

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Пермский государственный медицинский университет
имени академика Е.А. Вагнера»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Документ подписан электронной подписью
Благодравова Анна Сергеевна
Ректор
00F065D26A16A91B9A783D62BF74BBC82F
Срок действия с 12.09.2024 до 06.12.2025

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной
деятельности ФГБОУ ВО ПГМУ
им. академика Е.А. Вагнера

им. академика Е.А. Вагнера

Университета

Министерства

Здравоохранения

Российской Федерации

27 ноября 2024 г.

1

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

Специальность 31.05.02 Педиатрия

Направленность (профиль) Педиатрия

Форма обучения очная

Срок освоения дисциплины Курс 6 Семестр 11

Кафедра хирургии с курсом сердечно-сосудистой хирургии и инвазивной кардиологии

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) разработана на основе:

ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности)

31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета)

утвержденного Министерством образования и науки РФ «12» августа 2020 г. № 965

Разработчики рабочей программы:

Доцент

А.В. Марченко

Ассистент

В.А. Белов

Ассистент

Р.М. Шехмаматьев

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.	Вводная часть	4
2.	Основная часть	7
3.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия	25
4.	Материально-техническое обеспечение дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия	28
5.	Изменения и дополнения в рабочую программу дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия	29

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия

Цель освоения учебной дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия состоит в овладении знаниями по диагностике сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов детского возраста, их профилактике и профилактике осложнений.

При этом **задачами** дисциплины являются:

- приобретение студентами знаний по распознаванию, диагностике сердечно-сосудистых заболеваний у детского населения;
- обучение студентов умению выделить ведущие клинические признаки, симптомы врожденных и приобретенных сердечно-сосудистых заболеваний, требующих хирургических вмешательства;
- обучение студентов распознаванию осложнений, требующих участия сердечно-сосудистого хирурга в диагностических и лечебных мероприятиях при оказании медицинской помощи детскому населению;
- обучение студентов выбору оптимальных методов обследования с учетом возрастных особенностей при подозрении на сердечно-сосудистые заболевания у пациентов детского возраста;
- обучение студентов оказанию пациентам детского возраста первой врачебной помощи при возникновении неотложных состояний.

1.2. Место учебной дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия в структуре ОПОП

1.2.1. Учебная дисциплина Сердечно-сосудистая хирургия относится к вариативной части дисциплин Б1.В.ОД.6.

1.2.2. Для изучения данной учебной дисциплины (модуля)/практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- анатомия;
- гистология, эмбриология, цитология;
- общая хирургия;
- патологическая физиология;
- патологическая анатомия;
- лучевая диагностика;
- фармакология;
- факультетская хирургия;
- топографическая анатомия и оперативная хирургия;
- анестезиология, реанимация и интенсивная терапия.

Знания:

- этиология, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся сердечно-сосудистых заболеваний среди детей;
- клиническая картина сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений;
- современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных;
- способы лечения, показания к их применению;
- деонтологические аспекты.

Умения:

- сбор анамнеза заболевания у больного и/или его законных представителей
- проведение физикального обследования больного;
- заполнение истории болезни (амбулаторной карты);
- составление плана лабораторного и инструментального обследования;
- формулировка предварительного клинического диагноза.

- выявление жизнеугрожающих состояний и оказание неотложной помощи детям, подросткам

Навыки:

- проведение клинического обследования ребенка разного возраста
- интерпретация результатов лабораторных, рентгенологических и инструментальных методов диагностики
- постановка предварительного диагноза
- проведение дифференциальной диагностики
- коммуникативные навыки при работе с больным ребенком и его законными представителями

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия

1.3.1. Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие программу дисциплины, могут осуществлять профессиональную деятельность – 02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи, включающей мероприятия по диагностике сердечно-сосудистых заболеваний у детей).

1.3.2. Типы задач профессиональной деятельности, которые смогут решать выпускники, освоившие программу дисциплины:

1. диагностическая (частично)
2. лечебная (частично)
3. профилактическая (частично).

