

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Зудин Александр Борисович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 06.03.2024 14:32:38  
Уникальный программный ключ:  
0e1d6fe4fcfd800eb2c45df9ab36751df3579e2c

Приложение №11  
к основной профессиональной образовательной программе  
высшего образования по специальности  
31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина)  
подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре  
ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья  
имени Н.А. Семашко»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «Кардиология (адаптационная дисциплина)»**

Направление подготовки 31.08.54 Общая врачебная практика (семейная медицина)

Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре

Форма обучения: очная

Зачет– 1 год обучения

Лекции - 6 час

Семинары – 12 час

Практические занятия – 30 час

Самостоятельная работа – 24 час

Всего - 72 часа/ 2 ЗЕ

Москва 2023

## **Содержание**

1. Цель и задачи освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы ординатуры
3. Объем дисциплины и виды учебной работы
4. Структура дисциплины
5. Содержание дисциплины
6. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (см. приложение 1)
  - 7.1 Планируемые результаты обучения по темам и/или разделам дисциплины.
  - 7.2 Формы проведения текущего контроля успеваемости
8. Организация промежуточной аттестации обучающихся.
9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «общая врачебная практика (семейная медицина)» с привязкой к конкретной компетенции, установленные фгос и компетенции, установленные институтом дополнительно (при наличии) (приложение 2)
10. Оценочные средства для контроля качества подготовки по дисциплине «общая врачебная практика (семейная медицина)»
  - 10.1 Критерии оценивания.
  - 10.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для проведения промежуточной аттестации
11. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины
  - 11.1 Основная и дополнительная литература по дисциплине:
  - 11.2 Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:
  - 11.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
  - 11.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины
12. Приложение 1 к рабочей программе дисциплины «Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель:** формирование у врачей-ординаторов системы фундаментальных знаний и широкого круга практических навыков по диагностике, дифференциальной диагностике, лечению и профилактике болезней системы кровообращения, укрепление базы для подготовки квалифицированного медицинского работника терапевтического профиля, повышение общемедицинской эрудиции специалиста, способности специалиста действовать в различных ситуациях на основе сформированных компетенций.

### **Задачи дисциплины:**

1. Сформировать у врача-ординатора углубленные знания по этиологии, патогенезу, клиническим проявлениям, современным классификациям основных заболеваний системы кровообращения; освоение международных понятий, терминов, определений;

2. Сформировать умение пользоваться международной классификацией терапевтических заболеваний (МКБ-10) и современными классификационными системами, системами стадирования и прогнозирования болезней сердца и сосудов согласно последним международным и национальным российским рекомендациям;

4. Закрепить и усовершенствовать умения обследования пациента с сердечно-сосудистыми заболеваниями; обучить ординатора вопросам клинических проявлений заболеваний системы кровообращения (типичные, латентные и маскированные формы);

5. Развить у врача-ординатора клиническое мышление, научить рационально использовать метод дифференциальной диагностики в пределах разбираемых нозологических форм (составлять алгоритм диагностики с учетом новых методов основного и дополнительного обследования);

5) научить врачей-ординаторов современным принципам лечения и профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы, неотложных состояний в кардиологии, выбору оптимальных лечебно-диагностических мероприятий; ознакомление со стандартами оказания специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи кардиологическим больным, правилам оформления медицинской документации.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Кардиология» изучается на 1 году и относится к вариативной части Блока Б1.В. Является дисциплиной по выбору.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 З.Е.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

В результате изучения дисциплины «Кардиология» (адаптационная дисциплина) у обучающегося формируются следующие профессиональные компетенции (ПК):

п/№	Шифр компетенции (УК, ПК)	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	-сущность методов системного анализа и системного синтеза; понятие «абстракция», ее типы и значение, - основные принципы диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы на основе современных достижений медицинской науки и практики.	выделять и систематизировать существенные свойства связи предметов, отделять их от частных, несущественных; анализировать учебные и профессиональные тексты; анализировать и систематизировать любую поступающую информацию	навыками сбора, обработки информации по учебным и профессиональным проблемам; навыками выбора методов и средств решения учебных и профессиональных задач	Текущий контроль: тестирование, опрос, ситуационная задача
2	ПК-1 ИД1	Проводит обследование пациентов при заболеваниях и (или) состояниях внутренних органов с целью	Современные методы клинической и инструментальной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы.	Провести физикальное обследование пациента с сердечно-сосудистыми заболеваниями в амбулаторных	Методами клинического обследования, составления плана комплексного лабораторных и инструментальных методов	Текущий контроль: тестирование, опрос, ситуационная задача

