

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Башкина Ольга Александровна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 08.06.2022 15:28:33  
Уникальный программный ключ:  
1a57153e3c98eeba4ce7044b06160950db96502574b662e7d17f188f5403b38b

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Астраханский Государственный Медицинский Университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по последипломному образованию,  
д.м.н., профессор М.А. Шаповалова



*Шаповалова*  
«25» мая 2022г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ  
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (КЛИНИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА  
Базовая часть

Специальность: КАРДИОЛОГИЯ, 31.08.36.

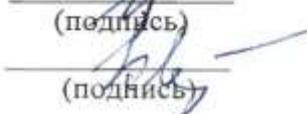
Уровень образования: ординатура

Квалификация выпускника: врач - кардиолог

Форма обучения: очная

Рабочая программа производственной (клинической) практики, базовая часть составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 31.08.36 «Кардиология», утвержденного приказом Минобрнауки России от 25 августа 2014г. №1078.

Разработчики:

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)  
  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

/ д.м.н., доцент Чернышева Е.Н

к.м.н., доцент Ковалева Н.А

Рабочая программа производственной (клинической) практики, базовая часть рассмотрена и утверждена на заседании кафедры кардиологии ФПО.

« 12 » мая 2022 года, протокол № 9 .

/ Зав. кафедрой кардиологии ФПО,  
д.м.н., доцент Чернышева Елена Николаевна

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика, цель и задачи практики.....	4
2. Объем и структура практики.....	4
3. Место практики в структуре ОПОП.....	4
4. Перечень планируемых результатов при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
5. Содержание практики.....	18
6. Формы отчетности по практике.....	26
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по практике.....	26
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики .....	28
9. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	34

## 1. Общая характеристика, цель и задачи практики

**Цель базовой части практики:** закрепление теоретических знаний, развитие практических умений и навыков, полученных в процессе обучения врача - кардиолога и формирование профессиональных компетенций, т.е. приобретение опыта в решении реальных профессиональных задач.

### Задачи базовой части практики:

1. Обеспечить профессиональную подготовку врача-кардиолога, включая основы фундаментальных дисциплин, вопросы этиологии, патогенеза, клинических проявлений сердечно-сосудистых заболеваний, лабораторных и функциональных исследований, постановки диагноза, определения видов и этапов лечения больных с учетом современных достижений медицины.

2. Совершенствовать профессиональные знания, умения, навыки, владения врача по кардиологии с целью самостоятельного ведения больных в стационарных и амбулаторно-поликлинических условиях работы, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи.

3. Совершенствовать знания, умения, навыки по основам организации и оказания неотложной помощи при угрожающих состояниях в кардиологии.

4. Совершенствовать знания и навыки по вопросам профилактики заболеваний, диспансеризации больных с кардиологическими заболеваниями, принципами реабилитации больных.

## 2. Объем и структура практики

Трудоемкость практики (базовая часть): 66 з.е., общая 75 з.е.

Продолжительность практики: 44 недели, 2376 часов.

Вид практики: производственная (клиническая)

Способ проведения: стационарная, выездная

Форма проведения\*: дискретно

Место проведения практики:

1. ГБУЗ АО ГКБ № 3 им. С.М. Кирова - отделения острого коронарного синдрома ПСО, кардиологи № 1 и № 2;

2. ФГУ «Федеральный центр сердечно – сосудистой хирургии»;

3. ГБУЗ «Областной кардиологический диспансер»;

4. ГБУЗ «Икрянинская районная больница»

(осуществляется на основе договоров с организацией).

## 3. Место практики в структуре программы ординатуры

Производственная (клиническая) практика, базовая реализуется в базовой части Блока 2 «Практики» программы ординатуры по специальности 31.08.36. кардиология, очной формы обучения.

#### 4. Перечень планируемых результатов при прохождении практик, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения базовой части практики ординатор должен освоить следующие компетенции:

##### Перечень компетенций, закрепленных за практикой

№	Код компетенции	Содержание компетенции
1	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
2	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения
3	ПК - 3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
4	ПК - 4	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях
5	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
6	ПК - 6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи
7	ПК - 7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации
8	ПК - 8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении
9	ПК - 9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих
10	ПК - 10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
11	ПК - 11	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
12	ПК - 12	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации

---

\* *Практика проводится в следующих формах:*

*а) непрерывно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО;*

*б) дискретно:*

*по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;*

*по периодам проведения практик - путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.*

*Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.*

### **Результаты обучения**

В результате прохождения производственной практики ординатор **первого года** обучения должен:

#### **Знать:**

- Конституцию Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; вопросы организации медицинской помощи населению; организацию экспертизы качества медицинской помощи;

- организацию работы приемного отделения по оказанию помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями, учетно - отчетную документацию, клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых в условиях приемного отделения у больных кардиологического профиля;

- этиологию, патогенез, меры профилактики, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения, критерии диагностики (непосредственного исследования больного, современные методы лабораторного и инструментального обследования), используемые при лечении ОКС, ОСН, ТЭЛА, хронической ИБС, хронической сердечной недостаточности;

- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых при лечении ОКС, ОСН, ТЭЛА. Знать этиологию, патогенез, меры профилактики, клиническую картину, особенности течения, возможные осложнения, критерии диагностики (непосредственного исследования больного, современные методы лабораторного и инструментального обследования), используемые при лечении ОКС, ОСН, ТЭЛА.