1.3.3. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/ №	Номер/ индекс компет енции	Содержание компетенции (или ее части)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Оценочные средства
1	2	3	4	5
1.	ОПК-5	Способен и готов оценивать морфофункциональные и физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5.ИД1 – Знает алгоритмом клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач ОПК-5.ИД2 – Оценивает результаты клинико-лабораторной, инструментальной и функциональной диагностики для решения профессиональных задач ОПК-5.ИД3 – Определяет морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	ИБ, КВ, Р
2.	ПК-1	Способен к проведению обследования пациентов с целью диагностики острых и обострения хронических заболеваний и состояний, не требующих оказания экстренной и неотложной медицинской помощи, в соответствии с клиническими	ПК-1.ИД-1 - Устанавливает коммуникативные связи с ребенком, его родителями и официальными представителями ПК-1.ИД-2 - Умеет собирать анамнез жизни и заболевания ПК-1.ИД-3 - Владеет методиками объективного обследования ребенка ПК-1.ИД-4 - Составляет план лабораторного и инструментального обследования пациента с целью	Т, СЗ, КВ, ПУН

		рекомендациями и порядками оказания медицинской помощи, и формулированию диагноза в соответствии с действующей Международной статистической классификацией болезней	диагностики острых и обострения хронических заболеваний, не требующих оказания экстренной и неотложной медицинской помощи, в соответствии с клиническими рекомендациями и порядком оказания помощи. ПК-1.ИД-5 - Проводит дифференциальный диагноз с заболеваниями со схожими симптомами ПК-1.ИД-6 - Формулирует диагноз пациента в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и обосновывает его	
3.	ПК-2	Способен к оценке клинической картины заболеваний и состояний ребёнка, требующих направления на госпитализацию, оказания экстренной помощи, оказания неотложной помощи, направления на паллиативную помощь	ПК-2.ИД-1 - Анализирует тяжесть состояния больного ПК-2.ИД-2 - Принимает решение о необходимости госпитализации, оказании экстренной или неотложной помощи в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами) лечения ПК-2.ИД-3 - Обосновывает необходимость направления больного на паллиативную помощь	СЗ, Т, ИБ, ПУН
4.	ПК-3	Способен к назначению лечения пациентам без признаков угрозы жизни и осуществлению контроля за его эффективностью и безопасностью	ПК-3.ИД-1 - Составляет план лечения больного ребенка ПК-3.ИД-2 - Назначает медикаментозную, немедикаментозную и диетотерапию ПК-3.ИД-3 - Оценивает эффективность и безопасность медикаментозной и немедикаментозной терапии	Т, СЗ, КВ, ПУН

Примечание:

ИБ – история болезни

Т – тестовые задания

СЗ – ситуационные задачи

КВ – контрольные вопросы по теме

ПУН – практические умения (навыки)

Р - рефераты

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Объем учебной дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестр
		№ 11
		часов
1	2	3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	48	48
Лекции (Л)	16	16
Практические занятия (ПЗ),	32	32
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе:	24	24
<i>История болезни (ИБ)</i>	3	3
<i>Реферат (Реф)</i>	3	3
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	5	5
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	8	8
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК)</i>	5	5
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	+
	экзамен (Э)	-
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72
	ЗЕТ	2

2.2. Разделы учебной дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

п/№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК-5, ПК-2, ПК-3	Врожденные пороки сердца	Этиология ВПС Организация хирургической помощи детям с ВПС Классификация ВПС
2.	ОПК-5, ПК-1, ПК-2	Методы диагностики врожденных пороков сердца	Сбор анамнеза при подозрении на ВПС Физикальное обследование при подозрении на ВПС Инструментальная диагностика ВПС Гемодинамика при ВПС
3.	ОПК-5, ПК-2, ПК-3	Хирургическое лечение врожденных пороков сердца	Показания к хирургическому лечению ВПС Современные возможности