		постановки диагноза	Этиологию и патогенез заболеваний и патологических синдромов сердечно-сосудистой системы, их проявления, клиническую симптоматику и механизмы развития.	и стационарных условиях, составить план лабораторного и инструментального обследования с учетом необходимости проведения дифференциальной диагностики	исследования пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Методикой интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики, проведением дифференциального диагноза.	
3	ПК-1 ИД2	Назначает лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях внутренних органов, контролирует его эффективность и безопасность	Клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств, применяемых при лечении заболеваний внутренних органов и сердечно-сосудистой системы.	Разработать план лечения пациента с учетом особенностей течения заболеваний сердечно-сосудистой системы и сопутствующей патологии, обоснованно назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения.	Навыками составления плана комплексного лечения с применением медикаментозных и немедикаментозных методов при болезнях сердечно-сосудистой системы.	Текущий контроль: тестирование, опрос, ситуационная задача
4	ПК1 ИД3	Проводит и контролирует эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях внутренних органов, в том числе при реализации индивидуальных	Принципы реабилитации при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, показания и противопоказания	Проводить реабилитацию при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	Навыками проведения реабилитационных мероприятий при заболеваниях сердечно-сосудистой системы	Текущий контроль: тестирование, опрос, ситуационная задача

		х программ реабилитации или абилитации инвалидов				
5	ПК1 ИД4	Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	Факторы риска развития заболеваний сердечно-сосудистой системы, основные принципы профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы	Выявлять и оценивать выраженность факторов риска развития и прогрессирования заболеваний сердечно-сосудистой системы, проводить мероприятия по первичной профилактике (коррекция факторов риска, выявление ранних симптомов заболеваний сердечно-сосудистой системы	Навыками выявления и оценки выраженности факторов риска развития и прогрессирования сердечно-сосудистой системы, методами первичной профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы	Текущий контроль: тестирование, опрос, ситуационная задача
67	ПК1 ИД5	Оказывает медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах	Основные симптомы при острых заболеваниях органов кровообращения, требующих оказания экстренной и неотложной помощи	Оказывать медицинскую помощь при острых заболеваниях органов кровообращения, требующих неотложной и экстренной помощи	Навыками оказания медицинской помощи при острых заболеваний органов кровообращения, требующих оказания острой и неотложной помощи	Текущий контроль: тестирование, опрос, ситуационная задача

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов
<b>Аудиторные занятия всего</b>	<b>42</b>
В том числе:	
Лекции	6
Семинар	12
Практические занятия	30
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>24</b>

<b>Общая трудоемкость:</b>	<b>72</b>
----------------------------	-----------

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Структура дисциплины

Разделы дисциплины	Зачетные единицы	Всего часов	Аудит. часов	Вид учебной работы и трудоемкость (в часах)			
				ЛЗ	СЗ	ПЗ	СРО
Раздел 1. Введение в кардиологию. Теоретические аспекты кардиологии		4	2	-	-	2	2
Раздел 2. Электрокардиография и визуализирующие методы диагностики в кардиологии.		24	16	-	4	12	8
Раздел 3. Артериальная гипертония		14	10	2	2	6	4
Раздел 4. Атеросклероз и ишемическая болезнь сердца.		18	13	2	3	8	5
Раздел 5. Некоронарогенные поражения миокарда.		12	9	2	3	2	5
<b>Итого</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>48</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>24</b>

### 5.2 Содержание дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах	Код компетенции
Раздел 1. Введение в кардиологию. Теоретические аспекты кардиологии	Теоретические аспекты кардиологии. Организация кардиологической службы. Методы обследования больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Общие принципы лечения кардиологических больных. Профилактическая кардиология.	УК-1, ПК-1 ИД1 ПК-1 ИД2 ПК1 ИД4
Раздел 2. Электрокардиография и визуализирующие методы диагностики в кардиологии.	Электрокардиографические методы диагностики в кардиологии. Клиническая ЭКГ. ЭКГ-диагностика при гипертрофии отделов сердца, ишемической болезни сердца, нарушениях ритма и проводимости. Изменения ЭКГ при некоторых заболеваниях и синдромах. Визуализирующие методы диагностики в кардиологии Роль, возможности, показания, противопоказания неинвазивных (ЭКГ, эхокардиография, велоэргометрия, УЗИ-сосудов, КТ и МРТ, сцинтиграфия) в диагностике заболеваний сердца и сосудов.	ПК-1 ИД1