#### **Уметь:**

- использовать методы оценки деятельности отделения: анализировать показатели смертности и др;

- оценить состояние больного, сформулировать диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза. Сформулировать диагноз и определиться с тактикой ведения больного. Определить должный объем консультативной помощи. Оценить необходимость госпитализации. Сформулировать показания для госпитализации или амбулаторного лечения;

- заполнить историю болезни, написать этапный и выписной эпикриз;

- рационально выбрать терапию и патогенетические средства лечения. Провести коррекцию лечения согласно результатам дополнительных методов обследования. Выписать рецепт на обычные и сильнодействующие лекарственные средства, заполнить листок временной нетрудоспособности;

### **Владеть:**

- методами расчета и анализа основных показателей, используемых для оценки деятельности отделения;

- принципами лечения пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС), острой сердечной недостаточностью (ОСН), тромбоэмболией лёгочной артерии (ТЭЛА), хронической ИБС, хронической сердечной недостаточности.

- современными стандартами лечения больных с ОКС, ОСН, ТЭЛА хронической ИБС, хронической сердечной недостаточности.

- навыками сбора анамнеза, осмотра пациента с ОКС, ОСН, ТЭЛА, хронической ИБС, хронической сердечной недостаточности алгоритмом дифференциальной диагностики.

В результат прохождения производственной практики ординатор **второго года** обучения должен:

### **Знать:**

- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых для лечения НРС, знать рациональные комбинации антиаритмических средств.

- ЭКГ- критерии диагностики НРС и тактику назначения антиаритмических препаратов.

- стандарты предоперационной подготовки больных к хирургическим методам реваскуляризации. Показания и противопоказания для хирургических методов лечения хронической ИБС. Знать возможные осложнения операций по реваскуляризации миокарда. Знать современные методы лабораторного и инструментального обследования при осложнениях хирургических методов лечения. Знать алгоритмы оказания помощи при осложнениях. Знать клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов, используемых при операциях по реваскуляризации миокарда.

- структуру и организацию работы поликлинического отделения, основные нормативно - правовые документы, оказания мед. помощи, принципы организации и

порядок медико-социальной экспертизы установления инвалидности, степени утраты трудоспособности, понятие диспансеризации, ее организацию и медицинскую документацию.

#### **Уметь:**

- определить вероятность развития аритмий, рационально выбрать антиаритмическую терапию, при необходимости использовать комбинированную терапию;
- определить объем реабилитационных мероприятий и профилактики для больных с НРС, своевременно направить на консультацию к аритмологу и кардиохирургу;
- провести коррекцию лечения согласно результатам дополнительных методов обследования. Выписать рецепт на обычные и сильнодействующие лекарственные средства, заполнить листок временной нетрудоспособности;
- оценить состояние больного, сформулировать диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения метода хирургического лечения;
- определить показания, противопоказания, объем лечения и реабилитации больных после интервенционных методов лечения. Определить должный объем консультативной помощи. Оказать неотложную помощь. Провести коррекцию лечения согласно результатам дополнительных методов обследования.
- рационально выбрать терапию при осложнениях хирургических методов лечения хронической ИБС.
- планировать анализировать и оценивать качество медицинской помощи населению по проведению профилактических мероприятий, достижению целевых показателей.
- выполнять профилактические гигиенические мероприятия на амбулаторном этапе. Наметить необходимый объем дополнительных исследований и консультаций специалистов для уточнения диагноза.
- провести коррекцию лечения согласно результатам дополнительных методов обследования.
- выписать рецепт на обычные и сильнодействующие лекарственные средства, заполнить листок временной нетрудоспособности

#### **Владеть:**

- принципами ведения пациентов с фибрилляцией предсердий, желудочковой экстрасистолой, желудочковыми нарушениями ритма; современными стандартами лечения больных с НРС;
- современными стандартами ведения больных при операциях по реваскуляризации, показаниями для проведения КАГ, стентирования коронарных артерий, АКШ;
- алгоритмами диагностики и лечения осложнений при хирургических методах лечения стенокардии;

- интерпретацией результатов лабораторных (ОАК, ОАМ, биохимический анализ крови, тропонины, МВ - КФК) и инструментальных (УЗИ сердца и сосудов, ЭКГ, пробы с дозированной физической нагрузкой, суточное мониторирование ЭКГ, коронароангиография) методов диагностики в условиях амбулаторно-поликлинической службы;

- навыками сбора анамнеза, осмотра пациента, алгоритмом дифференциальной диагностики, современными стандартами ведения больных.

