевры.</p> <p>Тема 3.7. Оперативная хирургия сердца в условиях искусственного кровообращения.</p>
<p>Раздел 4. Специальные (инструментальные) методы диагностики заболеваний сердца и сосудов.</p>	<p>Тема 4.1. Лабораторные методы исследования в сердечно-сосудистой хирургии.</p>
	<p>Тема 4.2. Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов.</p>
	<p>Тема 4.3. Лучевые методы диагностики заболеваний сердца и сосудов.</p>
	<p>Тема 4.5. Катетеризация полостей сердца и ангиокардиография.</p>
	<p>Тема 4.6. Частные вопросы ангиографии определенных бассейнов сосудистой системы.</p>
<p>Раздел 5. Анестезиология, интенсивная терапия, реаниматология, искусственное кровообращение, трансфузиология в сердечно-сосудистой хирургии.</p>	<p>Тема 5.1. 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.</p>
	<p>Тема 5.2. Интенсивная терапия и реаниматология в сердечно-сосудистой хирургии. 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 волевических 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.</p>

	<p>Тема 5.3. Искусственное кровообращение и гипотермия. 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.</p>
	<p>Тема 5.4. Трансфузиология в сердечно-сосудистой хирургии. 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.</p>
<p>Раздел 6. Хирургия приобретенных пороков сердца (ППС).</p>	<p>Тема 6.1. Общие вопросы диагностики и лечения приобретенных пороков сердца.</p>
	<p>Тема 6.2. Пороки митрального клапана. Операции на митральном клапане при приобретенных пороках (открытая комиссуротомия, хордопластика, вальвулопластика, аннулопластика, замена клапана протезами, методы тромбэктомии из левого предсердия, методы пластики левого предсердия).</p>
	<p>Тема 6.3. Пороки аортального клапана. Операции на аортальном клапане (протезирование аортального клапана, методы аортоаннулопластики, пластические операции при приобретенных аортальных пороках). Операции при аневризмах восходящей аорты (по методу Бентела, Каброля).</p>
	<p>Тема 6.4. Пороки трикуспидального клапана. Оперативная хирургия трикуспидального клапана (открытая трикуспидальная комиссуротомия, варианты клапаносохраняющих операций, протезирование трикуспидального клапана). Хирургическая коррекция, пластическая коррекция трикуспидального порока, протезирование трехстворчатого клапана. Осложнения, их коррекция. Послеоперационные осложнения, их профилактика и лечение. Поздние осложнения, профилактика и лечение. Реабилитация.</p>

	<p>Тема 6.5. Многоклапанные пороки. Митрально-трикуспидальный порок (этиология, патоморфология, патофизиология). Клиника, диагностика, катетеризация и АКГ. Клинические классификации. Показания и противопоказания к операции. 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.</p>
	<p>Тема 6.6. 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.</p>
	<p>Тема 6.7. 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.</p>
	<p>Тема 6.8. Альтернативные методы лечения приобретенных пороков сердца.</p>
<p>Раздел 7. Хирургия врожденных пороков сердца (ВПС).</p>	<p>Тема 7.1. Общие вопросы диагностики и лечения врожденных пороков сердца. 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).</p>

	<p>Тема 7.2. 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).</p>
	<p>Тема 7.3. Дефекты межжелудочковой перегородки (патологическая анатомия и эмбриология порока, классификация, гемодинамические нарушения; клиническая картина, течение и патогенез; клинко-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).</p>
	<p>Тема 7.4. Дефекты межпредсердной перегородки (генез и анатомия первичного и вторичного дефекта межпредсердной перегородки, аномалии, связанные с развитием межпредсердной перегородки, синдром Лютембахе, 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).</p>
	<p>Тема 7.5. 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).</p>
	<p>Тема 7.6. 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).</p>

	<p>Тема 7.7. 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) .</p>
	<p>Тема 7.8. 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).</p>
	<p>Тема 7.9. 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).</p>
	<p>Тема 7.10. 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).</p>
	<p>Тема 7.11. 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).</p>

	<p>Тема 7.12. 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).</p>
	<p>Тема 7.13. 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).</p>
	<p>Тема 7.14. 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).</p>
	<p>Тема 7.15. 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).</p>
	<p>Тема 7.16. 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 лечения: радикальная и гемодинамическая коррекция порока, паллиативные операции; осложнения; ближайшие и отдаленные результаты).</p>