	<p>Инвазивные методы исследования в кардиологии.</p> <p>Роль, возможности, показания, противопоказания инвазивных методов (коронарография, ангиография и биопсия миокарда) в диагностике заболеваний сердца и сосудов. Электрофизиологические методы исследования</p>	
<p>Раздел 3. Артериальная гипертония</p>	<p>Гипертоническая болезнь Классификация. Патогенез, клиника и лечение. Нейроциркуляторная дистония. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение. Симптоматические артериальные гипертензии (АГ).</p> <p>Классификация. Клиника и диагностика вторичных АГ. Лечение симптоматических форм АГ (консервативное, хирургическое).</p>	<p>ПК ИД1 ПК1 ИД2 ПК1 ИД3 ПК1 ИД4 ПК1 ИД5</p>
<p>Раздел 4. Атеросклероз и ишемическая болезнь сердца.</p>	<p>Атеросклероз. Этиология, патогенез, методы диагностики.</p> <p>Клиника атеросклероза различной локализации. Лечение и профилактика атеросклероза. Роль биохимических, клинических, иммунологических, бактериологических исследований в кардиологии.</p> <p>Дислипидемия. Этиология, патогенез, методы диагностики.</p> <p>Диагностика острых и хронических форм ИБС.</p> <p>Острый коронарный синдром. Безболевая и аритмическая форма ИБС. Внезапная смерть при ИБС, факторы риска и профилактика.</p> <p>Хронические формы ИБС. Постинфарктный кардиосклероз.</p> <p>Клинические варианты постинфарктного кардиосклероза и особенности течения. Диагноз, дифференциальный диагноз. Лечение.</p>	<p>ПК ИД1 ПК1 ИД2 ПК1 ИД3 ПК1 ИД4 ПК1 ИД5</p>
<p>Раздел 5. Некоронарогенные поражения миокарда.</p>	<p>Болезни миокарда. Миокардиты. Этиология, патогенез, диагностика, лечение. Исходы заболевания, осложнения.</p> <p>Миокардиодистрофия.</p> <p>Этиология, патогенез, клиника, лечение. Диагноз и дифференциальный диагноз. Профилактика. Кардиомиопатии (КМП). Виды КМП: дилатационная, гипертрофическая, рестриктивная. Морфология и патофизиология. Клиника, методы диагностики. Дифференциальная диагностика. Миокардиальная биопсия. Лечение. Инфекционный эндокардит.</p>	<p>ПК ИД1 ПК1 ИД2 ПК1 ИД3 ПК1 ИД4 ПК1 ИД5</p>



	Этиология, патогенез, клиника, варианты течения, осложнения Диагностика и дифференцированное лечение. Прогноз. Перикардиты. Этиология, патогенез, клинические формы. Диагностика и лечение. Профилактика.	
--	--	--

### 5.3 Виды аудиторных занятий:

#### *Семинарские занятия*

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов: а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

#### **Вопросы для обсуждения:**

##### **Раздел 1**

Профилактическая кардиология.

Основные профилактические мероприятия при кардиологических заболеваниях, перечень мероприятий по формированию здорового образа жизни (диета, двигательная активность) в группах риска, с учетом возраста, пола и состояния здоровья.

Методы раннего выявления кардиологических заболеваний при массовом профилактическом обследовании населения.

Анатомия, физиология и патофизиология сердечно-сосудистой системы, этиология и патогенез сердечно-сосудистых заболеваний.

Методы обследования больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний системы кровообращения.

Теоретические аспекты кардиологии.

Организация кардиологической службы.

Общие принципы лечения кардиологических больных.

Клинико-фармакологическая характеристика основных групп лекарственных, применяемых при лечении заболеваний внутренних органов и системы органов кровообращения.

Основы клинической фармакологии (фармакодинамика, фармакокинетика) основных групп лекарственных средств: антиангинальных, гипотензивных, антиаритмических,

препаратов для лечения сердечной недостаточности, гиполипидемических препаратов, антикоагулянтов и фибринолитиков, а также осложнения, вызываемые применением данных лекарств и методы их коррекции.

## **Раздел 2**

Электрокардиографические методы диагностики в кардиологии. Клиническая ЭКГ.

ЭКГ-диагностика при гипертрофии отделов сердца, ишемической болезни сердца, нарушениях ритма и проводимости.

Изменения ЭКГ при некоторых заболеваниях и синдромах.

Роль, возможности, показания, противопоказания к проведению неинвазивных (ЭКГ, эхокардиография, велоэргометрия, УЗИ-сосудов, КТ и МРТ, сцинтиграфия) в диагностике заболеваний сердца и сосудов.

Рентгенография в кардиологии, индексы, методика интерпретации.

Холтеровское мониторирование ЭКГ, показания.

Суточное мониторирование артериального давления, показания, методика интерпретации.

Показания к проведению нагрузочных тестов в кардиологии. Особенности проведения велоэргометрии.

Роль, возможности, показания, противопоказания к проведению инвазивных методов (коронарография, ангиография и биопсия миокарда) в диагностике заболеваний сердца и сосудов.

Электрофизиологические методы исследования. Показания и противопоказания.

## **Раздел 3**

Гипертоническая болезнь Классификация. Патогенез, клиника, диагностика, критерии выставления диагноза.