			оперативного лечения врожденных пороков сердца Критические ВПС Послеоперационные осложнения Эндоваскулярные и малоинвазивные технологии диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний у детей Хирургическое лечение нарушений ритма сердца у детей
4.	ОПК-5, ПК-3	Обеспечение и послеоперационное ведение пациентов с врожденными пороками сердца	Основные принципы интенсивной терапии после радикальной коррекции ВПС Особенности анестезиологического пособия у маленьких детей

2.3. Разделы учебной дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия, виды учебной деятельности и формы контроля

п/№	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	11	Врожденные пороки сердца	6	-	10	6	22	Т, СЗ, КВ, ПУН, Р, ИБ
2.	11	Методы диагностики врожденных пороков сердца	2	-	6	6	14	Т, СЗ, КВ, ПУН, ИБ
3.	11	Хирургическое лечение врожденных пороков сердца	4	-	10	6	20	Т, СЗ, КВ, ПУН, Р
4.	11	Обеспечение и послеоперационное ведение пациентов с врожденными пороками сердца	4	-	6	6	14	Т, СЗ, КВ, ПУН
		ИТОГО:	16	-	32	24	72	

Примечание:

ИБ – история болезни

Т – тестовые задания

СЗ – ситуационные задачи

КВ – контрольные вопросы по теме

ПУН – практические умения (навыки)

Р – рефераты

2.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия	Семестр
		11
1	2	3
1.	Этиология ВПС	2
2.	Организация хирургической помощи детям с ВПС	2

3.	Классификация ВПС	2
4.	Методы диагностики ВПС	2
5.	Показания к хирургическому лечению ВПС	2
6.	Современные возможности оперативного лечения врожденных пороков сердца	2
7.	Критические ВПС. Тактика ведения пациента	2
8.	Основные принципы интенсивной терапии после радикальной коррекции ВПС	2
	Итого:	16

2.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия

п/№	Название тем практических занятий учебной дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия и формы контроля	Семестр
		11
1	2	3
1.	Пороки с неизменным (или мало измененным) легочным кровотоком: аномалии расположения сердца, аномалии дуги аорты, ее коарктация взрослого типа, стеноз аорты, атрезия аортального клапана; недостаточность клапана легочного ствола; митральные стеноз, атрезия и недостаточность клапана; трехпредсердное сердце, пороки венечных артерий и проводящей системы сердца. Этиология, патогенез, клиника, принципы лечения. КВ, Т, СЗ	3
2.	Пороки с гиперволемией малого круга кровообращения: открытый артериальный проток, дефекты межпредсердной и межжелудочковой перегородок, синдром Лютамбаше, аортолегочный свищ, коарктация аорты детского типа, трикуспидальная атрезия с большим дефектом межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток с выраженной легочной гипертензией и током крови из легочного ствола в аорту. Этиология, патогенез, клиника, принципы лечения. КВ, Т, СЗ	3
3.	Пороки с гиповолемией малого круга кровообращения: изолированный стеноз легочного ствола, триада, тетрада и пентада Фалло, трикуспидальная атрезия с сужением легочного ствола или малым дефектом межжелудочковой перегородки, аномалия Эбштейна, гипоплазия правого желудочка. Этиология, патогенез, клиника, принципы лечения. КВ, Т, СЗ	2
4.	Комбинированные пороки с нарушением взаимоотношений между различными отделами сердца и крупными сосудами: транспозиция аорты и легочного ствола (полная и корригированная), их отхождение от одного из желудочков, синдром Тауссиг - Бинга, общий артериальный ствол, трехкамерное сердце с единым желудочком. Этиология, патогенез, клиника, принципы лечения. КВ, Т, СЗ	2
5.	Сбор жалоб и анамнеза. КВ, ПУН, Т	2
6.	Инструментальные методы диагностики ВПС: ЭКГ,	2

