

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.05.2026 15:40:41
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

Медицинский институт

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЦА И СОСУДОВ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МСЧН для направления подготовки/специальности:

31.08.62 РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

РЕНТГЕНЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Функциональная диагностика заболеваний сердца и сосудов» входит в программу ординатуры «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение» по направлению 31.08.62 «Рентгенэндоваскулярная диагностика и лечение» и изучается во 2 семестре 1 курса. Дисциплину реализует Кафедра госпитальной хирургии с курсом детской хирургии. Дисциплина состоит из 4 разделов и 9 тем и направлена на изучение основных анатомо-физиологических параметров сердечно-сосудистой системы;- современных функциональных методов обследования, применяемых для исследования заболеваний сердца и сосудов, показаний к их применению, диагностических возможностей, критериев постановки диагноза;- современных ЭКГ-методы диагностики, применяемых для исследования заболеваний сердца и сосудов, показаний к их применению, диагностических возможностей, критериев постановки диагноза;- современных методов МСКТ-диагностики, применяемых для исследования сердца и магистральных сосудов, показаний к их применению, диагностических возможностей, критериев постановки диагноза;- современных радионуклидных методов диагностики, применяемых для исследования заболеваний сердца и сосудов, показаний к их применению, диагностических возможностей, критериев постановки диагноза;- современных эхокардиографических методов диагностики, применяемых для исследования заболеваний сердца, показаний к их применению, диагностических возможностей, критериев постановки диагноза;- современных ультразвуковых методов диагностики, применяемых для исследования заболеваний сосудов, показаний к их применению, диагностических возможностей, критериев постановки диагноза;

Целью освоения дисциплины является освоение углубленных знаний и приобретение профессиональных компетенций в области функциональной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Функциональная диагностика заболеваний сердца и сосудов» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Функциональная диагностика заболеваний сердца и сосудов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Функциональная диагностика заболеваний сердца и сосудов».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение; Педагогика; Патология; Обучающий симуляционный курс (ЦСО); Обучающий симуляционный курс; Клиническая практика (Клиническая кардиология); Клиническая практика (Функциональная диагностика); Клиническая практика (Интенсивная терапия и реанимация в кардиологии); Клиническая практика (Аритмология); Клиническая практика (Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение);	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение; Медицина чрезвычайных ситуаций; Общественное здоровье и здравоохранение; Аритмология; Гибридная хирургия; Клиническая практика (Гибридная хирургия); Клиническая практика (Сердечно-сосудистая хирургия); Клиническая практика (Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение); Клиническая практика (Консультативно-диагностическая деятельность);
ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Обучающий симуляционный курс (ЦСО); Обучающий симуляционный курс; Клиническая практика (Клиническая кардиология); Клиническая практика (Функциональная диагностика); Клиническая практика (Интенсивная терапия и реанимация в кардиологии); Клиническая практика (Аритмология); Клиническая практика (Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение); Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение;	Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение; Аритмология; Клиническая практика (Гибридная хирургия); Клиническая практика (Сердечно-сосудистая хирургия); Клиническая практика (Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение); Клиническая практика (Консультативно-диагностическая деятельность);
ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Клиническая практика (Аритмология); Клиническая практика (Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение); Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение; Патология; Обучающий симуляционный курс (ЦСО); Обучающий симуляционный курс; Клиническая практика (Клиническая кардиология); Клиническая практика (Функциональная диагностика); Клиническая практика (Интенсивная терапия и реанимация в кардиологии);	Клиническая практика (Гибридная хирургия); Клиническая практика (Сердечно-сосудистая хирургия); Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение; Аритмология; Клиническая практика (Рентгенэндоваскулярные диагностика и лечение); Клиническая практика (Консультативно-диагностическая деятельность);

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Функциональная диагностика заболеваний сердца и сосудов» составляет «2» зачетные единицы
Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			2
Контактная работа, ак.ч	36		36
Лекции (ЛК)	0		0
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	36		36
Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.	27		27
Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.	9		9
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	72	72
	зач.ед.	2	2