Нейроциркуляторная дистония. Клинические проявления. Диагноз, дифференциальный диагноз.

Симптоматические артериальные гипертензии (АГ). Клиника, диагностика, критерии диагноза.

Классификация, клиника и диагностика вторичных АГ.

Вазоренальная гипертензия. Особенности клинической картины. Возможности диагностики.

Скрининговые методы исследования и возможности лабораторных и инструментальных методов исследования для верификации диагноза вазоренальной гипертензии.

Тактика ведения пациентов с гипертонической болезнью.

Нейроциркуляторная дистония. Подходы к лечению.

Лечение симптоматических форм АГ (консервативное, хирургическое).

Клинико-фармакологическая характеристика основных групп лекарственных средств, применяемых при развитии артериальной гипертензии.

Рациональная и нерациональная комбинация гипотензивных средств в лечении артериальной гипертензии.

Лечение гипертонических кризов на догоспитальном и госпитальном этапах.

## **Раздел 4**

Основные профилактические мероприятия при в группах риска по развитию атеросклероза, с учетом возраста, пола и состояния здоровья пациента.

Основные профилактические мероприятия при в группах риска по развитию ишемической болезни сердца, с учетом возраста, пола и состояния здоровья пациента.

Острый коронарный синдром, факторы риска и профилактика.

Безболевая и аритмическая форма ишемической болезни сердца, факторы риска и профилактика.

Внезапная смерть при ишемической болезни сердца, факторы риска и профилактика.

Атеросклероз. Этиология, патогенез, методы диагностики.

Клиника атеросклероза различной локализации. Роль биохимических, клинических, иммунологических, бактериологических исследований в кардиологии.

Дислипидемия. Этиология, патогенез, методы диагностики.

Диагностика острых и хронических форм ишемической болезни сердца.

Острый коронарный синдром. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика.

Безболевая и аритмическая форма ишемической болезни сердца. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика.

Внезапная смерть при ИБС, факторы риска и профилактика.

Хронические формы ИБС. Постинфарктный кардиосклероз. Клинические варианты и особенности течения. Диагноз, дифференциальный диагноз.

Лечение атеросклероза, современные подходы к терапии.

Острый коронарный синдром, подходы к лечению пациентов.

Безболевая и аритмическая форма ишемической болезни сердца, тактика ведения пациентов.

Значение триметазидина-ретард (предуктала МВ) в комплексном лечении ишемической болезни сердца.

Место гепарина в лечении острых форм ИБС.

Использование нитратов, бета-адреноблокаторов и ИАПФ в лечении ишемической болезни сердца. Обоснование применения.

Неотложная терапия острого коронарного синдрома

## **Раздел 5**

Факторы риска развития некоронарогенных заболеваний миокарда.

Профилактика миокардитов в группах риска, с учетом возраста, пола и состояния здоровья.

Возможная профилактика развития перикардита.

Миокардиты. Классификация. Этиология, патогенез, диагностика. Исходы заболевания, осложнения.

Виды миокардитов (аутоиммунные, вирусные, сочетанные формы), особенности течения.

Миокардиодистрофия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика. Диагноз и дифференциальный диагноз.

Кардиомиопатии (КМП). Виды КМП: дилатационная, гипертрофическая, рестриктивная. Морфология и патофизиология.

Этиология, клиническая картина, методы диагностики дилатационной кардиомиопатии.

Этиология, клиническая картина, методы диагностики гипертрофической кардиомиопатии.

Этиология, клиническая картина, методы диагностики рестриктивной кардиомиопатии.

Дифференциальная диагностика кардиомиопатий.

Показания и противопоказания к проведению миокардиальной биопсии.

Инфекционный эндокардит. Этиология, патогенез, клиника, варианты течения, осложнения, подходы к диагностике.

Микробиологические особенности возбудителей при современном течении инфекционного эндокардита.

Перикардиты. Этиология, патогенез, клинические формы. Диагностика.

Комплексный план лечение пациентов с миокардитом.

Особенности лечения сердечной недостаточности при миокардитах.

Тактика ведения пациентов с кардиомиопатией.

Комплексное лечение пациентов с инфекционным эндокардитом.

Перикардиты. Лечение.

### ***Практические занятия***

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала дисциплины путем регулярной и планомерной самостоятельной работы ординаторов на протяжении всего обучения. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает: индивидуальные выступления на утренних врачебных конференциях с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы; фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы; отработка практических навыков. При подготовке к практическим занятиям ординаторам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме (при наличии), изучить рекомендованную литературу. Практические занятия развивают у ординаторов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

#### **Раздел 1**

Составить план профилактических мероприятий у лиц группы риска по развитию заболеваний сердечно-сосудистой системы и их осложнений, мероприятий по формированию здорового образа жизни (с учетом возраста, пола и состояния здоровья пациента).