	Рентгенография сердца, КТ, МРТ. КВ, ПУН, Т	
7.	Ультразвуковая диагностика ВПС: Эхо-КГ. КВ, ПУН, Т	2
8.	Дефект межпредсердной перегородки. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Техника операции. Возможные осложнения. Прогноз. СЗ, Т, КВ	2
9.	Дефект межжелудочковой перегородки. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Техника операции. Возможные осложнения. Прогноз. СЗ, Т, КВ	2
10.	Открытый артериальный проток. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Техника операции. Возможные осложнения. Прогноз. СЗ, Т, КВ	2
11.	Эндоваскулярные и малоинвазивные технологии диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний у детей. Балонная септостомия. СЗ, Т, КВ	2
12.	Интервенционные методы лечения нарушений ритма сердца у детей. Радиочастотная абляция. СЗ, Т, КВ	2
13.	Особенности анестезиологического пособия у маленьких детей. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы новорожденных. СЗ, Т, КВ	2
14.	Клиническое течение послеоперационного периода у детей с врожденными пороками сердца в зависимости от вида порока. СЗ, Т, КВ	2
15.	Функциональные и лабораторные методы исследования и мониторингирования течения анестезиологического пособия, реанимации и интенсивной терапии. КВ, ПУН, Т	2
	Итого:	16

2.6. Лабораторный практикум по дисциплине Сердечно-сосудистая хирургия не предусмотрен

2.7. Самостоятельная работа студента

2.7.1. Виды СРС

2019-2020 Виды СРС				
№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	11	Врожденные пороки сердца	ПЗ, ПТК, ППК, Р, ИБ	6
2.		Методы диагностики врожденных пороков сердца	ПЗ, ПТК, ППК, ИБ	6
3.		Хирургическое лечение врожденных пороков сердца	ПЗ, ПТК, ППК, Р	6
4.		Обеспечение и послеоперационное ведение пациентов с врожденными пороками сердца	ПЗ, ПТК, ППК	6
ИТОГО часов в семестре:				24

2.7.2. Примерная тематика рефератов, контрольных вопросов

Семестр № 11

1. Гемодинамика при ВПС
2. Контрастные исследования в хирургии ВПС с увеличенным лёгочным кровотоком
3. Принципы подготовки больных к операции и ведения послеоперационного периода, профилактика послеоперационных осложнений

4. Тетрада Фалло. Клиника, диагностика, показания к хирургическому лечению, прогноз.
5. Современные методы общей, местной и регионарной анестезии в области сердечно-сосудистой хирургии.
6. Кровообращение плода
7. Наиболее часто встречающиеся ВПС
8. Методика и техника искусственного кровообращения
9. Осложнения (Эмболия сосудов, Гипоксия)
10. Формирование сердца, аномалии расположения в грудной клетке

2.8. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия

2.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля ¹	Наименование раздела учебной дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	К-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1.		ТК	Врожденные пороки сердца	Т	10	Вариант формируется автоматически из базы тестовых заданий
2.			Врожденные пороки сердца	СЗ	1	Выбор СЗ формируется автоматически из базы заданий
3.			Врожденные пороки сердца	ИБ	Все разделы медицинской карты стационарного больного	Выбор индивидуального пациента
4.			Врожденные пороки сердца	Р	1	10 предложенных тем
5.		ТК	Методы диагностики врожденных пороков сердца	Т	10	Вариант формируется автоматически из базы тестовых заданий
6.			Методы диагностики врожденных пороков сердца	СЗ	1	Выбор СЗ формируется автоматически из базы заданий
7.			Методы диагностики	ИБ	Все	Выбор

¹ Промежуточный контроль (ПК)

			врожденных пороков сердца		разделы медицинской карты стационарного больного	индивидуального пациента
8.		ТК	Хирургическое лечение врожденных пороков сердца	Т	10	Вариант формируется автоматически из базы тестовых заданий
9.			Хирургическое лечение врожденных пороков сердца	СЗ	1	Выбор СЗ формируется автоматически из базы заданий
10.			Хирургическое лечение врожденных пороков сердца	Р	1	10 предложенных тем
11.		ТК	Обеспечение и послеоперационное ведение пациентов с врожденными пороками сердца	Т	10	Вариант формируется автоматически из базы тестовых заданий
12.			Обеспечение и послеоперационное ведение пациентов с врожденными пороками сердца	СЗ	1	Выбор СЗ формируется автоматически из базы заданий
13.		ПК	Зачет «сердечно-сосудистая хирургия»	Т	50	Вариант формируется автоматически из базы тестовых заданий

