

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Багрий Андрей Эдуардович  
Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения  
Дата подписания: 23.11.2024  
Уникальный программный идентификатор:  
2b055d886c0fdf89a746e4895515b7e4d4ff67231

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Утверждаю  
Проректор по последипломному  
образованию д.мед.н.,  
профессор А.Э.Багрий



« 27 » 06 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ОД1 КАРДИОЛОГИЯ  
профессиональной программы подготовки кадров высшей квалификации  
в ординатуре по специальности  
31.08.12 Функциональная диагностика**

Донецк 2024

## Разработчики программы

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность
1	Багрий А.Э.	д.м.н., профессор	зав. кафедрой внутренних болезней №2
2	Михайличенко Е.С.	к.м.н., доцент	доцент кафедры внутренних болезней №2
3	Голодников И.А.	к.м.н.	ассистент кафедры внутренних болезней №2
4	Андрусак А.Ю.	к.м.н.	ассистент кафедры внутренних болезней №2
5	Евтушенко А.А.	-	ассистент кафедры внутренних болезней №2

Рабочая программа дисциплины «Кардиология» обсуждена на учебно-методическом заседании кафедры внутренних болезней № 2 « 27 » 05 2024 г. протокол № 10

Зав. кафедрой, д.м.н., профессор

(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Кардиология» рассмотрена на заседании методической комиссии ФНМФО « 20 » 06 2024 г. протокол № 6

Председатель методической комиссии  
ФНМФО, д.м.н., профессор

(подпись)

А.Э. Багрий

Рабочая программа дисциплины «Кардиология» одобрена Советом ФНМФО « 20 » 06 2024 г. протокол № 10

Председатель Совета ФНМФО

(подпись)

Я.С. Валигун

### 1. Пояснительная записка.

Рабочая программа учебной дисциплины является нормативным документом, регламентирующим цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки обучающихся. Документ разработан на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика (квалификация: врач функциональной диагностики).

### 2. Цель и задачи учебной дисциплины

**Цель:** подготовка квалифицированного врача функциональной диагностики, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по кардиологии.

**Задачи:**

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний.

### 3. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Кардиология» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

### 4. Общая трудоемкость учебной дисциплины

Виды контактной и внеаудиторной работы	Всего часов
<b>Общий объем дисциплины</b>	72 / 2,0 з.е.
Аудиторная работа	48
Лекций	
Семинарских занятий	12
Практических занятий	36
Самостоятельная работа обучающихся	24
<b>Формы промежуточной аттестации, в том числе</b>	
Зачет	

### 5. Результаты обучения

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
Медицинская деятельность	ОПК-5. Способен проводить исследование и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы	ОПК-5.1. Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы. ОПК-5.2. Подготовка пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы. ОПК-5.3. Проведение исследований функции сердечно-сосудистой системы с помощью различных методов функциональной диагностики. ОПК-5.4. Анализ результатов исследований, оформление протокола исследований и заключения.

Категория компетенций	Код и наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенций
Медицинская деятельность	ОПК-10. Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ОПК-10.1. Знает и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей). ОПК-10.2. Знает и владеет методикой физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация). ОПК-10.3. Знает клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и/или дыхания. ОПК-10.4. Знает правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.
<b>Профессиональные компетенции (ПК)</b>		
Проведение функциональной диагностики состояния органов и систем организма человека	ПК-2. Проведение исследований и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы.	ПК-2.1. Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, анализ информации. ПК-2.2. Определение медицинских показаний и противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы. ПК-2.3. Подготовка пациента к исследованию состояния функции сердечно-сосудистой системы. ПК-2.4. Проведение исследований функции сердечно-сосудистой системы с помощью различных методов функциональной диагностики. ПК-2.5. Выполнение нагрузочных и функциональных проб (велоэргометрия, тредмил-тест, лекарственных проб, проб оценки вегетативной регуляции сердечно-сосудистой системы) и интерпретация результатов. ПК-2.6. Работа с компьютерными программами обработки и анализа результатов исследований и оценки состояния функции сердечно-сосудистой системы.
	ПК-5. Проведение и контроль эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения.	ПК-5.1. Проведение санитарно-гигиенического просвещения среди населения, пациентов, находящегося в распоряжении медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни. ПК-5.2. Формирование у пациентов мотивации к ведению здорового образа жизни и отказу от вредных привычек. ПК-5.3. Формирование у пациентов позитивного поведения, направленного на сохранение и повышение уровня здоровья.
	ПК-7. Оказание медицинской помощи в экстренной форме.	ПК-7.1. Оценка состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме. ПК-7.2. Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме. ПК-7.3. Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека ((кровообращения и (или) дыхания))). ПК-7.4. Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме.