Провести клиническое обследование пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Составить план комплексного лабораторных и инструментальных методов исследования пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Применить общие принципы лечения кардиологических больных в практике врача-терапевта.

Составить комплексный план лечения пациентов с применением медикаментозных и немедикаментозных методов при болезнях сердечно-сосудистой системы.

## **Раздел 2**

Выявить показания к проведению электрокардиографии у терапевтических пациентов.

Интерпретировать результаты электрокардиографии.

Выявить показания к назначению неинвазивных и инвазивных методов обследования пациентов терапевтического профиля с заболеваниями органов сердечно-сосудистой системы.

Сопоставить и оценить результаты клинического и параклинических методов обследования пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы.

## **Раздел 3**

Провести клиническое и лабораторно-инструментальное обследование пациентов при подозрении на артериальную гипертензию. Интерпретировать полученные результаты.

Правильно выставить клинический диагноз с учетом современных классификаций.

Составить план комплексного лечения пациентов с артериальной гипертензией с применением медикаментозных и немедикаментозных методов.

## **Раздел 4**

Составить план профилактических мероприятий у лиц группы риска по развитию атеросклероза и ишемической болезни сердца, мероприятий по формированию здорового образа жизни (с учетом возраста, пола и состояния здоровья пациента).

Провести профилактические мероприятия для пациентов с риском развития атеросклероза и ишемической болезни сердца.

Выявить факторы риска развития дислипидемии у пациентов терапевтического профиля.

Провести клиническое и лабораторно-инструментальное обследование пациентов при подозрении на атеросклероз и ишемическую болезнь сердца. Интерпретировать полученные результаты.

Составить план комплексного лечения пациентов с ишемической болезнью сердца с применением медикаментозных и немедикаментозных методов.

Назначить лечение пациенту терапевтического профиля с атеросклерозом.

Оказать неотложную помощь пациенту при развитии острого коронарного синдрома.

## **Раздел 5**

Составить план профилактических мероприятий у лиц группы риска по развитию некоронарогенных поражений миокарда, мероприятий по формированию здорового образа жизни (с учетом возраста, пола и состояния здоровья пациента).

Провести клиническое и лабораторно-инструментальное обследование пациентов при подозрении на развитие миокардита. Интерпретировать полученные результаты.

Выявить характерные признаки течения кардиомиопатии по результатам клинического, лабораторного и инструментального обследования.

Провести дифференциальный диагноз между различными некоронарогенными вариантами поражения миокарда у пациентов терапевтического профиля.

По результатам проведенного обследования выявить вид кардиомиопатии у конкретного пациента.

Выявить показания к проведению миокардиальной биопсии.

Назначить комплексное обследование пациента при подозрении на инфекционный эндокардит.

Составить план комплексного лечения пациентов с некоронарогенными поражениями миокарда с применением медикаментозных и немедикаментозных методов.

Назначить лечение пациенту с миокардитом.

Назначить лечение пациенту с кардиомиопатией.

Назначить лечение пациенту с инфекционным эндокардитом.

Назначить лечение пациенту при развитии перикардита.

#### **5.4. Образовательные технологии. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях**

##### **Очная форма обучения**

<b>Наименование разделов</b>	<b>Используемые образовательные технологии</b>
Раздел 1. Введение в кардиологию. Теоретические аспекты кардиологии	Доклады на утренних врачебных конференциях; обсуждение докладов; опрос на семинарском занятии; работа в малых группах; дискуссии по проблемным вопросам семинара; обсуждение решений профессионально-ориентированных заданий; отработка практических навыков. Лекционные занятия.
Раздел 2. Электрокардиография и визуализирующие методы диагностики в кардиологии.	
Раздел 3. Артериальная гипертония	
Раздел 4. Атеросклероз и ишемическая болезнь сердца.	
Раздел 5. Некоронарогенные поражения миокарда.	

#### **5.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

##### **Самостоятельная работа**

<b>Наименование разделов</b>	<b>Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение</b>	<b>Содержание самостоятельной работы обучающихся</b>
Раздел 1. Введение в кардиологию. Теоретические аспекты кардиологии	Методы обследования больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по дисциплине;
Раздел 2. Электрокардиография и визуализирующие методы	Роль, возможности, показания, противопоказания неинвазивных (ЭКГ, эхокардиография, велоэргометрия, УЗИ-сосудов, КТ и МРТ, сцинтиграфия) в диагностике заболеваний сердца и сосудов.	

