

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 06.06.2024 08:23:26  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**Бюджетное учреждение высшего образования**  
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры  
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

13 июня 2024г., протокол УМС №5

# Сердечно-сосудистая хирургия и инструментальная диагностика

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кардиологии**  
Учебный план s310501-ЛечДело-24-6.plx  
31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО  
Специализация: Лечебное дело  
Квалификация **Врач-лечебник**  
Форма обучения **очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 72  
самостоятельная работа 36

Виды контроля в семестрах:  
зачеты 12

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	12 (6.2)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	17 1/6		уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	56	56	56	56
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72	72	72	72
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):  
*ассистент, Кинаш В.И.*

Рабочая программа дисциплины

**Сердечно-сосудистая хирургия и инструментальная диагностика**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО (приказ Минобрнауки России от 09.02.2016 г. № 95)

составлена на основании учебного плана:

31.05.01 ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО

Специализация: Лечебное дело

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 13.06.2024 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кардиологии**

Зав. кафедрой к.м.н., доцент Урванцева И.А.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Выявить объективные возможности повышения эффективности диагностики сердечно-сосудистых и других соматических заболеваний у взрослых путем применения методов функциональной диагностики, а также установить степени отклонения функций пораженных органов и систем от возрастных нормативов.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.05
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Факультетская терапия, профессиональные болезни
2.1.2	Факультетская хирургия, урология
2.1.3	Профилактика внутренних болезней, лучевая диагностика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Поликлиническая терапия
2.2.2	Эндovasкулярная диагностика (адаптивная программа)
2.2.3	Госпитальная терапия, эндокринология

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**ОК-5:** готовностью к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого

**ОПК-9:** способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

**ПК-6:** способностью к определению у пациента основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра

**ПК-22:** готовностью к участию во внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	методы исследования сердечно-сосудистой системы у взрослых: электрокардиография, холтеровское мониторирование ЭКГ, нагрузочные пробы, велоэргометрия, эхокардиография, суточное мониторирование артериального давления, ЭКГ высокого разрешения, поверхностное ЭКГ картирование;
3.1.2	технику регистрации, особенности проведения ЭКГ у взрослых; основные параметры нормальной ЭКГ: зубцы P, Q, R, S, T, интервалы P, PQ, QRS, QT, RR, PP, признаки синусового ритма, электрическую ось сердца, способы ее определения;
3.1.3	строение проводящей системы сердца;
3.1.4	причины и классификацию нарушений ритма;
3.1.5	ЭКГ картину при различных нарушениях ритма и проводимости сердца;
3.1.6	оценку вегетативной регуляции ритма с помощью методов кардиоритмографии, КИГ, вариабельности сердечного ритма; лекарственные пробы в ЭКГ;
3.1.7	признаки на ЭКГ гипертрофии миокарда предсердий и желудочков;
3.1.8	показания к проведению суточного мониторирования ЭКГ, АД;
3.1.9	стандартные доступы и позиции;
3.1.10	методы исследования центральной и вегетативной нервной системы: электроэнцефалография, реоэнцефалография, эхоэнцефалография, кардиоинтервалография;
3.1.11	методы исследования органов дыхания>

<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	определять основные показания и противопоказания к проведению;
3.2.2	снять самостоятельно ЭКГ;
3.2.3	составлять протокол ЭКГ;
3.2.4	определять положение электрической оси сердца;
3.2.5	оценивать и составлять заключение ЭКГ при аритмиях;
3.2.6	применять критерии и составлять заключение ЭКГ при гипертрофиях миокарда в различные возрастные периоды;
3.2.7	определять признаки электролитных нарушений на ЭКГ;
3.2.8	проводить функциональные (нагрузочные и лекарственные) пробы;
3.2.9	оценивать данные холтеровского мониторирования ЭКГ;
3.2.10	оценивать данные суточного мониторирования АД, ЭЭГ, РЭГ, ЭХОКГ;
3.2.11	разбираться в показателях спирографии>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Специальные методы обследования и искусственное кровообращение</b>					
1.1	Специальные методы обследования и искусственное кровообращение /Лек/	12	2	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2 Л3.3	
1.2	Специальные методы обследования и искусственное кровообращение /Пр/	12	6	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3	
1.3	Специальные методы обследования и искусственное кровообращение /Ср/	12	2	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3	
	<b>Раздел 2. ВПС с повышенным легочным кровотоком. ВПС с обедненным легочным кровотоком</b>					
2.1	ВПС с повышенным легочным кровотоком. ВПС с обедненным легочным кровотоком /Лек/	12	2	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3	
2.2	ВПС с повышенным легочным кровотоком. ВПС с обедненным легочным кровотоком /Пр/	12	6	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3	
2.3	ВПС с повышенным легочным кровотоком. ВПС с обедненным легочным кровотоком /Ср/	12	2	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3	
	<b>Раздел 3. Пороки аортального и митрального клапана. Хирургическое лечение нарушений сердечного ритма</b>					
3.1	Пороки аортального и митрального клапана. Хирургическое лечение нарушений сердечного ритма /Лек/	12	2	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3	