2.8.2. Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК) Выберите один правильный ответ:	Сколько кругов кровообращения у человека? А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4
	Сфера применения ИК? А) коррекция врожденных пороков Б) хирургическое лечение ишемического инсульта В) перитонит Г) все верно
	Для чего нужна гемодилюция во время ИК? А) снижению вязкости крови, улучшению перфузии органов Б) уменьшить механическое разрушение клеток

	крови в экстракорпоральном контуре С) уменьшение иммунного и воспалительного ответа Г) все верно Чем достигается гипокоагуляция во время ИК? А) варфарин Б) клексан В) гепарин Г) кардиомагнил
для текущего контроля (ТК) Решите ситуационную задачу, дайте ответы на вопросы	<i>Ситуационная задача:</i> Девочка, возраст 3 лет, планово поступила в стационар. Из анамнеза известно, что у ребенка с рождения отмечался диффузный цианоз кожи и видимых слизистых. В возрасте 7 дней проведена процедура Рашкинда (закрытая атриосептостомия). При поступлении: кожные покровы и видимые слизистые умеренно цианотичные, доминирует акроцианоз, пальцы в виде "барабанных палочек", ногти в виде "часовых стекол", деформация грудной клетки. ЧД - 40 в 1 минуту, дыхание шумное. Границы относительной сердечной тупости: правая - на 1 см вправо от правой парастернальной линии, верхняя - II ребро, левая - по левой аксиллярной линии. Аускультативно: тоны сердца ритмичные, ЧСС - 160 уд/мин, в III межреберье по левому краю грудины выслушивается средней интенсивности систолический шум, акцент второго тона во II межреберье слева. Печень выступает из-под реберного края на 3 см. Общий анализ крови: НЬ - 148 г/л, Эр - $4,9 \times 10^{12}/л$, Ц.п. - 0,9, Лейк - $6,3 \times 10^9/л$, п/я - 4%, с - 21%, э - 1%, л - 70%, м - 4%, СОЭ - 3 мм/час. <i>Вопросы:</i> 1. Сформулируйте предварительный диагноз. 2. Перечислите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза. 3. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз? 4. Современные методы диагностики данной патологии. 5. Принципы терапии. Современные возможности хирургического лечения.

	<i>Ситуационная задача</i> Мальчик К., 11 месяцев, поступил в стационар с жалобами на отставание в физическом развитии (масса тела 7 кг), появление одышки и периорального цианоза при физической активности. Из анамнеза известно, что недостаточная прибавка в массе тела отмечается с 2-х месячного возраста, при кормлении отмечалась быстрая утомляемость вплоть до отказа от груди. При осмотре: кожные покровы с цианотичным оттенком, периферический цианоз, симптом "барабанных палочек" и "часовых стекол". В легких пуэрильное дыхание, хрипов нет, ЧД - 40 в мин. Область сердца не изменена, границы сердца: правая - по правой парастернальной линии, верхняя - II межреберье, левая - по левой среднеключичной линии. Тоны сердца ритмичные, ЧСС - 140 в мин., вдоль левого края грудины выслушивается систолический шум жесткого тембра, II тон ослаблен во втором межреберье слева. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень и селезенка не увеличены. Стул, диурез в норме. Общий анализ крови: гематокрит - 49%, НЬ 170 г/л, Эр $-5,4 \cdot 10^{12}/л$, Ц.п. - 0,91, Лейк $-6,1 \cdot 10^9/л$, п/я - 3%, с - 26% э - 1%, л - 64%, м - 6%, СОЭ - 2 мм/час. <i>Вопросы:</i> 1. Сформулируйте предварительный диагноз. 2. Перечислите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза. 3. С какими заболеваниями следует проводить дифференциальный диагноз? 4. Современные методы диагностики данной патологии. 5. Принципы терапии. Современные возможности хирургического лечения.
для промежуточного контроля (ПК) Выберите один правильный ответ:	<i>Для не инвазивной диагностики ограничения коронарного кровотока используется:</i> А) ХМ ЭКГ Б) ВЭМ, тредмилл-тест В) Стресс-ЭхоКГ Г) все перечисленное <i>ВПС является следствием воздействия неблагоприятных факторов:</i> А) в первом триместре беременности Б) во время родов В) в третьем триместре беременности Г) во втором триместре беременности <i>Во внутриутробном периоде в норме отсутствует:</i> А) артериальный проток Б) отверстие в МЖП В) овальное окно Г) артериальный проток