	<p>Тема 7.17. 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).</p>
	<p>Тема 7.18. 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).</p>
	<p>Тема 7.19. 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).</p>
	<p>Тема 7.20. 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).</p>
	<p>Тема 7.21. Врожденная кардиомиопатия. Фиброэластоз 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.</p>
<p>Раздел 8. Хирургия ИБС и ее осложнений.</p>	<p>Тема 8.1. История развития хирургии заболевания. Анатомо-физиологические данные о коронарном кровообращении. Хирургическая анатомия коронарных артерий. Типы кровоснабжения сердца. Физиология коронарного кровообращения.</p>
	<p>Тема 8.2. ИБС: классификация, этиология клиника, методы диагностики.</p>
	<p>Тема 8.3. ИБС: хирургическое лечение. Показания и противопоказания. Паллиативные операции. Аутовенозное и аутоартериальное аортокоронарное шунтирование. Мамарно-коронарный анастомоз. Эндартерэктомия. Ошибки, опасности и осложнения операционного периода. Ведение неосложненного послеоперационного периода. Осложнения ближайшего послеоперационного периода. Ближайшие и отдаленные результаты.</p>

	<p>Тема 8.4. ИБС: рентгенэндоваскулярные методы лечения.</p> <p>Тема 8.5. Осложнения ИБС. Клиника, диагностика современные методы хирургического лечения. 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).</p> <p>Тема 8.6. Хирургическое лечение острого инфаркта миокарда. АКШ после осложнений ангиопластики. АКШ при инфаркте миокарда. АКШ при кардиогенном шоке.</p> <p>Тема 8.7. Хирургическое лечение сочетанной коронарной и клапанной патологии. Принципы диагностики и показаний к операции. Хирургическое лечение сочетанной коронарной и сосудистой патологии. Альтернативные методы лечения ИБС.</p>
<p>Раздел 9. Трансплантация сердца.</p>	<p>Тема 9.1. Организация службы трансплантации сердца в России.</p> <p>Тема 9.2. Показания и противопоказания к трансплантации сердца. Протокол обследования и подготовка к операции. Оценка донора.</p> <p>Тема 9.3. Хирургическая тактика. Техника трансплантации. Ведение ближайшего и отдаленного послеоперационного периода. Искусственное сердце.</p>
<p>Раздел 10. Хирургия прочих заболеваний сердца и перикарда.</p>	<p>Тема 10.1. Заболевания 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.</p> <p>Тема 10.2. Тампонада сердца.</p> <p>Тема 10.3. Опухоли сердца. 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.</p>
<p>Раздел 11. Хирургия аорты и артерий.</p>	<p>Тема 11.1. Общие вопросы реконструктивной хирургии артериальной системы. Особенности техники реконструктивных операций на сосудах.</p>

	<p>Тема 11.2. Внедрение в клиническую практику неинвазивных методов диагностики заболеваний сосудов. Развитие рентгеноконтрастных методов исследования.</p>
	<p>Тема 11.3. Создание сосудистых протезов. Создание сосудосшивающих аппаратов. Создание современного инструментария и шовного атрауматического материала.</p>
	<p>Тема 11.4. Развитие коагулологии. Открытие антикоагулянтов.</p>
	<p>Тема 11.5. Основные методы хирургии артериальных сосудов. Тромбэндартерэктомия (открытая, полузакрытая, эверсионная, газовая, ультразвуковая). Эмбол- и тромбэктомия. 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. Аллопротезирование.</p>
	<p>Тема 11.6. Эндovasкулярная катетерная хирургия. 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.</p>
	<p>Тема 11.7. Аутопластика (аутоинозная, аутоартериальная, пластика перикардом). Операция переключения. Пластика веной пуповины человека. Пластика аллотрансплантатами. Пластика ксенотрансплантатами.</p>
	<p>Тема 11.8. 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.</p>
	<p>Тема 11.9. Заболевания периферических артерий. Облитерирующий артериит. Облитерирующий тромбангиит (Болезнь Бюргера). Ангионеврозы. Болезнь Рейно. Диабетическая ангиопатия.</p>
	<p>Тема 11.10. Заболевания аорты. Классификация, клиника, этиология, дифференциальная диагностика, лечение. Аневризмы восходящей аорты. Расслаивающиеся аневризмы восходящей аорты. Аневризмы грудной аорты. Расслаивающиеся 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).</p>