## **МОДУЛИ ПРАКТИК**

**ПБ. 1.1 «Ведение больных ИБС. Диагностика и лечение больных со стабильной стенокардией, острым коронарным синдромом,- нестабильной стенокардией, безболевой ишемией миокарда, инфарктом миокарда. Профилактика осложнений инфаркта миокарда.**

**Конечная цель.** По окончании обучения на модуле ординатор должен знать, уметь, владеть:

1. Осуществлять общее исследование больных с заболеваниями внутренних органов (осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация, лабораторные и инструментальные исследования), составляя его план.

2. Устанавливать диагноз ишемической болезни сердца (с учетом данных анамнеза, клинической картины, лабораторных и функциональных методов обследования), при необходимости организовывать консультации врачей - специалистов для установления окончательного диагноза и принимать в них участие.

3. Владеть современными методами терапии и профилактики ишемической болезни сердца.

4. Проводить лечение и реабилитацию больных инфарктом миокарда.

5. Определять показания и противопоказания для эндоваскулярной реваскуляризации миокарда.

6. Правильно оформить медицинскую документацию, включая лист временной нетрудоспособности, справку учащемуся, врачебную справку.

7. Дать необходимые рекомендации по амбулаторно-поликлиническому лечению.

### **Содержание модуля ПБ. 1.1**

ПБ. 1.1.1 Диагностика, классификация ИБС.

ПБ. 1.1.2 Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний. Стратификация риска кардиологических больных

ПБ. 1.1.3 Обследование больного с ИБС, инфарктом миокарда.

ПБ. 1.1.4 Диагностика инфаркта миокарда. Атипичные варианты начала. Дифференциальный диагноз.

ПБ.1.1.5 Выбор лечебной тактики пациентов с ИБС. Фармакологическая и эндоваскулярная реваскуляризация миокарда.

ПБ.1.1.6 Профилактика и купирование ранних осложнений инфаркта миокарда.

ПБ.1.1.7 Комплексное лечение больных инфарктом миокарда в условиях сосудистого центра

ПБ.1.1.8 Особенности оказания помощи больным инфарктом миокарда при сопутствующих заболеваниях: сахарный диабет, заболевания системы крови, онкологическая патология.

ПБ. 1.1.9 Хирургические аспекты лечения больных ИБС.

ПБ. 1.1.10 Ведение больных после коронарного шунтирования.

**ПБ. 1.2 «Диагностика и лечение больных с кардиомиопатиями, хронической сердечной недостаточностью, врожденными и приобретенными пороки сердца, артериальной гипертензией.**

**Конечная цель.** По окончании обучения на модуле ординатор должен знать, уметь, владеть:

1. Осуществлять обследование больных с кардиомиопатиями (осмотр, лабораторные и инструментальные методы исследования).
2. Устанавливать диагноз кардиомиопатий на основании полученных результатов и определять тактику лечения пациентов.
3. Диагностировать хроническую сердечную недостаточность на основании знания, этиологии, патогенеза, клиники (анамнез, данные объективного обследования). Сформулировать развернутый клинический диагноз
4. Определить тактику ведения данного больного с ХСН в данный момент, оценив степень ургентности ситуации;
5. Провести подбор препаратов для лечения ХСН с обоснованием критериев рационального выбора у данного больного;
6. Проводить контроль за эффективностью лечения ХСН и проведение поддерживающей терапии в условиях диспансерного наблюдения.
7. Знать статистику и классификацию врожденных и приобретенных пороков сердца.
8. Разрабатывать план и тактику ведения больных с пороками сердца и проводить их лечение.
9. Осуществлять предоперационную подготовку пациентов перед кардиохирургическими вмешательствами.

10. Осуществлять ведение больных в послеоперационном периоде.
11. Знать основные послеоперационные осложнения и осуществлять их профилактику.
12. Осуществлять обследование больных с артериальной гипертензией (осмотр, лабораторные и инструментальные методы исследования).
13. Устанавливать диагноз артериальной гипертензии на основании полученных результатов и определять тактику лечения пациентов.
14. Заполнять медицинскую документацию.

### **Содержание модуля ПБ. 1.2.**

- ПБ.1.2.1 Этиология и патогенез дилатационной кардиомиопатии.
- ПБ 1.2.2. Диагностика и современные методы лечения больных дилатационной кардиомиопатией.
- ПБ.1.2.3 Этиология и патогенез гипертрофической кардиомиопатии.
- ПБ. 1.2.4 Диагностика и современные методы лечения больных с гипертрофической кардиомиопатией.
- ПБ. 1.2.5 Этиопатогенез хронической сердечной недостаточности
- ПБ 1.2.6 Диагностика хронической сердечной недостаточности
- ПБ. 1.2.7 Алгоритмы оказания помощи больным кардиологического профиля с хронической сердечной недостаточностью в зависимости от этиологии.
- ПБ. 1.2.8 Выбор лечебной тактики. Комбинированная медикаментозная терапия.
- ПБ 1.2.9 Диспансерное наблюдение и профилактика ХСН.
- ПБ. 1.2.10 Клиника, классификация врожденных и приобретенных пороков сердца.
- ПБ. 1.2.11 Методы хирургической коррекции пороков сердца.
- ПБ. 1.2.12 Ведение больных после оперативной коррекции клапанных пороков.
- ПБ.1.2.13 Современная классификация, план и этапность обследования больного с артериальной гипертензией.
- ПБ. 1.2.14 Немедикаментозное и медикаментозное лечение больных с артериальной гипертензией.