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

3.1. Основная литература

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Алексеев, С. А. Основы ангиохирургии : учебное пособие / С. А. Алексеев и др. ; под ред. С. А. Алексеева, В. А. Янушко. - Минск : Вышэйшая школа, 2021. - 239 с. - ISBN 978-985-06-3377-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850633774.html (дата обращения: 14.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
2	Анатомия человека : в 2 томах. Т. II : учебник / М. Р. Сапин, Д. Б. Никитюк, В. Н. Николенко, С. В. Клочкова ; под ред. М. Р. Сапина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-8137-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481370.html (дата обращения: 14.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
3	Анатомия человека. Том 2. Нервная система. Сосудистая система : учебник / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский ; под ред. И. В. Гайворонского. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-8101-1, DOI: 10.33029/9704-8101-1-ANS-2024-1-496. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481011.html (дата обращения: 14.09.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ
4	Болезни сердца и сосудов [Текст] : рук. для врачей [Кн. предназначена для кардиологов, терапевтов, кардиохирургов]: в 4 - х т. Т. 1 / ред. Е. И. Чазов. - М. : Медицина, 1992. - 488 /8/ с. : ил.	16
5	Болезни сердца и сосудов [Текст] : рук. для врачей [Кн. предназначена для кардиологов, терапевтов, кардиохирургов]: в 4 - х т. Т. 2 / ред. Е. И. Чазов. - М. : Медицина, 1992. - 508 /4/ с. : ил.	2
6	Болезни сердца и сосудов [Текст] : рук. для врачей [Кн. предназначена для кардиологов, терапевтов, кардиохирургов]: в 4 - х т. Т. 3 / ред. Е. И. Чазов. - М. : Медицина, 1992. - 442 /6/ с. : ил.	9
7	Болезни сердца и сосудов [Текст] : рук. для врачей [Кн. предназначена для кардиологов, терапевтов, кардиохирургов]: в 4 - х т. Т. 4 / ред. Е. И. Чазов. - М. : Медицина, 1992. - 446 /2/ с. : ил.	13
9	Гостищев, В. К. Общая хирургия : учебник / В. К. Гостищев. - 5-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-7027-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант	Удаленный доступ

	студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470275.html (дата обращения: 14.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	
10	Детская анестезиология и реаниматология, основы помощи при неотложных состояниях в неонатологии : учебное пособие / под ред. А. Н. Колесникова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-6483-0, DOI: 10.33029/9704-6483-0-DAR-2023-1-576. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970464830.html (дата обращения: 14.09.2024). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	Удаленный доступ
11	Калинин, Р. Е. Эндотелиальная дисфункция и способы ее коррекции при облитерирующем атеросклерозе / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, А. С. Пшенников - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 152 с. - ISBN 978-5-9704-2864-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428641.html (дата обращения: 14.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
17	Коронарная ангиография и стентирование. Руководство / под ред. А. М. Чернявского. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-7224-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970472248.html (дата обращения: 14.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ
20	Общая хирургия [Текст] : учебник для студентов медицинских вузов и медицинских факультетов университетов / С. В. Петров. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР - МЕДИА, 2012. - 832 с. : ил.	49
21	Оперативная хирургия и топографическая анатомия [Текст] : учебник для студентов медицинских институтов и начинающих хирургов / Г. Е. Островерхов, Ю. М. Бомаш, Д. Н. Лубоцкий. - 5-е изд., испр. - Москва : ООО "Медицинское информационное агентство", 2005. - 736 с. : ил.	98
23	Основы ухода за хирургическими больными : учебное пособие / А. А. Глухов, А. А. Андреев, В. И. Болотских, С. Н. Боев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-8550-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970485507.html (дата обращения: 14.09.2024). - Режим доступа : по подписке.	Удаленный доступ