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

#### Знать:

- принципы организации кардиологической помощи в стране, работу больнично-поликлинических учреждений, организацию скорой и неотложной помощи;
- Международную классификацию болезней (МКБ);

- этиологию, анатомию, физиологию, патофизиологию сердечно-сосудистых заболеваний;
- клиническую, инструментальную диагностику и методы лечения сердечно-сосудистых заболеваний;
- вопросы лечения сердечно-сосудистых заболеваний;

#### **Уметь:**

- провести опрос больного, применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания;
- определить необходимость специальных методов исследования;
- оценить данные лабораторных и биохимических методов исследований, рентгенографии и компьютерной томографии и МР-томографии, электрокардиографии, эхокардиографии, радионуклидных методов исследований, ангиографии, коронарографии, велоэргометрии, электрофизиологического исследования сердца;
- оказывать первую (догоспитальную) кардиологическую помощь при urgentных состояниях (острый коронарный синдром, острая сердечная недостаточность, пароксизмальные нарушения ритма сердца, синкопальные состояния, остановка кровообращения и др.);
- провести дифференциальную диагностику, используя клинические и дополнительные методы исследований, и сформулировать диагноз с выделением основного синдрома и его осложнений;
- назначить необходимые лекарственные средства и другие лечебные мероприятия;
- оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению.

#### **Владеть:**

- методами комплексного обследования больных с сердечно-сосудистой патологией (аускультация, перкуссия, пальпация, электрокардиография, эхокардиография, пробы с физической нагрузкой);
- алгоритмом ведения больного с острым коронарным синдромом и острой сердечной недостаточностью;
- алгоритмом ведения больных с артериальной гипертонией, острой и хронической сердечной недостаточностью, нарушениями ритма и проводимости;
- методами диагностики и лечения ишемической болезни сердца, заболеваний, травм и опухолей миокарда;
- методами диагностики, стратификации риска и лечения гипертонической болезни и симптоматических (вторичных) артериальных гипертензий;
- основными методами лечения ряда неотложных состояний: астматического статуса, гипогликемической комы, анафилактического шока и др.;
- основными методами оказания первой (догоспитальной) помощи при катастрофах, дорожно-транспортных происшествиях.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ, УМЕНИЙ ВРАЧА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ:**

- методом регистрации ЭКГ;
- методом проведения кардиопульмональной реанимации;
- методом проведения электроимпульсной терапии аритмий сердца;
- методом проведения пункции и катетеризации периферических вен, подключичных и яремных вен;
- методом проведения чрескожной электрокардиостимуляции и регистрации чрескожной ЭКГ;
- методом введения лекарственных препаратов с использованием дозаторов;
- методами проведения пункции перикарда, брюшной и плевральной полостей;

## 6. Рабочая программа учебной дисциплины

### 6.1. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Индекс раздела/ № п/п	Наименование раздела (модуля) дисциплины	Всего часов	В том числе				Формируемые компетенции	Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего контроля успеваемости
			лекции	семинарские занятия	практические занятия	самостоятельная работа			
Б1.В.ОД 1	<b>Кардиология</b>	<b>72</b>		<b>12</b>	<b>36</b>	<b>24</b>			
1	Артериальная гипертония.	9		2	5	2	ОПК-5, ОПК-10, ПК-2, ПК-5, ПК-7	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
2	Острый коронарный синдром и инфаркт миокарда. Хроническая ишемическая болезнь сердца.	9			5	4	ОПК-5, ОПК-10, ПК-2, ПК-5, ПК-7	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
3	Нарушения сердечного ритма и проводимости.	9		2	5	2	ОПК-5, ОПК-10, ПК-2, ПК-5, ПК-7	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	Т, ПР, ЗС
4	Фибрилляция предсердий	9			5	4	ОПК-5, ОПК-10, ПК-2, ПК-5, ПК-7	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	
5	Приобретенные пороки сердца. Инфекционный эндокардит.	9		2	5	2	ОПК-5, ОПК-10, ПК-2, ПК-5, ПК-7	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	
6	Воспалительные заболевания сердца (миокардиты, перикардиты). Кардиомиопатии	9		2	4	3	ОПК-5, ОПК-10, ПК-2, ПК-5, ПК-7	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	
7	Хроническая сердечная недостаточность.	9		2	4	3	ОПК-5, ОПК-10, ПК-2, ПК-5, ПК-7	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	
8	Неотложная кардиология: кардиогенный шок, отек легких, тромбоэмболия легочной артерии, расслоение аорты. Внезапная	9		2	3	4	ОПК-5, ОПК-10, ПК-2, ПК-5, ПК-7	СЗ, КПЗ, Кл.С, СР	