### **ПБ. 1.3 «Воспалительные заболевания сердца. Инфекционный эндокардит, миокардит, перикардит»**

**Конечная цель.** Для формирования профессиональных компетенций ординатор должен знать, уметь, владеть:

1. Определение инфекционного эндокардита, миокардита, перикардита, факторы риска. Эпидемиологию. Этиологию и патогенез заболевания.
2. Современную классификацию инфекционного эндокардита, миокардита, перикардита.
3. Этиотропную, патогенетическую и симптоматическую терапию инфекционного эндокардита, миокардита, перикардита. Показания к хирургическому лечению.
4. Целенаправленно диагностировать воспалительные заболевания сердца - инфекционный эндокардит, миокардит, перикардит.
5. Составить план обследования при инфекционном эндокардите, миокардите, перикардите. Интерпретировать данные основных лабораторных, инструментальных исследований.
6. Формулировать и обосновывать развернутый клинический диагноз с учетом принятой классификации ВОЗ.
7. Назначать рациональную терапию, определять режим дозирования и адекватность дозы, длительность лечения.
8. Своевременно выявлять осложнения инфекционного эндокардита, миокардита, перикардита.
9. Определять показания к оперативному лечению.
10. Определять прогноз и дать рекомендации по диспансерному наблюдению и реабилитации. Владеть навыками профилактики воспалительных заболеваний сердца.

### **Содержание модуля ПБ. 1.3**

ПБ. 1.3.1 Этиологические причины воспалительных заболеваний сердца.

ПБ.1.3.2 Обследование больного с инфекционным эндокардитом, миокардитом, перикардитом.

ПБ.1.3.3 Дифференциальный диагноз воспалительных заболеваний сердца.

ПБ 1.3.4 Выбор лечебной тактики. Антибактериальная и противовоспалительная терапия.

ПБ 1.3.5. Показания к хирургическому методу лечения инфекционного эндокардита.

ПБ. 1.3.6. Профилактика воспалительных заболеваний сердца.

### **ПБ 2.1 Нарушения ритма сердца**

**Конечная цель.** Для формирования профессиональных компетенций ординатор должен знать, уметь, владеть:

1. Диагностировать нарушения ритма и проводимости;
2. На основании знания, этиологии, патогенеза, клиники (анамнез, данные объективного обследования) поставить предварительный диагноз;
3. Составить программу обследования больного;
4. Определить тактику ведения данного больного в данный момент, оценив степень ургентности ситуации;
5. Провести подбор антиаритмических препаратов с обоснованием критериев рационального выбора антиаритмических средств для нормализации сердечно-го ритма у данного больного;
6. Сформулировать развернутый клинический диагноз;
7. Осуществлять тактику лечения, режим дозирования и определять адекватность дозы, длительность лечения, необходимость комбинированного лечения;
8. Проводить контроль за эффективностью лечения при купировании аритмий и проведение поддерживающей терапии в условиях диспансерного наблюдения.
9. Определять прогноз и дать рекомендации по диспансерному наблюдению и реабилитации.

### **Содержание модуля ПБ. 2.1**

ПБ. 2.1.1 Диагностика нарушений ритма сердца.

ПБ. 2.1.2 Электрофизиологическое исследование в диагностике и определении тактики ведения больных с нарушениями ритма. Показания, противопоказания.

ПБ. 2.1.3 Лечение пациентов с нарушениями ритма сердца. Профилактика осложнений.

ПБ. 2.1.4 Ресинхронизирующая сердечная терапия. Показания, противопоказания, дальнейшее наблюдение.

**ПБ. 2.2 «Диагностика и лечение больных при неотложных состояниях: осложнениями инфаркта миокарда, ТЭЛА, внезапной сердечной смертью, гипертоническими кризами. Проведение сердечно-легочной реанимации, Установка временного ЭКС»**

**Конечная цель.** По окончании обучения на модуле клинический ординатор должен знать, уметь, владеть:

1. Своевременно выявлять и купировать осложнения инфаркта миокарда.
2. Оказывать неотложную врачебную помощь при обмороке, коллапсе, шоке и отеке легких, острой сердечной недостаточности.
3. На основании жалоб и физикального обследование пациентов диагностировать ТЭЛА.

4. Определять клинические симптомы и синдромы, которые характерны для клинической картины тромбоэмболия лёгочной артерии.

5. Работать с алгоритмами и схемами оценки вероятности ТЭЛА. Назначить план лабораторного и инструментального обследования больных с подозрением на ТЭЛА, а также провести оценку полученных результатов.

6. На основании предварительного клинического диагноза определить характер лечения больного с ТЭЛА, определить принципы консервативного или оперативного лечения, необходимую диету и режим.

7. Проводить реанимационные мероприятия при первичной остановке дыхания и кровообращения.