	<p>Тема 11.11. Заболевания магистральных артерий. Классификация, клиника, этиология, дифференциальная диагностика, лечение.</p> <p>Тема 11.12. Хронические облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей. Классификация, клиника, этиология, дифференциальная диагностика, лечение. Ишемия нижних конечностей (окклюзии бедренно-подколенно-тибиального сегмента). Синдром ишемии половых органов (импотенция сосудистого генеза).</p> <p>Тема 11.13. Хронические облитерирующие заболевания артерий верхних конечностей и головного мозга. Классификация, клиника, этиология, дифференциальная диагностика, лечение. Окклюзии и стенозы ветвей дуги аорты (хроническая мозговая сосудистая недостаточность). Синдром Такаясу.</p> <p>Тема 11.14. Хронические облитерирующие заболевания мезентеральных артерий, вазоренальная гипертензия. Классификация, клиника, этиология, дифференциальная диагностика, лечение.</p>
<p>Раздел 12. Хирургия венозной системы.</p>	<p>Тема 12.1. 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.</p> <p>Тема 12.2. Современные методы диагностики заболевания венозной системы.</p> <p>Тема 12.3. Приобретенные заболевания вен. Классификация приобретенных заболеваний вен, хронической венозной недостаточности. 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.</p> <p>Тема 12.4. Варикозное расширение вен нижних конечностей. ХВН. Клиника, дифференциальная диагностика. Консервативная терапия. Современные хирургические методы лечения варикозного расширения вен нижних конечностей.</p>

	<p>Тема 12.5. 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.</p>
	<p>Тема 12.6. 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.</p>
<p>Раздел 13. Неотложная хирургия острых заболеваний и травм сердца и сосудов.</p>	<p>Тема 13.1. 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.</p>
	<p>Тема 13.2. 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.</p>
	<p>Тема 13.3. Тромбоэмболия легочной 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.</p>

	<p>Тема 13.4. 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.</p>
	<p>Тема 13.5. 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.</p>
	<p>Тема 13.6. 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.</p>
	<p>Тема 13.7. 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.</p>
	<p>Тема 13.8. Закрытые и открытые травмы сердца и инородные тела сердца.</p>
	<p>Тема 13.9. Травмы сосудов. Краш-синдром. 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.</p>
<p>Раздел 14. Хирургия нарушений ритма сердца и проводимости.</p>	<p>Тема 14.1. Классификация нарушений ритма и проводимости сердца. Современные методы диагностики нарушений ритма и проводимости сердца</p>

	<p>Тема 14.2. Брадиаритмические формы нарушений ритма и проводимости. Понятие частота и клинические разновидности брадиаритмий: нарушение (синусового 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</p>
	<p>Тема 14.3. Реабилитация и диспансерное наблюдение за пациентами с имплантированными ЭКС</p>
	<p>Тема 14.4. Тахиаритмические формы нарушений ритма. Понятие частота и клинические разновидности тахиаритмий (экстрасистолия, тахикардии, фибрилляция предсердий и желудочков). Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Медикаментозное лечение. Показания к операции. Хирургическое лечение: атриовертеры, кардиовертеры-дефибрилляторы, РЧА, Maze procedure.</p>

Наименование дисциплины	Анестезиология и интенсивная терапия в сердечно-сосудистой хирургии
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Профилактическая и лечебная премедикация в кардиохирургии.	Тема 1.1. Выбор метода и анестезия при операциях по поводу врожденных пороков сердца.
	Тема 1.2. Анестезия при приобретенных пороках сердца.
	Тема 1.3. Анестезия при хирургической патологии магистральных сосудов.
	Тема 1.4. Анестезия при аортокоронарном шунтировании.
	Тема 1.5. Анестезия при специальных методах исследования сердца и сосудов.
	Тема 1.6. Предоперационная коррекция нарушений гемодинамики. Предоперационная коррекция нарушений дыхания. Предоперационная коррекция нарушений метаболизма.
Раздел 2. Общая анестезия при операциях на открытом сердце.	Тема 2.1. Общая анестезия в зависимости от вида операции на открытом сердце. Место гипотермии при операциях на открытом сердце.
	Тема 2.2. Общая анестезия при операциях на клапанах сердца в условиях ИК.
	Тема 2.3. Общая анестезия при аортокоронарном шунтировании.
	Тема 2.4. Общая анестезия при операции по поводу тромбоза легочной артерии.
	Тема 2.5. Общая анестезия при реконструктивных операциях на магистральных сосудах.
Раздел 3. Интенсивная терапия после операций на открытом сердце.	Тема 3.1. Профилактика и лечение постперфузионного легочного синдрома.
	Тема 3.2. Контрпульсация и другие виды вспомогательного кровообращения до и после операций на открытом сердце.
	Тема 3.3. Нормализация ритма сердца. Коррекция дыхания и метаболизма.
Раздел 4. Анестезия при операциях на сердце и магистральных сосудах.	Тема 4.1. Особенности общей анестезии в зависимости от характера операции.
	Тема 4.2. Общая анестезия при закрытой митральной комиссуротомии.
	Тема 4.3. Общая анестезия при операциях по поводу коарктации аорты и открытом артериальном протоке без искусственного кровообращения.
	Тема 4.5. Общая анестезия при операциях по поводу вазоренальной гипертензии.
	Тема 4.6. Общая и местная анестезия при операциях на сосудах конечностей.
	Тема 4.7. Общая анестезия при ранениях сердца и крупных сосудов.
	Тема 4.8. Гипотермия и гипербароксигенация во время общей анестезии при кардиохирургических операциях.
	Тема 5.1. Коррекция гемодинамики.
Тема 5.2. Коррекция дыхания и метаболизма.	