	сердечная смерть. Сердечно-легочная реанимация.								
	<b>Промежуточная аттестация</b>						ОПК-5, ОПК-10, ПК-2, ПК-5, ПК-7	Зачет	
	<b>Общий объем подготовки</b>	<b>72</b>		<b>12</b>	<b>36</b>	<b>24</b>			

**В данной таблице использованы следующие сокращения:**

<b>КПЗ</b>	клиническое практическое занятие	<b>Пр.</b>	оценка освоения практических навыков (умений)
<b>СЗ</b>	семинарское занятие	<b>ЗС</b>	решение ситуационных задач
<b>СР</b>	самостоятельная работа обучающихся	<b>Кл.С</b>	анализ клинических случаев
<b>Т</b>	тестирование		

## 7. Рекомендуемые образовательные технологии.

В процессе освоения дисциплины используются следующие образовательные технологии, способы и методы формирования компетенций:

- семинарское занятие;
- клиническое практическое занятие;
- анализ клинических случаев;
- самостоятельная работа обучающихся.

## 8. Оценочные средства для контроля уровня сформированности компетенций (текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация)

### 8.1. Виды аттестации:

*текущий контроль учебной деятельности обучающихся* осуществляется в форме решения *тестовых заданий, ситуационных задач, контроля освоения практических навыков.*

*промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины (зачёт)* проводится в соответствии с утверждённым Положением о промежуточной аттестации обучающихся при освоении профессиональных программ подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России. Промежуточная аттестация ординаторов после завершения изучения дисциплины «Кардиология» профессиональной образовательной программы по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика осуществляется посредством зачета. Зачет по дисциплине без оценки выставляется при условии отсутствия неотработанных пропусков и среднем балле за текущую успеваемость не ниже 3,0. Итоговое занятие не проводится.

### 8.2. Показатели и критерии оценки результатов освоения дисциплины.

Оценка результатов освоения дисциплины проводится в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### 8.3. Критерии оценки работы ординатора на семинарских и практических занятиях (освоения практических навыков и умений)

Оценивание каждого вида учебной деятельности ординаторов осуществляется стандартизовано в соответствии с утверждённой Инструкцией по оцениванию учебной деятельности ординаторов и слушателей ФНМФО ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### 8.4. Образцы оценочных средств для текущего контроля успеваемости.

#### Пример тестовых заданий

1. Нерациональными комбинациями для лечения артериальной гипертензии являются:
  - А.  $\beta$ -адреноблокаторы и антагонисты кальция дигидропиридинового ряда
  - В.  $\beta$ -адреноблокаторы и диуретики
  - С. Ингибиторы АПФ и диуретики
  - Д. \*  $\beta$ -адреноблокаторы и антагонисты кальция недигидропиридинового ряда
  - Е. Антагонисты кальция и ингибиторы АПФ
2. Наиболее частым осложнением миокардита и его первым признаком является:
  - А. Полная атриовентрикулярная блокада
  - В. Острый инфаркт миокарда
  - С. \* Сердечная недостаточность
  - Д. Желудочковая пароксизмальная тахикардия
  - Е. Коллапс

3. Терапию прямыми антикоагулянтами при остром инфаркте миокарда необходимо контролировать по:

- А. Времени свертывания крови
- В. Протромбиновому индексу
- С. Активированному времени рекальцификации
- Д. \* Активированному частичному тромбoplastиновому времени
- Е. Уровню фибриногена

### **Образцы ситуационных заданий**

1. Больной В., 44 лет, обратился к фельдшеру с жалобами на приступы болей сжимающего характера, возникающие за грудиной, иррадирующие в левую руку, под левую лопатку, в левую ключицу. Продолжительность болей 3-5 мин. Боли возникают при ходьбе и подъеме на два этажа, в покое проходят. Беспокоят около 3 месяцев..

Объективно: температура 36,6<sup>0</sup>С. Общее состояние удовлетворительное. Кожа чистая. Подкожно-жировая клетчатка развита избыточно. Дыхание везикулярное, ЧДД 16 в мин. Тоны сердца ритмичные, чистые, ЧСС 84 в мин., АД 120/80 мм рт.ст.. Абдоминальной патологии не выявлено.