8. Диагностировать неотложные состояния, при повышении АД (гипертонические кризы).

9. Оказать неотложную помощь при неосложненном и осложненном гипертонических кризах;

10. Определять показания к установке временного электрокардиостимулятора.

11. Уметь имплантировать временную систему для эндокардиальной стимуляции.

## **Содержание ПБ. 2.2**

ПБ. 2.2.1 Профилактика и купирование осложнений инфаркта миокарда.

ПБ. 2.2.2. Основные этиологические причины и факторы, способствующие возникновению ТЭЛА.

ПБ. 2.2.3. Классификация клинических проявлений ТЭЛА. Диагностические критерии.

ПБ. 2.2.4. Современные методы диагностики и трактовка их результатов при ТЭЛА.

ПБ. 2.2.5 Современные методы лечения ТЭЛА. Тромболитическая терапия.

Показания к хирургическому методу лечения.

ПБ. 2.2.6 Неотложная помощь при гипертонических кризах.

ПБ. 2.2.7 Проведение сердечно-легочной реанимации.

ПБ. 2.2.8 Показания и возможные осложнения при имплантации временной системы для эндокардиальной стимуляции. Виды кардиостимуляторов.

## **ПБ. 2.3 «Рентгенхирургические методы диагностики и лечения больных кардиологического профиля».**

**Конечная цель.** Для формирования профессиональных компетенций ординатор знать, уметь, владеть:

1. Знать методику проведения ангиографических исследований.

2. Знать показания и противопоказания к проведению коронарографии, ангиопульмонографии, ангиографии других бассейнов (почечных артерий, чревного ствола, сонных артерий и т.д.)

3. Уметь выявлять и купировать осложнения после проведения ангиографических исследований.

4. Знать показания и противопоказания для проведения коронарной ангиопластики по экстренным и плановым показаниям.

5. Знать методику проведения коронарной, каротидной, почечной ангиопластики/ангиопластики со стентированием.

6. Осуществлять ведение больных после эндоваскулярных вмешательств на различных бассейнах.

### **Содержание ПБ. 2.3**

ПБ.2.3.1 Эндоваскулярный метод исследования в кардиологии.

ПБ.2.3.2 Методика проведения коронарографии. Показания, противопоказания, осложнения.

ПБ.2.3.3 Методика проведения ангиопульмонографии, каротидной артериографии и ангиографии других бассейнов. Показания, противопоказания, осложнения.

ПБ.2.3.4 Рентгенхирургические методы лечения: ангиопластика, ангиопластика со стентированием коронарных, каротидных и др. артерий. Показания, противопоказания, осложнения.

ПБ.2.3.5 Показания и противопоказания к проведению коронарной ангиопластики у больных острым коронарным синдромом. Виды стентов.

ПБ. 2.3.6 Ведение больных после эндоваскулярных вмешательств.

**ПБ. 3.1 (Поликлиника). «Ведение больных кардиологического профиля на амбулаторном этапе. Медицинская документация».**

**Конечная цель:** по окончании обучения на модуле ординатор должен знать, уметь, владеть:

1. Осуществлять общее исследование больных с заболеваниями внутренних органов (осмотр, перкуссия, пальпация, аускультация, лабораторные и инструментальные исследования).

2. Устанавливать предварительный диагноз на основании полученных результатов на амбулаторном этапе.

3. Организовывать консультации врачей - специалистов для установления окончательного диагноза и принимать в них участие.

4. Владеть современными методами терапии и профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы.

5. Разрабатывать план и тактику ведения терапевтических больных и проводить их лечение в условиях поликлиники.

6. Устанавливать диагноз, проводить лечение и реабилитацию больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

7. Осуществлять и организовывать профилактические осмотры населения и диспансерное наблюдение за больными кардиологического профиля, назначать и применять лечебную физкультуру, определять рацион питания кардиологических больных.

8. Устанавливать нетрудоспособность и оформлять листы нетрудоспособности, по уходу за больными, различную медицинскую и финансово – отчетную документацию, направлять больных на медикосоциальную экспертизу (МСЭ) и лечебно-контрольную комиссию (ЛКК).

### **Содержание ПБ 3.1**

ПБ. 3.2.1 Организация помощи больным кардиологического профиля на амбулаторном этапе. Правовые аспекты.

ПБ. 3.2.2. Формирование групп диспансерного наблюдения.

ПБ.3.2.3 Особенности амбулаторного ведения больных после кардиохирургических операций (коронарное шунтирование, протезирование клапанов сердца).

ПБ. 3.2.4 Ведение больных, подвергнутых эндоваскулярным вмешательствам, на амбулаторном этапе.

ПБ. 3.2.4 Амбулаторный этап реабилитации больных, перенесших инфаркт миокарда.

ПБ. 3.2.5 Правила заполнения медицинской амбулаторной карты больного. Заполнение листа временной нетрудоспособности.

### **ПБ 4.1. «Реабилитация в кардиологии»**

**Конечная цель:** по окончании обучения на модуле клинический ординатор должен знать и уметь:

1. Устанавливать диагноз, проводить лечение и реабилитацию больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

2. Знать режимы физической активности пациентов с инфарктом миокарда.