3.2	Пороки аортального и митрального клапана. Хирургическое лечение нарушений сердечного ритма /Пр/	12	6	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3 ЭЗ
3.3	Пороки аортального и митрального клапана. Хирургическое лечение нарушений сердечного ритма /Ср/	12	2	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3
<b>Раздел 4. Основы трансплантологии</b>					
4.1	Основы трансплантологии /Лек/	12	2	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3
4.2	Основы трансплантологии /Пр/	12	6	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3
4.3	Основы трансплантологии /Ср/	12	2	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3
<b>Раздел 5. Заболевания аорты и периферических артерий</b>					
5.1	Заболевания аорты и периферических артерий /Лек/ /Лек/	12	2	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3
5.2	Заболевания аорты и периферических артерий/Пр/ /Пр/	12	8	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3
5.3	Заболевания аорты и периферических артерий /Ср/ /Ср/	12	2	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3
<b>Раздел 6. Клиническая флебология. ТЭЛА. Оперативные вмешательства при сужении системных вен.</b>					
6.1	Функциональная диагностика и телемедицина в сердечно-сосудистой хирургии /Лек/ /Лек/	12	2	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3
6.2	Функциональная диагностика и телемедицина в сердечно-сосудистой хирургии /Пр/ /Пр/	12	8	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3
6.3	Функциональная диагностика и телемедицина в сердечно-сосудистой хирургии /Ср/ /Ср/	12	2	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3
<b>Раздел 7. Лучевые методы диагностики в сердечно-сосудистой хирургии</b>					

7.1	Ультразвуковые и томографические методы исследования в сердечно-сосудистой хирургии /Лек/ /Лек/	12	2	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3	
7.2	Ультразвуковые и томографические методы исследования в сердечно-сосудистой хирургии /Пр/ /Пр/	12	8	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3	
7.3	Ультразвуковые и томографические методы исследования в сердечно-сосудистой хирургии /Ср/ /Ср/	12	2	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3	
<b>Раздел 8. Зачёт</b>						
8.1	/Зачёт/	12	0	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.3	
<b>Раздел 9. Эндovasкулярная диагностика в сердечно-сосудистой хирургии</b>						
9.1	Эндovasкулярная диагностика в сердечно-сосудистой хирургии /Лек/ /Лек/	12	2	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5		
9.2	Эндovasкулярная диагностика в сердечно-сосудистой хирургии /Пр/ /Пр/	12	8	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5		Контрольная работа
9.3	Эндovasкулярная диагностика в сердечно-сосудистой хирургии /Ср/ /Ср/	12	2	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5		
9.4	/Зачёт/	12	20	ОПК-9 ПК-6 ПК-22 ОК-5		

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

### 5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Гайворонский И. В., Колесников Л. Л.	Спланхнология и сердечно-сосудистая система	2014	1
Л1.2	Урванцева И. А., Руденко А. В., Моргунов Д. П.	Экстренная помощь при нарушениях ритма сердца: методические рекомендации для врачей медицинских организаций Ханты-Мансийского автономного округа - Югры	Сургут: [б. и.], 2015	1