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Перечислите возможные осложнения.
4. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике заболевания.
5. Пр продемонстрируйте технику записи ЭКГ.

#### **Эталоны ответов:**

1. ИБС: стабильная стенокардия напряжения, второй функциональный класс.

Обоснование:

1) данные анамнеза:

- боль за грудиной, сжимающий характер, иррадиация в левую руку, под левую лопатку, в левую ключицу,
- боли непродолжительные;
- возникают при физической нагрузке (подъем по лестнице более чем на один этаж);

2) объективные данные:

- избыточная масса тела;

2. Биохимическое исследование крови: увеличение содержания холестерина, липопротеидов низкой плотности, триглицеридов, электрокардиография может быть снижение сегмента ST в момент приступа, велоэргометрия.

3. Инфаркт миокарда.

4. Больной нуждается в обучении основным принципам самопомощи во время приступа, диетотерапии, а также в назначении медикаментозного лечения в межприступный период.

Принципы лечения:

Режим полупостельный

Диета № 10, ограничение поваренной соли и жидкости, употребление продуктов, богатых калием

Самопомощь во время приступа стенокардии:

Удобно сесть

Расстегнуть стесняющий ворот, ослабить галстук и поясной ремень

Принять нитроглицерин: 1 таблетку под язык или 2 капли на кусочек сахара, или 2 дозы аэрозоля под язык

При отсутствии эффекта через 2-3 минуты прием нитроглицерина повторить

При отсутствии эффекта следует вызвать бригаду скорой помощи

Для профилактики приступов стенокардии пациенту следует назначить нитрат пролонгированного действия: изосорбид - 5 - моонитрат, нитросорбид, нитронг или др. При отсутствии эффекта монотерапии нитраты комбинируют с в-адреноблокаторами, антагонистами ионов кальция

Прогноз в отношении жизни благоприятный при условии соблюдения пациентом данных ему рекомендаций, аккуратного приема лекарственных препаратов.

Профилактика:

первичная:

- рациональное питание (ограничение животных жиров, холестерина, экстрактивных веществ, легкоусваиваемых углеводов, обогащение рациона продуктами, богатыми калием);
- запрещение курения и злоупотребления алкоголем;
- физическая активность;

вторичная:

- диспансерное наблюдение за пациентами со стенокардией;
- профилактический прием нитроглицерина перед предстоящей физической нагрузкой;
- правильное хранение нитроглицерина

2. К фельдшеру обратился мужчина 23 лет с жалобами на быструю утомляемость, одышку и сердцебиение при выполнении физической работы. Подобные симптомы возникли 2 месяца назад. В прошлом году лечился в стационаре по поводу инфекционного эндокардита, был выписан в удовлетворительном состоянии.

Объективно: температура 36,8<sup>0</sup>С. Общее состояние удовлетворительное. При осмотре отмечается ритмичное покачивание головы, пульсация сонных артерий, определяется капиллярный пульс. Кожа чистая. ЧДД 22 в мин. Дыхание везикулярное. Левая граница сердца определяется по левой среднеключичной линии. Тоны сердца ритмичные, ясные. Определяется диастолический шум во втором межреберье справа от грудины и в точке Боткина. ЧСС 88 в мин. АД 160/50 мм рт. ст. Абдоминальной патологии не выявлено.

Задания

1. Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз.
2. Назовите необходимые дополнительные исследования.
3. Перечислите возможные осложнения.
4. Определите Вашу тактику в отношении пациента, расскажите о принципах лечения, прогнозе и профилактике заболевания.
5. Продемонстрируйте технику исследования пульса.

**Эталоны ответов:**

1. Инфекционный эндокардит, недостаточность аортального клапана в стадии компенсации.

Обоснование:

1) данные анамнеза:

- быстрая утомляемость, одышка и сердцебиение при физической нагрузке;
- перенесенный бактериальный эндокардит;

2) объективные данные:

- при осмотре: симптом Мюссе, “пляска каротид”, капиллярный пульс, одышка, повышение систолического АД и понижение диастолического АД;
- при перкуссии: расширение границ сердца влево;
- при аускультации: диастолический шум в точке аускультации аортального клапана.

2. Общий анализ крови: возможен лейкоцитоз, увеличение СОЭ, биохимическое исследование крови: возможно увеличение фибриногена, посев крови на гемокультуру: выявление возбудителя, ультразвуковое исследование сердца, электрокардиография.

3. Острая сердечная недостаточность.