3. Уметь подбирать и правильно расширять физическую активность больных инфарктом миокарда с учетом индивидуальных особенностей.

4. Уметь проводить реабилитацию, включая физические и психологические аспекты, больных после оперативных вмешательств на сердце и сосудах.
5. Знать современные положения восстановительной медицины.
6. Уметь заполнять медицинскую документацию.
7. Уметь проводить экспертизу нетрудоспособности.

#### **Содержание ПБ 4.1.**

ПБ.4.1.1 Реабилитация больных инфарктом миокарда (стационарный, санаторный, амбулаторный этапы).

ПБ. 4.1.2 Особенности реабилитации больных после протезирования клапанов сердца.

ПБ.4.1.3 Реабилитация больных после коррекции врожденных пороков сердца.

ПБ. 4.1.4 Реабилитация больных после операций на сосудах.

ПБ. 4.1.5 Особенности реабилитации больных, переживших клиническую смерть.

ПБ. 4.1.6 Психологические аспекты реабилитации в кардиологии. Анкетирование. Школы.

#### **ПБ 4.2. «Диагностика и лечение больных при поражении сердца при различных заболеваниях»**

**Конечная цель:** по окончании обучения на модуле клинический ординатор должен знать и уметь:

1. Диагностировать алкогольное поражение сердца.
2. Определять тактику лечения пациентов при алкогольное поражение сердца.
3. Диагностировать НРС при патологии щитовидной железы.
4. Назначать адекватную антиаритмическую терапию при заболевании щитовидной железы.
5. Осуществлять ведение больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями на фоне сахарного диабета.

#### **Содержание ПБ 4.2.**

ПБ.4.2.1 Алкогольное поражение сердца – патогенез, клиника, лечение.

ПБ.4.2.2 Данные инвазивных методов в диагностике алкогольного поражения сердца. НРС при алкогольном поражении сердца. Некоторые аспекты в формулировке диагноза.

ПБ. 4.2.3 Состояние сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии.

ПБ. 4.2.4 Заболевания щитовидной железы, частота и виды НРС при патологии щитовидной железы.

ПБ. 4.2.5 Сахарный диабет – значительный фактор, отягощающий течение ИБС, атеросклероза и АГ.

## 5. Содержание практики

Блок 2. Практика			66 з.е.	2376 ч.
Б 2.1 Практика, базовая часть	стационарная	Стационар	28 з.е.	1008 ч.
		Поликлиника	28 з.е.	1008 ч.
	выездная	Стационар	5 з.е.	180 ч.
		Поликлиника	5 з.е.	180 ч.

## 5.1 Тематический план практических занятий

№	Виды профессиональной деятельности ординатора	Место проведения	Продолжительность	Формируемые ПК	Форма контроля
<b>Первый год обучения ПБ</b> <b>1-й семестр –21 ЗЕТ (756 часов)</b>					
<b>Стационар</b>					
1. ПБ.1.1	<p>Диагностика и лечение больных ИБС:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- стабильной стенокардией,</li> <li>- ОКС,</li> <li>- нестабильной стенокардией.</li> <li>- безболевая ишемия миокарда.</li> <li>- инфарктом миокарда.</li> </ul> <p>Профилактика осложнений инфаркта миокарда. (Диагностическая и лечебная работа)</p>	<p>Отделение острого коронарного синдрома ПСО;</p> <p>неотложной кардиологии № 1</p> <p>ГБУЗ АО ГКБ № 3;</p> <p>ФГУ «ФЦССХ»,</p> <p>ГБУЗ «ОКД»,</p> <p>ГБУЗ «Икрянинская РБ»</p>	Учебных часов 310	ПК - 1, 2,4,5,6,9	Текущий контроль. Промежуточная аттестация.
2. ПБ.1.2	<p>Диагностика и лечение больных с кардиомиопатиями, хронической сердечной недостаточностью, врожденными и приобретенными пороки сердца, артериальной гипертензией.</p>	<p>Отделение острого коронарного синдрома ПСО;</p> <p>неотложной кардиологии № 1</p> <p>ГБУЗ АО ГКБ № 3;</p> <p>ФГУ «ФЦССХ»,</p> <p>ГБУЗ «ОКД»,</p> <p>ГБУЗ «Икрянинская РБ»</p>	Учебных часов 290	ПК - 1, 2,4,5,6,8,9	Текущий контроль. Промежуточная аттестация.