диагностики в кардиологии.	Роль, возможности, показания, противопоказания инвазивных методов (коронарография, ангиография и биопсия миокарда) в диагностике заболеваний сердца и сосудов.	подготовка к практическим занятиям; подготовка к зачету. Самостоятельная работа обеспечивает подготовку ординатора к текущим аудиторным занятиям и промежуточному контролю. Результаты этой подготовки проявляются в активности ординатора на занятиях и успешной сдачи промежуточного контроля. Для овладения знаниями рекомендуется: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; конспектирование текста; работа со справочниками; работа с нормативными документами; использование компьютерной техники, сети Интернет.
Раздел 3. Артериальная гипертония	Гипертоническая болезнь. Классификация. Этиология, патогенез, клиника.	
Раздел 4. Атеросклероз и ишемическая болезнь сердца.	Атеросклероз. Этиология, патогенез, методы диагностики. Острый коронарный синдром. Хронические формы ИБС. Этиология, патогенез, методы диагностики.	
Раздел 5. Некоронарогенные поражения миокарда.	Миокардиты. Этиология, патогенез, диагностика. Кардиомиопатии (КМП). Виды КМП: дилатационная, гипертрофическая, рестриктивная. Морфология и патофизиология. Клиника, методы диагностики.	

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **6.1. Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану - зачет.**

Форма организации промежуточной аттестации:  
- устный опрос по теоретическим вопросам.

### **6.2. Вопросы для подготовки к зачету:**

1. Профилактическая кардиология.
2. Основные профилактические мероприятия при кардиологических заболеваниях, перечень мероприятий по формированию здорового образа жизни (диета, двигательная активность) в группах риска, с учетом возраста, пола и состояния здоровья.
3. Методы раннего выявления кардиологических заболеваний при массовом профилактическом обследовании населения.
4. Анатомия, физиология и патофизиология сердечно-сосудистой системы, этиология и патогенез сердечно-сосудистых заболеваний.
5. Методы обследования больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями.
6. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний системы кровообращения.
7. Теоретические аспекты кардиологии.

8. Организация кардиологической службы.
9. Общие принципы лечения кардиологических больных.
10. Клинико-фармакологическая характеристика основных групп лекарственных, применяемых при лечении заболеваний внутренних органов и системы органов кровообращения.
11. Основы клинической фармакологии (фармакодинамика, фармакокинетика) основных групп лекарственных средств: антиангинальных, гипотензивных, антиаритмических, препаратов для лечения сердечной недостаточности, гиполипидемических препаратов, антикоагулянтов и фибринолитиков, а также осложнения, вызываемые применением данных лекарств и методы их коррекции.
12. Электрокардиографические методы диагностики в кардиологии. Клиническая ЭКГ.
13. ЭКГ-диагностика при гипертрофии отделов сердца, ишемической болезни сердца, нарушениях ритма и проводимости.
14. Изменения ЭКГ при некоторых заболеваниях и синдромах.
15. Роль, возможности, показания, противопоказания к проведению неинвазивных (ЭКГ, эхокардиография, велоэргометрия, УЗИ-сосудов, КТ и МРТ, сцинтиграфия) в диагностике заболеваний сердца и сосудов.
16. Рентгенография в кардиологии, индексы, методика интерпретации.
17. Холтеровское мониторирование ЭКГ, показания.
18. Суточное мониторирование артериального давления, показания, методика интерпретации.
19. Показания к проведению нагрузочных тестов в кардиологии. Особенности проведения велоэргометрии.
20. Роль, возможности, показания, противопоказания к проведению инвазивных методов (коронарография, ангиография и биопсия миокарда) в диагностике заболеваний сердца и сосудов.
21. Электрофизиологические методы исследования. Показания и противопоказания.
22. Гипертоническая болезнь. Классификация. Патогенез, клиника, диагностика, критерии выставления диагноза.
23. Нейроциркуляторная дистония. Клинические проявления. Диагноз, дифференциальный диагноз.
24. Симптоматические артериальные гипертензии (АГ). Клиника, диагностика, критерии диагноза.
25. Классификация, клиника и диагностика вторичных АГ.
26. Вазоренальная гипертензия. Особенности клинической картины. Возможности диагностики.
27. Скрининговые методы исследования и возможности лабораторных и инструментальных методов исследования для верификации диагноза вазоренальной гипертензии.
28. Тактика ведения пациентов с гипертонической болезнью.
29. Нейроциркуляторная дистония. Подходы к лечению.
30. Лечение симптоматических форм АГ (консервативное, хирургическое).
31. Клинико-фармакологическая характеристика основных групп лекарственных средств, применяемых при развитии артериальной гипертензии.
32. Рациональная и нерациональная комбинация гипотензивных средств в лечении артериальной гипертензии.