4. Пациента следует госпитализировать и провести стационарное лечение.

Принципы лечения:

Режим полупостельный

Диета № 10, ограничение поваренной соли и жидкости, употребление продуктов, богатых калием

Терапия основного заболевания при обострении процесса: антибактериальные препараты

Витамины (вит.В1)

Оксигенотерапия

Прогноз в отношении выздоровления неблагоприятный, по мере прогрессирования порока следует решить вопрос о хирургической его коррекции.

Профилактика:

- раннее выявление и эффективное лечение заболеваний, исходом которых может быть формирование порока сердца (ревматизм, бактериальный эндокардит, атеросклероз, сифилис и др.);
- диспансерное наблюдение за пациентами, перенесшими ревматизм;
- круглогодичная бициллинопрофилактика при ревматизме;
- длительное поддержание порока сердца в состоянии компенсации (рациональное трудоустройство, запрещение тяжелого физического труда, достаточный сон, занятия лечебной физкультурой, рациональное питание.

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

### 9.1. Тематический план практических и семинарских занятий

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Трудоёмкость (акад.час)	
		семинары	практические занятия
1	Артериальная гипертония.	2	5
2	Острый коронарный синдром и инфаркт миокарда. Хроническая ишемическая болезнь сердца.		5
3	Нарушения сердечного ритма и проводимости.	2	5
4	Фибрилляция предсердий		5
5	Приобретенные пороки сердца. Инфекционный эндокардит.	2	5
6	Воспалительные заболевания сердца (миокардиты, перикардиты). Кардиомиопатии	2	4
7	Хроническая сердечная недостаточность.	2	4
8	Неотложная кардиология: кардиогенный шок, отек легких, тромбоэмболия легочной артерии, расслоение аорты. Внезапная сердечная смерть. Сердечно-легочная реанимация.	2	3
	<b>Всего</b>	<b>12</b>	<b>36</b>

### 9.2. Тематический план самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость (акад. час)
1	Артериальная гипертония.	Подготовка к СЗ,КПЗ.	2
2	Острый коронарный синдром и инфаркт миокарда. Хроническая ишемическая болезнь сердца.	Подготовка к СЗ,КПЗ.	4

3	Нарушения сердечного ритма и проводимости.	Подготовка СЗ,КПЗ.	к	2
4	Фибрилляция предсердий	Подготовка СЗ,КПЗ.	к	4
5	Приобретенные пороки сердца. Инфекционный эндокардит.	Подготовка СЗ,КПЗ.	к	2
6	Воспалительные заболевания сердца (миокардиты, перикардиты). Кардиомиопатии	Подготовка СЗ,КПЗ.	к	3
7	Хроническая сердечная недостаточность.	Подготовка СЗ,КПЗ.	к	3
8	Неотложная кардиология: кардиогенный шок, отек легких, тромбоэмболия легочной артерии, расслоение аорты. Внезапная сердечная смерть. Сердечно-легочная реанимация.	Подготовка СЗ,КПЗ.	к	4
	<b>Всего</b>			<b>24</b>

### 9.3. Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Методические указания по дисциплине «Кардиология» для обучения ординаторов по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика, утверждены Ученым советом ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

### 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

##### Основная литература:

1. Общественное здоровье и концептуальные направления развития здравоохранения Донецкой Народной Республики / В. И. Агарков [и др.]. - Д.: Изд-во Донецкого мед. ун-та, 2017. - 129 с.
2. Диуретическая терапия в современной клинической практике / под ред. проф. А. И. Дядька. – Донецк, 2016. - 176 с.
3. Дядька А.И., Багрий А.Э. Артериальные гипертензии в современной клинической практике. 3-е изд., перераб. и доп. - К.: Люди в белом, 2014. - 206 с.
4. Инфекционный эндокардит / А.Э. Багрий [и др.]. / под ред. Дядька А.И., Багрия А.Э., Дядька Е.А. - Д.: Издатель Заславский А.Ю., 2015. - 161 с.
5. Медицинская реабилитация: учебник / под ред. Епифанова А.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 672 с.
6. Место сердечных гликозидов в клинической практике: дискуссии продолжаются / под ред. проф. Дядька А.И. - Донецк, 2016. - 180 с.
7. Мкртумян А.М., Нелаева А.А. Неотложная эндокринология: учебное пособие. 2-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 128 с.
8. Сердце: аритмии и блокады / под ред. Ватутина Н.Т., Тарадина Г.Г., Склянной Е.В. - Донецк, 2021. – 360 с.
9. Сердечно-сосудистые заболевания у пожилых / [А.И. Дядька, А.Э. Багрий, Е.В. Щукина, и др.] / под ред. Дядька А.И., Багрия А.Э. – К.: ООО «Люди в белом», 2013. – 170 с.
10. Фибрилляция/трепетание предсердий / под ред. проф. Дядька А.И. – Донецк, 2017. – 352 с.
11. Орлов В.Н. Руководство по электрокардиографии / В.Н. Орлов // М.: Медицинское информационное агентство, 2019. – 560 с.