Интенсивная терапия после операций на закрытом сердце и сосудах.	Тема 5.3. Коррекция системы свертывания крови.
--	--

Наименование дисциплины	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	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.
	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.
	Тема 4.4. Рентгенэндоваскулярное лечение артериальных мальформаций.
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.

Наименование дисциплины	Неотложная кардиология
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	4/144
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Мониторинг и диагностические мероприятия в неотложной кардиологии	Тема 1.1. Патофизиология и клиническая оценка сердечно-сосудистой системы.
	Тема 1.2. Методы инструментальной и лабораторной диагностики в неотложной кардиологии.
Раздел 2. Внезапная сердечная смерть и основы сердечно-легочной реанимации.	Тема 2.1. Понятия клинической смерти и внезапной смерти.
	Тема 2.2. Методы, используемые при проведении реанимации. Алгоритм проведения реанимационных мероприятий.
	Тема 2.3. Постреанимационная болезнь.
Раздел 3. Острый коронарный синдром.	Тема 3.1. Региональные системы оказания помощи больным с ОКС (региональные сети).
	Тема 3.2. Чрескожные коронарные вмешательства при ОКС. Операции коронарного шунтирования.
	Тема 3.3. Кардиогенный шок при ОКС.
	Тема 3.4. Фибринолитические, антитромботические и антитромбоцитарные средства в лечении ОКС.
Раздел 4. Острая сердечная недостаточность.	Тема 4.1. ОСН: классификация и патофизиология.
	Тема 4.2. Интенсивная фармакотерапия при ОСН. Нефармакологическая терапия ОСН.
	Тема 4.3. ОСН: хирургия и трансплантация.
Раздел 5. Аритмии.	Тема 5.1. Нарушение проводимости и кардиостимулятор.
	Тема 5.2. Фибрилляция предсердий и суправентрикулярные аритмии.
	Тема 5.3. Желудочковые аритмии и имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор.
Раздел 6. Другая острая сердечно-сосудистая патология.	Тема 6.1. Острая клапанная патология и эндокардит.
	Тема 6.2. Сердечные осложнения после травмы.
	Тема 6.3. Неотложные кардиологические состояния во время беременности.
	Тема 6.4. Неотложные состояния при заболевании аорты.

Наименование дисциплины	Методология научных исследований
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Методологические основы научного познания	Тема 1.1. Наука как специфическая форма деятельности. Понятие научного знания. Познание - процесс движения человеческой мысли от незнания к знанию.
	Тема 1.2. Практика как отражение объективной действительности в сознании человека в процессе его общественной, производственной и научной деятельности.
	Тема 1.3. Понятие о методе и методологии науки. Общие методологические принципы научного исследования. Системный подход к проведению исследования.
	Тема 1.4. Метод научного познания. Классификация методов научного познания. Методы исследования в клинической медицине.
Раздел 2. Этические аспекты научных исследований	Тема 2.1. Основные принципы биомедицинских исследований. Основные этические принципы научных исследований.
	Тема 2.2. Этические аспекты лабораторных и клинических исследований. Люди как источник научной информации. Информированное согласие пациента.
Раздел 3. Надлежащая научная практика	Тема 3.1. Протокол исследования. Индивидуальная карта пациента. Протоколы экспериментальных исследований.
	Тема 3.2. Методика сбора информации. Классификация экспериментов.
	Тема 3.3. План-программа научного исследования. Источники достоверной информации.
Раздел 4. Обработка и анализ результатов научных исследований	Тема 4.1. Принципы сбора и хранения информации.
	Тема 4.2. Основы теории случайных ошибок и математической статистики.