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
--	---------------------	----------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Файбушевич А. Г., Баранович В. Ю., Веретник Г. И., Максимкин Д. А., Дандарова Ж. Б.	Сердечно-сосудистая хирургия в вопросах и ответах: Учебное пособие	Москва: Российский университет дружбы народов, 2013, Электронный ресурс	1
Л2.2	Кулаичев А. П.	Компьютерная электрофизиология и функциональная диагностика	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2016, Электронный ресурс	1
Л2.3	Кулаичев А.П.	Компьютерная электрофизиология и функциональная диагностика: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА- М", 2019, Электронный ресурс	1

### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Воробьев А. С.	Электрокардиография: пособие для самостоятельного изучения	Санкт-Петербург: СпецЛит, 2011	1
Л3.2	Островский Ю. П., Валентюкевич А. В., Ильина Т. В., Колядко М. Г., Курлянская Е. К., Островский А. Ю., Шестакова Л. Г., Шумовец В. В., Островский Ю. П.	Сердечная недостаточность	Минск: Белорусская наука, 2016, Электронный ресурс	1
Л3.3	Колпаков Е.В., Люсов В.А., Волов Н.А., Тарасов А.В.	Аритмия кез&#1110;&#1187;дег&#1110; ЭКГ: атлас: учебное наглядное пособие	Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2017, Электронный ресурс	2

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	<a href="http://www.freemedicaljournals.com">http://www.freemedicaljournals.com</a> .
Э2	<a href="http://highwire.stanford.edu/lists/freeart.dtl">//highwire.stanford.edu/lists/freeart.dtl</a> .
Э3	<a href="http://www.mcponline.org">http://www.mcponline.org</a> .
Э4	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi</a> .
Э5	<a href="http://193.232.7.200/opacr.htm">http://193.232.7.200/opacr.htm</a>
Э6	<a href="http://www.blackwell-synergy.com/servlet/useragent?func=showHome">http://www.blackwell-synergy.com/servlet/useragent?func=showHome</a> .
Э7	<a href="http://www.disser.ru/library/66/262.htm">http://www.disser.ru/library/66/262.htm</a> <a href="http://www.zdr.ru/">http://www.zdr.ru/</a>

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	"Пакет прикладных программ Microsoft Office"
---------	--

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Справочно-правовая система "Гарант"
6.3.2.2	Справочно-правовая система "КонсультантПлюс"
6.3.2.3	Федеральная служба государственной статистики "Консультант регион"

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащены: типовой учебной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
7.2	Аудитории для проведения занятий практических занятий Симуляционного центра МИ СурГУ, «Сургутской городской клинической поликлиники №1» укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами для предоставления учебной информации студентам, медиапроектор, стационарным экраном и учебным медицинским оборудованием и инструментарием:
7.3	<input type="checkbox"/> Система для холтеровского (суточного) мониторинга ЭКГ, компьютерная станция., аксесуары для подключения компьютеров к сети;
7.4	<input type="checkbox"/> Аппарат измерения систолического и диастолического давления в течение суток БиПиБ;
7.5	<input type="checkbox"/> Аппарат ЭКГ
7.6	<input type="checkbox"/> Система ультразвуковая диагностическая
7.7	<input type="checkbox"/> Весы электронные
7.8	<input type="checkbox"/> ростомер
7.9	<input type="checkbox"/> Аппарат для ультразвуковых исследований сердца и сосудов
7.10	<input type="checkbox"/> X-SCRM стресс-тест система для проведения проб с физ. Нагрузкой на велоэргометре
7.11	<input type="checkbox"/> Регистратор ЭКГ и АД носимые
7.12	<input type="checkbox"/> Электрокардиограф многоканальный ЭКГ
7.13	<input type="checkbox"/> Ультразв.система
7.14	<input type="checkbox"/> Рентгенангиографическая установка
7.15	<input type="checkbox"/> Монитор слежения за состоянием пациента
7.16	<input type="checkbox"/> Аппарат УЗИ
7.17	<input type="checkbox"/> Временные 1- и 2- камерные
7.18	<input type="checkbox"/> Цифровая диагностическая система для выполнения внутрисосудистых и внутрикardиальных ультразвуковых исследований
7.19	<input type="checkbox"/> ЭФИ система
7.20	<input type="checkbox"/> Аппарат внутрисосудистого УЗИ