33. Лечение гипертонических кризов на догоспитальном и госпитальном этапах.
34. Основные профилактические мероприятия при в группах риска по развитию атеросклероза, с учетом возраста, пола и состояния здоровья пациента.
35. Основные профилактические мероприятия при в группах риска по развитию ишемической болезни сердца, с учетом возраста, пола и состояния здоровья пациента.
36. Острый коронарный синдром, факторы риска и профилактика.
37. Безболевая и аритмическая форма ишемической болезни сердца, факторы риска и профилактика.
38. Внезапная смерть при ишемической болезни сердца, факторы риска и профилактика.
39. Атеросклероз. Этиология, патогенез, методы диагностики.
40. Клиника атеросклероза различной локализации. Роль биохимических, клинических, иммунологических, бактериологических исследований в кардиологии.
41. Дислипидемия. Этиология, патогенез, методы диагностики.
42. Диагностика острых и хронических форм ишемической болезни сердца.
43. Острый коронарный синдром. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика.
44. Безболевая и аритмическая форма ишемической болезни сердца. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика.
45. Внезапная смерть при ИБС, факторы риска и профилактика.
46. Хронические формы ИБС. Постинфарктный кардиосклероз. Клинические варианты и особенности течения. Диагноз, дифференциальный диагноз.
47. Лечение атеросклероза, современные подходы к терапии.
48. Острый коронарный синдром, подходы к лечению пациентов.
49. Безболевая и аритмическая форма ишемической болезни сердца, тактика ведения пациентов.
50. Значение триметазидина-ретард (предуктала МВ) в комплексном лечении ишемической болезни сердца.
51. Место гепарина в лечении острых форм ИБС.
52. Использование нитратов, бета-адреноблокаторов и ИАПФ в лечении ишемической болезни сердца. Обоснование применения.
53. Неотложная терапия острого коронарного синдрома
54. Факторы риска развития некоронарогенных заболеваний миокарда.
55. Профилактика миокардитов в группах риска, с учетом возраста, пола и состояния здоровья.
56. Возможная профилактика развития перикардита.
57. Миокардиты. Классификация. Этиология, патогенез, диагностика. Исходы заболевания, осложнения.
58. Виды миокардитов (аутоиммунные, вирусные, сочетанные формы), особенности течения.
59. Миокардиодистрофия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика. Диагноз и дифференциальный диагноз.
60. Кардиомиопатии (КМП). Виды КМП: дилатационная, гипертрофическая, рестриктивная. Морфология и патофизиология.
61. Этиология, клиническая картина, методы диагностики дилатационной кардиомиопатии.

62. Этиология, клиническая картина, методы диагностики гипертрофической кардиомиопатии.
63. Этиология, клиническая картина, методы диагностики рестриктивной кардиомиопатии.
64. Дифференциальная диагностика кардиомиопатий.
65. Показания и противопоказания к проведению миокардиальной биопсии.
66. Инфекционный эндокардит. Этиология, патогенез, клиника, варианты течения, осложнения, подходы к диагностике.
67. Микробиологические особенности возбудителей при современном течении инфекционного эндокардита.
68. Перикардиты. Этиология, патогенез, клинические формы. Диагностика.
69. Комплексный план лечения пациентов с миокардитом.
70. Особенности лечения сердечной недостаточности при миокардитах.
71. Тактика ведения пациентов с кардиомиопатией.
72. Комплексное лечение пациентов с инфекционным эндокардитом.
73. Перикардиты. Лечение.

### **6.3. Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования; шкалы и процедуры оценивания**

#### **Оценивание контроля качества подготовки ординаторов по дисциплине «Кардиология» (адаптационная дисциплина)**

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать обобщения, выводы.

#### **Шкала оценивания зачета по дисциплине «Кардиология» (адаптационная дисциплина):**

##### **Шкала оценивания устного опроса**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии выставления оценки</b>
Зачтено	получены исчерпывающие ответы на все вопросы с минимальным количеством ошибок и неточностей; ординатор последовательно, грамотно и логично излагает теоретический материал; правильно формулирует определения; умеет сделать выводы по излагаемому материалу.
Не зачтено	отсутствуют ответы на большинство поставленных вопросов, допущены грубые ошибки в изложении материала.

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.**

На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий, качество усвоения знаний, умений, тем самым определяет уровень сформированности компетенций. Семинары приводят к лучшему закреплению умений и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе работы над конспектом лекцией. Назначение семинаров состоит в углубленном изучении дисциплины. Они развивают самостоятельность ординаторов, укрепляют их интерес к науке, научным исследованиям, помогают связывать научно-теоретические положения с дальнейшей практической деятельностью. Вместе с тем семинары являются средством контроля за результатами самостоятельной работы ординаторов.

Практические занятия посвящены изучению нескольких компетенций и включает устный опрос по заранее сформулированным вопросам либо представление докладов/презентаций, подготовленных в рамках самостоятельной работы по заранее сформулированным требованиям. Одним из возможных элементов является решение ситуационных задач, которые максимально приближены к профессиональной деятельности. Требования к ответам ординаторов – самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. В процессе выполнения практической работы обучающийся имеет право на получение индивидуальных консультаций у преподавателя. Практические занятия должны обеспечивать формирование, прежде всего, компонентов «владеть» заданных дисциплинарных компетенций.