3. ПБ.1.3	Воспалительные заболевания сердца. Инфекционный эндокардит, миокардит, перикардит	Отделение неотложной кардиологии № 1 ГБУЗ АО ГКБ № 3;  ГБУЗ АО «Областной кардиологический диспансер»	Учебных часов 156	ПК – 2,3,4,5,6,9	Текущий контроль. Промежуточная аттестация.
<b>Первый год обучения ПБ</b> <b>2-й семестр – 21 ЗЕТ (756 часов)</b>					
4. ПБ.2.1	Диагностика и лечение больных с нарушениями ритма сердца.  (Диагностическая и лечебная деятельность)	Отделение острого коронарного синдрома ПСО;  неотложной кардиологии № 1 ГБУЗ АО ГКБ № 3	Учебных часов 325	ПК- 5,6,9	Текущий контроль. Промежуточная аттестация.
5. ПБ.2.2	Диагностика и лечение больных при неотложных состояниях:  -осложнениями инфаркта миокарда,  - ТЭЛА  -внезапной сердечной смертью,  - гипертоническими кризами.  (Диагностическая и лечебная деятельность)  Проведение сердечно-легочной реанимации,  Установка временного ЭКС	Отделение острого коронарного синдрома ПСО;  неотложной кардиологии № 1 ГБУЗ АО ГКБ № 3	Учебных часов 325	ПК- 5,6,9	Текущий контроль. Промежуточная аттестация.

6. ПБ 2.3	Рентгенхирургические методы диагностики и лечения больных кардиологического профиля	Отделение острого коронарного синдрома ПСО, ГБУЗ АО ГКБ № 3;  ГБУЗ АО «Областной кардиологический диспансер»	Учебных часов 106	ПК- 5,6	Текущий контроль. Промежуточная аттестация.
<b>Второй год обучения ПБ</b>					
<b>3-й семестр – 11 ЗЕТ (396часов)</b>					
Поликлиника					
7. ПБ 3.1	Ведение больных сердечно-сосудистого профиля на амбулаторном этапе. Экспертиза нетрудоспособности. Оформление листков временной нетрудоспособности. (Диагностическая, лечебная, реабилитационная, профилактическая деятельность)	ГБУЗ АО «Областной кардиологический диспансер»	Учебных часов 396	ПК- 1,2,3,4,5,6,8 10,11,12	Текущий контроль. Промежуточная аттестация.
<b>Второй год обучения - 4-й семестр</b>					
<b>ПБ - 13 ЗЕТ (468часа)</b>					
Поликлиника, стационар					
8. ПБ 4.1	Реабилитация пациентов в кардиологии	ГБУЗ АО «Областной кардиологический диспансер»	Учебных часов 78	ПК-8,10,11	Текущий контроль. Промежуточная аттестация.
9. ПБ 4.2	Диагностика и лечение больных при поражении сердца при различных	Отделение острого коронарного синдрома ПСО;  неотложной кардиологии № 1	Учебных часов 66	ПК-1,2,5,6	Текущий контроль. Промежуточная аттестация.

	заболеваниях	ГБУЗ АО ГКБ № 3;  ГБУЗ АО «Областной кардиологический диспансер»			
10. ПВ.	Вариативная часть практики	Отделение острого коронарного синдрома ПСО;  неотложной кардиологии № 1  ГБУЗ АО ГКБ № 3;  ГБУЗ АО «ОКД»  ГБУЗ АО «Икрянинская РБ».	Учебных часов 324	ПК-5,6	Текущий контроль. Проме- жуточная аттеста- ция.

## 5.2. Перечень практических навыков, осваиваемых ординатором при прохождении практики

Программа подготовки по специальности врач-кардиолог состоит из перечня профессиональных знаний, умений и практических навыков, которыми должны овладеть данный специалист и предусматривает три уровня усвоения материала:

1-ый уровень (+) - профессионально ориентироваться по данному вопросу;

2-ой уровень (++) - может под руководством зав. отделением или специалиста использовать приобретённые знания;

3-ий уровень (+++) - может самостоятельно применять приобретённые знания и умения.

ЗНАНИЯ И НАВЫКИ	Степень освоения
<p>I. ОБЩЕВРАЧЕБНЫЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ И ЛЕЧЕБНЫЕ МАНИПУЛЯЦИИ.</p> <p>Общие методы обследования больных (анализ, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), функциональные методы исследования и, в первую очередь, ЭКГ</p>	+++
<p>Общие вопросы организации терапевтической и кардиологической помощи в стране, работу стационарно-поликлинических учреждений, организацию скорой помощи, интенсивной терапии и реанимации в кардиологической клинике, оборудование палат интенсивной терапии и реанимации.</p>	+++
<p>Клиническая симптоматика и патогенез основных терапевтических и сердечно-сосудистых заболеваний</p>	+++
<p>Специальные методы исследования в терапии и кардиологии (рентгенологические, ультразвуковые, биохимические, ангиографические и др.)</p>	+++
<p>Основы фармакотерапии в терапевтической и кардиологической клинике, включая применения антибиотиков, гормонов, механизм действия основных групп лекарственных средств, осложнения, вызвавшие применения лекарств</p>	+++
<p>Дифференциальная диагностика, обоснование клинического диагноза, план и тактика ведения больного</p>	+++