25	Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Текст] : [рук. для практикующих врачей, студентов высших медицинских учебных заведений и слушателей курсов повышения квалификации] / ред. Е. И. Чазов [и др.]. - Москва : Литтерра, 2007. - 752 с.	24
26	Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники [Текст] : научное издание для кардиохирургов, студентов медицинских вузов / Ю. В. Белов. - М. : "ДеНово", 2000. - 448 с. : цв.ил.700	10
31	Уход за хирургическими больными: руководство к практическим занятиям [Текст] : учеб. пособие для студентов лечебных факультетов медицинских вузов / Н. А. Кузнецов [и др.]. - Москва : ГЭОТАР - МЕДИА, 2014. - 192 с.	50

Электронные ресурсы:

- Рубрикатор клинических рекомендаций: <http://cr.rosminzdrav.ru/>
- Консультант студента. Электронная библиотека «Консультант студента» издательской группы «ГЭОТАР-Медиа»: <https://www.studentlibrary.ru/>
- Общероссийская общественная организация «Российская ассоциация детских хирургов»: <http://www.radh.ru/index.php/biblioteka>

3.2. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия составляют до 40% интерактивных занятий от объема аудиторных часов.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

- Ролевые игры.
- Работа в симулированных условиях (решение ситуационных задач по темам Врожденные пороки сердца, Методы диагностики врожденных пороков сердца, Хирургическое лечение врожденных пороков сердца).
- Работа в малых группах.
- Презентации с собеседованием.
- Просмотр видеофильмов с обсуждением.

3.3. Разделы учебной дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

п/№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин
1.	Государственная итоговая аттестация	Вопросы дифференциальной диагностики включены в ситуационные задания для этапа устного собеседования. Используются разделы дисциплины: • Врожденные пороки сердца • Методы диагностики врожденных пороков сердца

3.4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из аудиторных занятий (48 часов), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (24 часа). Основное учебное время выделяется на практическую работу под руководством преподавателя кафедры в отделениях клинической базы ФГБУ «ФЦССХ им. С.Г. Суханова» Минздрава России (г. Пермь).

При изучении учебной дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия необходимо использовать теоретические знания, изложенные в лекционном материале, основной и дополнительной литературе, и освоить практические умения по выявлению сердечно-сосудистых заболеваний, требующих хирургического лечения у детей разных возрастных категорий.

Практические занятия проводятся в виде курации пациентов кардиохирургического отделения № 4, присутствия при проведении диагностических исследований и лечебных манипуляций, демонстраций историй болезни и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, ответов на тестовые задания, разбора клинических больных.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (работа в малых группах, с использованием ролевых игр, работа в смоделированных условиях с использованием муляжей, презентации с собеседованием, просмотры видеофильмов с обсуждением). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет до 40% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям, текущему и промежуточному контролю, написание реферата, истории болезни, подготовки презентаций по предложенным темам и включает как изучение основной и дополнительной литературы, а также использование электронных ресурсов.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине Сердечно-сосудистая хирургия и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета, кафедры и электронной библиотечной среде.

Во время изучения учебной дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия студенты готовят реферат по одной из предложенных тем во время обучения на 11 семестре и предоставляют его на промежуточную аттестацию по окончании семестра. Кроме того, самостоятельно проводят курацию больных, оформляют историю болезни курируемого пациента.