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1 Основная и дополнительная литература по дисциплине:**

Основная литература:

Наименование	Автор	Год и место издания	Исползуется при изучении разделов	Год обучения	Электр. ресурс адрес
Кардиология. Национальное	Краткое издание /	Москва: ГЭОТАР-	1-5	1	<a href="https://emll.ru/find?idb=17&amp;ID=RUCM">https://emll.ru/find?idb=17&amp;ID=RUCM</a>

руководство	под ред. Е. В. Шляхто	Медиа, 2020			<a href="#">L-BIBL-0001547252</a>
Клиническая кардиология : (практические аспекты диагностики и лечения)	Галявич А. С., Балеева Л. В., Галеева З. М., Камалов Г. М.	Казань : МедДоК, 2020 г.	1-5	1	<a href="https://emll.ru/find?idb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001548698">https://emll.ru/find?idb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001548698</a>
Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология : краткое руководство	В. В. Руксин	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018 г.	1-5	1	<a href="https://emll.ru/find?idb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001507004">https://emll.ru/find?idb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001507004</a>

#### Дополнительная литература:

Наименование	Автор	Год и место издания	Исползуется при изучении разделов	Год обучения	Электр. адрес ресурса
Кардиология: поликлиническая помощь	С. С. Вялов, В. И. Синопальников	Москва : Умный доктор, 2020 г.	1-5	1	<a href="https://emll.ru/find?idb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001540595">https://emll.ru/find?idb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001540595</a>
Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник	А. И. Муртазин	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020 г.	1-5	1	<a href="https://emll.ru/find?idb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001546105">https://emll.ru/find?idb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001546105</a>
Дифференциальная диагностика плевральных выпотов	А. В. Папков, В. Л. Добин, С. В. Папков	Санкт-Петербург : Эко-Вектор, 2020 г.	1-5	1	<a href="https://emll.ru/find?idb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001546093">https://emll.ru/find?idb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001546093</a>
Клинические нормы. Кардиология	Е. В. Резник, И. Г. Никитин	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020 г.	1-5	1	<a href="https://emll.ru/find?idb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001549963">https://emll.ru/find?idb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001549963</a>
Антитромботическая терапия в кардиологии	Воробьева Н. М., Добровольский А. Б., Землянская О. А. [и	Москва : Группа Ремедиум, 2019 г.	1-5	1	<a href="https://emll.ru/find?idb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001540564">https://emll.ru/find?idb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001540564</a>

	др.]				
Прогнозирование и шкалы в кардиологии	Ф. И. Белялов	Москва : МЕДпресс - информ, 2019 г.	1-5	1	<a href="https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001507799">https://emll.ru/find?iddb=17&amp;ID=RUCML-BIBL-0001507799</a>

## **8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Каждый ординатор в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом электронному каталогу отдела «Фундаментальная медицинская библиотека» ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко», к электронному библиотечному абонементу Центральной научной медицинской библиотеки Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М.Сеченова, к научной электронной библиотеке elibrary.ru, к базе данных медицинских и биологических публикаций PubMed, к библиографической базе статей по медицинским наукам Medline.

## **8.3 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Материально-технического обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

Помещения для симуляционного обучения, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства.

Аудитории для проведения занятий, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде организации.

N п/п	Название дисциплины	Наименование объекта (помещения) и перечень основного оборудования	Местоположение осуществления образовательной программы
	Кардиология	<p>Лекционный зал-1, аудитория -1, оборудованные мультимедийными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.</p> <p>Демонстрационные материалы: наборы мультимедийных презентаций. Оценочные средства на печатной основе: тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи Учебные материалы: учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы методические рекомендации, монографии в учебном классе Оборудование: столы, стулья, столы секционные, шкафы для хранения препаратов, учебные доски, экран.</p>	105064, г. Москва, Воронцово Поле, д.12, стр. 1 Аудитории 1,2

		<p>Медицинское оборудование: Тонometr. Стетоскоп. Фонендоскоп. Термометр. Медицинские весы Ростомер. Электрокардиограф. Пикфлоуметр.</p>	
		<p>Помещения для осмотра, которые предусмотрены для оказания медицинской помощи пациентам, кабинеты, тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, кушетка.</p>	<p>ГКБ № 20 имени А. К. Ерамишанцева ДЗМ 129327, г. Москва, ул. Ленская, д. 15, отделение терапии</p> <p>ГАУЗ МО «Химкинская ОБ» 141407, Московская область, город Химки, Куркинское шоссе, дом 11</p> <p>ГБУЗ МО "Московский областной госпиталь для ветеранов войн" 141551, Московская область, Солнечногорский район, д.Жилино, д.20</p>