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Неинвазивная диагностика заболеваний сердца и сосудов	1.1	Неинвазивная диагностика заболеваний сердца и сосудов	ЭКГ, принцип выполнения, показания и противопоказания, интерпретация результатов. Суточное мониторирование ЭКГ, интерпретация результатов. Суточное мониторирование АД. Нагрузочные тесты на коронарную недостаточность (велозргометрия, тредмил-тест, чреспищеводная электрокардиостимуляция, стресс-эхокардиография), принцип выполнения, показания и противопоказания, интерпретация результатов. Осложнения во время выполнения неинвазивных методов диагностики и методы борьбы с ними.	СЗ
Раздел 2	Мультиспиральная компьютерная томография в диагностике заболеваний сердца и сосудов	2.1	Основные принципы выполнения метода.	Основные принципы выполнения метода. Принцип построения изображения. Интерпретация изображений. Принцип 3D реконструкции. Основные показания и противопоказания. Недостатки метода.	СЗ
Раздел 3	Радионуклеидная диагностика заболеваний сердца и сосудов	3.1	Сцинтиграфия. Позитронно-эмиссионная томография. Однофотонная эмиссионная томография.	Сцинтиграфия. Позитронно-эмиссионная томография. Однофотонная эмиссионная томография. Принцип выполнения методов. Интерпретация изображений. Показания и противопоказания. Осложнения при выполнении данных методов и способы их профилактики	СЗ
Раздел 4	Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца и сосудов	4.1	Ультразвуковая диагностика приобретенных пороков сердца.	Ультразвуковая диагностика приобретенных пороков сердца. УЗ-диагностика митрального стеноза и митральной недостаточности, аортального стеноза и аортальной недостаточности, пороков трикуспидального клапана. Диагностика сочетанных клапанных пороков. Интерпретация изображений. Преимущества и недостатки метода.	СЗ
		4.2	Ультразвуковая диагностика врожденных пороков сердца.	Ультразвуковая диагностика врожденных пороков сердца. УЗ-картина при открытом артериальном протоке, септальных дефектах, стенозе трикуспидального клапана, врожденном аортальном стенозе, тетраде Фалло, транспозиции магистральных сосудов, аномалии Эбштейна. Интерпретация изображений. Преимущества и недостатки метода.	СЗ
		4.3	Ультразвуковая диагностика при ишемической болезни сердца.	Ультразвуковая диагностика при ишемической болезни сердца. Измерение фракции выброса. Визуализация кинетики миокарда. Методы определения жизнеспособности миокарда. Интерпретация изображений. Преимущества и недостатки метода. Показания и противопоказания.	СЗ
		4.4	Ультразвуковая диагностика заболеваний аорты	Ультразвуковая диагностика заболеваний аорты. УЗ- картина при аневризмах аорты, коарктации аорты, расслоении аневризмы аорты. Интерпретация изображений. Преимущества и недостатки метода. Показания и противопоказания.	СЗ
		4.5	Ультразвуковая диагностика заболеваний миокарда и перикарда.	Ультразвуковая диагностика заболеваний миокарда и перикарда. УЗ-картина при дилатационной и гипертрофической кардиомиопатии. Фибринозный перикардит. Экссудативный и рестриктивный перикардит. Интерпретация изображений. Преимущества и недостатки метода. Показания и противопоказания	СЗ
		4.6	Ультразвуковая диагностика опухолей сердца и средостения.	Ультразвуковая диагностика опухолей сердца и средостения. Интерпретация изображений. Преимущества и недостатки метода. Показания и противопоказания. Различия в УЗ- картине при доброкачественных и злокачественных опухолях.	СЗ

* - заполняется только по ОЧНОЙ форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

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

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Функциональная диагностика : национальное руководство / под ред. Н.Ф. Берестень, В.А. Сандрикова, С.И. Федоровой. - Электронные текстовые данные. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 784 с. - (Национальные руководства).

URL: https://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=508380&idb=0

2. Снегирева Татьяна Геннадьевна.

Инструментальное обследование сердечно-сосудистой системы : учебно-методическое пособие для студентов медицинского по направлению подготовки 34.03.01 "Сестринское дело" / Т.Г. Снегирева. - Электронные текстовые данные. - Москва : РУДН, 2020. - 75 с. : ил.

URL: https://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=494570&idb=0

Дополнительная литература:

1. Сафарова Айтэн Фуадовна.

Клиническая электрокардиография : учебное пособие / А.Ф. Сафарова, С.В. Авдошина ; под редакцией Ж.Д. Кобалава. - Электронные текстовые данные. - Москва : РУДН, 2022. - 127 с. : ил.

URL: https://lib.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=505702&idb=0

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>
- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>
- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>
- Наукометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Функциональная диагностика заболеваний сердца и сосудов».

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

РАЗРАБОТЧИКИ

Доцент

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО

Заведующий кафедрой

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП

Заведующий кафедрой

Должность

Гительзон Е.А.

Фамилия И.О

Файбушевич А.Г.

Фамилия И.О

Файбушевич А.Г.

Фамилия И.О