##### Дополнительная литература:

1. Рекомендации Российского общества кардиологов. Перикардиты. 2022 г.  
/scardio.ru/content/Guidelines/KR\_Perikardit.pdf
2. Рекомендации Российского общества кардиологов. 2018 – 2022 г.  
/scardio.ru/rekomendacii/rekomendacii\_rko/
3. 2022 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension ESC Clinical Practice Guidelines. <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Pulmonary-Hypertension-Guidelines-on-Diagnosis-and-Treatment-of>
4. 2022 ESC Guidelines for the management of patients with ventricular arrhythmias and the prevention of sudden cardiac death. <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Ventricular-Arrhythmias-and-the-Prevention-of-Sudden-Cardiac-Death>
5. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Acute-and-Chronic-Heart-Failure>
6. 2021 ESC Guidelines on cardiac pacing and cardiac resynchronization therapy. <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/Cardiac-Pacing-and-Cardiac-Resynchronization-Therapy>
7. 2021 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/2021-Valvular-Heart-Disease>

### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Электронный каталог WEB-ОРАС Библиотеки ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России <http://katalog.dnmu.ru>
2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>
5. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

### **Законодательные и нормативно-правовые документы**

1. Конституция Российской Федерации;
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
3. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
4. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 № 1258 (зарегистрировано в Минюсте России 28.01.2014, регистрационный № 31136);
5. Номенклатура медицинских организаций, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н (зарегистрировано в Минюсте России 13.09.2013, регистрационный № 29950);
6. Перечень специальностей высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);
7. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.09.2013 № 1061 (зарегистрировано в Минюсте России 14.10.2013, регистрационный № 30163);

- Федерации от 18.03.2016 № 227 (зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2016, регистрационный № 41754);
8. Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 (зарегистрировано в Минюсте России 29.07.2014, регистрационный № 33335);
  9. Номенклатура должностей медицинских работников и фармацевтических работников, утвержденная приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н (зарегистрировано в Минюсте России 18.03.2013, регистрационный № 27723);
  10. Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2.05.2023 № 206н (зарегистрировано в Минюсте России 23.10.2015, регистрационный № 39438);
  11. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383 (зарегистрировано в Минюсте России 1.06.2023 № 73677);
  12. ФГОС ВО – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08.12 Функциональная диагностика, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 108 (зарегистрировано в Минюсте России 11.03.2022, регистрационный № 67705);
  13. Профессиональный стандарт «Врач функциональной диагностики», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.03.2019 № 138н (зарегистрировано в Минюсте России 08.04.2019, регистрационный № 54300);
  14. Квалификационная характеристика «Врач-специалист» (Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих; Раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения», Должности специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием. Утвержден Приказом Минздравсоцразвития России от 23.07.2010 г. № 541н г. Москва (ред. от 09.04.2018));
  15. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 (зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017, регистрационный № 48226);
  16. Устав ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России;
  17. Правила приема в ординатуру ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.

#### **11. Материально-техническое обеспечение производственной клинической практики: стационар**

- диагностические отделения (профильные базы кафедры);
- учебные аудитории для занятий семинарского типа;
- учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы;
- мультимедийный проектор;
- ноутбуки, компьютеры, роутеры, принтеры, сканер;
- тематические стенды;
- диски с учебными материалами, типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований;

- системы суточного мониторинга ЭКГ и АД, беговая дорожка для проведения тредмил-теста, велоэргометр, стол для проведения тилт-тест, электрокардиограф, аппарат для чрезпищеводной электрокардиостимуляции дефибриллятор, пульсоксиметр, ростомер, медицинские весы, фонендоскопы, стетоскоп, термометр, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, облучатель бактерицидный, системы длительного мониторинга электрокардиограммы и артериального давления, ультразвуковая система для проведения исследования сердца и сосудов, спирометры, пикфлоуметры, электроэнцефалографы, электронейромиографы;

- доступ к сети «Интернет», Wi-Fi обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) и электронно-библиотечную систему (ЭБС) ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России.