Наименование дисциплины	Кардиоонкология
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Общее.	Тема 1.1. Кардиоонкологическое направление в отечественной и зарубежной медицине. Понятие, цели, задачи.
	Тема 1.2. Основные принципы биологии онкологических заболеваний.
	Тема 1.3. Эпидемиология, диагностика, стадирование, лечение и прогноз солидных опухолей (глиобластома, рак головы и шеи, рак щитовидной железы, рак легких, рак молочной железы, рак пищевода и желудка, колоректальный рак, рак поджелудочной железы, рак печени, рак желчного пузыря, рак почки, рак мочевого пузыря, рак яичек, рак простаты, рак яичников, рак эндометрия, рак шейки матки, меланома, карциноид).
	Тема 1.4. Эпидемиология, диагностика, стадирование, лечение и прогноз гематологических злокачественных заболеваний (лейкемии, лимфомы, множественная миелома).
	Тема 1.5. Доброкачественные, злокачественные и метастатические новообразования сердца.
Раздел 2. Неотложная онкология в аспекте сердечно-сосудистых заболеваний.	Тема 2.1. Синдром верхней полой вены.
	Тема 2.2. ДВС-синдром.
	Тема 2.3. Тампонада сердца.
	Тема 2.4. Фульминантный миокардит.
Раздел 3. Противоопухолевая терапия.	Тема 3.1. Общие принципы токсичности противоопухолевой терапии.
	Тема 3.2. Классы, механизм действия и токсичность системной химиотерапии.
	Тема 3.3. Классы, механизм действия и токсичность таргетной терапии.
	Тема 3.4. Классы, механизм действия и токсичность гормональной терапии.
	Тема 3.5. Классы, механизм действия и токсичность иммунотерапевтических средств.
	Тема 3.6. Типы, физические основы, планирование и токсичность лучевой терапии.
	Тема 3.7. Типы, кондиционирование и токсичность трансплантации костного мозга.
Раздел 4. Сердечно-сосудистые осложнения противоопухолевой терапии.	Тема 4.1. Кардиомиопатия, вызванная химиотерапией.
	Тема 4.2. Сердечная недостаточность, связанная с химиотерапией.
	Тема 4.3. Перикардальные осложнения злокачественных новообразований (перикардит, перикардальный выпот/тампонада, перикардальные метастазы).
	Тема 4.4. Сосудистые осложнения противоопухолевого лечения (венозные тромбозы, эмболические осложнения).

	Тема 4.5. Заболевания артерий у онкологических больных, включая поражение коронарных артерий, сонных артерий и периферических артерий с острым и хроническим проявлением).
	Тема 4.6. Васкулиты и тромботические микроангиопатии.
	Тема 4.7. Системная гипертензия и легочная гипертензия.
	Тема 4.8. Нарушения ритма и проводимости сердца при противоопухолевом лечении (удлинение интервала QT, предсердные тахиаритмии, желудочковая тахикардия, брадикардия).

Наименование дисциплины	Гравитационная хирургия крови
Объём дисциплины, ЗЕ/ак.ч.	2/72
СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	
Разделы	Темы
Раздел 1. Трансфузиология.	Тема 1.1. Трансфузиологическая служба в хирургии. Нормативные документы по трансфузиологии.
	Тема 1.2. Современные показания к переливанию компонентов крови. Показания к прямому переливанию крови.
	Тема 1.3. Диагностика и принципы лечения посттрансфузионных осложнений.
	Тема 1.4. Крове- и плазмозаменители, классификация, показания к применению различных классов препаратов. Препараты крови, компоненты крови.
Раздел 2. Кровесберегающие технологии в хирургии.	Тема 2.1. Аутодонорство. Основные принципы применения. Показания к использованию.
	Тема 2.2. Интраоперационная гемодилюция, показания, особенности применения.
	Тема 2.3. Методы интраоперационной и послеоперационной реинфузии, показания к применению.
	Тема 2.4. Медикаментозные средства, минимизирующие использование компонентов донорской крови (стимуляторы эритропоэза, средства, уменьшающие кровопотерю; переносчики кислорода).
Раздел 3. Гравитационная хирургия крови.	Тема 3.1. Теоретические вопросы гравитационной хирургии крови. Современные методы экстракорпоральной детоксикации.
	Тема 3.2. Плазмаферез, показания, противопоказания к применению, разновидности методики.
	Тема 3.3. Ультрагемофильтрация, показания, противопоказания к применению.
	Тема 3.4. Гемосорбция, показания, противопоказания к применению. Экстракорпоральное УФО крови, противопоказания и показания к их применению в хирургической практике.