Написание реферата, учебной истории болезни способствуют формированию профессиональных навыков (умений) врача, таких как работа с медицинской документацией, поиск медицинской информации с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности, готовности к публичному представлению медицинской информации и полученных результатов собственного исследования.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами и их законными представителями способствует формированию соответствующего принципам деонтологии поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, во время клинических разборов, при решении типовых ситуационных задач и

ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины Сердечно-сосудистая хирургия проводится промежуточный контроль знаний с использованием тестового контроля и решением ситуационных задач.

Вопросы по учебной дисциплине Сердечно-сосудистая хирургия включены в государственную итоговую аттестацию выпускников по специальности 31.05.02 Педиатрия (уровень специалитета).

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ

Занятия проходят в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Имеются помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Для проведения занятий лекционного имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

На территории федерального аккредитационно-симуляционного центра имеются помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать трудовые действия и формировать необходимые навыки для выполнения трудовых функций, предусмотренных профессиональным стандартом, индивидуально.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование
1.	Право использования на условиях простой (неисключительной) лицензии Программного обеспечения для планирования и проведения онлайн-мероприятий (вебинаров и совещаний). "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Маркетинг"; "МТС-Линк" (Платформа). Конфигурация "Вуз-2000"; "МТС-Линк" (Платформа). Дополнительный модуль "Вовлечение и разделение на группы; "МТС-Линк". Дополнительный модуль "Синхронный перевод"; "МТС-Линк". Дополнительный модуль (компонент) "Хранилище 1000"
2.	Простая (неисключительная) лицензия на исп. "электронной библиотечной системы "Консультант студента" (безлимитный доступ для всех категорий пользователей: «ГЭОТАР-Медиа. Базовый комплект», «ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект», «Медицина (ВО). Books in English»; «ГЭОТАР-Медиа для среднего профессионального образования». Ссылка на ресурс: https://www.studentlibrary.ru
3.	Неисключительные (лицензии) права на программные продукты. Электронная база данных "Портал научных журналов" издательства "Эко-Вектор", коллекция Медицина
4.	Лицензионный договор. ПО "Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах "Антиплагиат.ВУЗ 5.0"

№ п/п	Наименование
5.	Простая неисключительная лицензия. Информационно-аналитическая система (программа для ЭВМ) SCIENCE INDEX (позволяет на основе информации из базы данных РИНЦ проводить комплексные аналитические и статистические исследования публикационной активности российских ученых и научных организаций)
6.	Предоставления доступа к электронной библиотечной системе «Консультант врача. Электронная мед. библиотека»
7.	Право пользования ПО Kaspersky Security
8.	Alt Linux рабочая станция K Windows 10
9.	Браузеры: Яндекс браузер, Chromium – gost, Mozilla Firefox
10.	Офисный пакет Libraoffice
11.	Полнотекстовый доступ к трудам сотрудников ПГМУ на официальном сайте. Свободный доступ. Ссылка на ресурс: https://psma.ru/universitet/podrazdeenija/nauchnaja-biblioteka/elektronaja-biblioteka.html
12.	ИБС научно-образовательного медицинского кластера «Средневолжский» Приволжского федерального округа. Свободный круглосуточный доступ к полным текстам произведений работников медицинских вузов Казани, Ижевска, Кирова, Нижнего Новгорода, Перми и Ульяновска
13.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы Свободный доступ по ссылке: http://femb.ru/
14.	Электронный каталог ПГМУ содержит библиографические описания имеющихся в фонде зданий (учебников, монографий, методических материалов и т.д.) Ссылка на ресурс: https://elib.psma.ru

**5. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ
ДИСЦИПЛИНЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ**

№ п/п	Наименование темы	Изменения и дополнения вопросов	Сущность изменений и дополнений: сокращение, увеличение часов, изменение методики, т.д.	Изменения и дополнения в материальном и методическом обеспечении, контроле знаний	Утверждение на кафедральном заседании: № протокола, дата, подпись и ФИО зав. кафедрой
1	2	3	4	5	6