Экстренная помощь при неотложных состояниях:	++
- острая дыхательная недостаточность, гипоксическая кома,	+++
- ТЭЛА	++
- астматический статус при бронхиальной астме	+++
- пневмоторакс	++
- шок (токсический, травматический, геморрагический, анафилактический)	+++
- острая сердечно - сосудистая недостаточность, обморок, сердечная астма, отёк лёгких	+++
- нарушения ритма сердца	+++
- нарушения проводимости	+++
- гипертонический криз	++
- печёночная недостаточность	++
- острая печёночная недостаточность, острая токсическая почка, почечная колика	+++
- кома (диабетическая, гипогликемическая, печёночная, гиперосмолярная)	++
- ожоги, отморожения, поражения электрическим током, молнией, тепловой и солнечный удар, утопления;	++
- внезапная смерть	+++
- Неотложная помощь при острых отравления	++
- Правила и техника переливания крови, препаратов крови, кровезаменителей	+++
- Выполнение катетеризации мочевого пузыря	+++
- Применение физиотерапии, лечебной физкультуры и врачебного контроля, показания и противопоказания к санаторно-курортному лечению	+++
- Основы рационального питания здорового организма, принципы диеты	+++
- Принципы и варианты профилактики, её организации и методы профилактики основных терапевтических и кардиологических заболеваний	+++
- Показания и противопоказания к операциям на сердце и магистральных сосудов, ведение больных после хирургических методов лечения сосудов кардиологических больных	+++
- Вопросы геронтологии и гериатрии	+++
- Основы иммунологии и реактивности организма	+++
- Определение должного объёма консультативной помощи и проведения коррекции лечения	+++

- Формы и методы санитарного просвещения	+++
- Оформление медицинской документации, предусмотренной законодательством по здравоохранению	+++
- Определение объема реабилитационных мероприятий для больных сердечно - сосудистой патологией	+++
- Проблемы диспансерного наблюдения за больными	+++
<b>II. ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ КАРДИОЛОГИЯ</b>	
- быстро выявлять специфические признаки кардиологических заболеваний и неотложных кардиологических состояний	
- самостоятельно регистрировать и анализировать:	+++
- ЭКГ	+++
- ЭХО-КГ	+++
- ВЭМ	+++
- Суточное мониторирование ЭКГ	+++
- Суточное мониторирование АД	+++
- уметь анализировать данные:	
- рентгенографии	+++
- коронароангиографии	+++
- ЧПЭС	+++
- Лабораторные, биохимические исследования крови, мочи,	+++
- проводить вагусные пробы	+++
- искусственную вентиляцию легких	+++
- непрямой массаж сердца	+++
- дефибрилляцию	+++
- временную чреспищеводную электрокардиостимуляцию	+++
- пункцию полости перикарда	+++
- досконально знать разовые, суточные дозы важнейших лекарственных средств,	++
- применяемых в кардиологии	+++
- проводить фармакологические пробы	+++
- выполнять внутривенное введение лекарственных средств	+++

Обучающиеся в период прохождения практики соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности, выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики.

**Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов** проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **6. Формы отчетности по практике**

### **6.1. Текущий контроль**

Текущий контроль прохождения практики производится руководителем практики в следующих формах:

- фиксация посещения (заполняется журнал посещения);
- индивидуальные задания для ординаторов.

Типовые индивидуальные задания для ординаторов в период прохождения базовой части практики: физикальное обследование кардиологических пациентов; интерпретация результатов - клинических исследований биологических жидкостей организма, ЭКГ, суточного мониторирования артериального давления и ритма и т.д.; оформление медицинской документации.

### **6.2. Дневник практики**

В течение всей практики обучающимся заполняется и регулярно ведется дневник практики. В дневнике ординатор отражает основные виды работы. По итогам прохождения практики обучающийся представляет дневник руководителю практики.

### **6.3. Отчет по практике**

Конечным этапом прохождения практики является написание отчета о практике. Отчет о практике включает в себя порядок и сроки прохождения практики, описание выполненных конкретных видов работы, индивидуальных заданий.

### **6.4. Промежуточная аттестация**

По окончании каждого этапа практики проводится промежуточная аттестация в форме:

- собеседование по дневнику практики;
- проверка практических навыков.

Проверка практических навыков проводится по ситуационным задачам.

В случае получения положительной оценки за собеседование, ординатор получает зачет и допускается к следующему этапу практики.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по практике или непрохождение промежуточной аттестации по практике при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью.

## **7. Фонд оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике – 100 ситуационных задач.**

## ПРИМЕР СИТУАЦИОННОЙ ЗАДАЧИ

Пациентка Н., 46 лет.

Жалобы на давящие загрудинные боли при физической нагрузке (ходьба по ровной местности), купируемые приемом НГ или прекращением движения. Жалобы беспокоят в течение полутора лет, за мед. помощью не обращалась, не обследовалась. После перенесенного около месяца назад гриппа приступы загрудинных болей стали более частыми, обратилась к кардиологу. **Объективно:** Состояние удовлетворительное. АД = 130/80 мм. рт. ст. Границы сердца не расширены. Тоны сердца ясные, звучные. В легких везикулярное дыхание. Печень по краю реберной дуги. Периферических отеков нет.

ЭКГ: Ритм синусовый, правильный. 84 в мин. ЭОС не отклонена. ЭХО - КГ: Полости сердца не расширены, глобальная сократимость миокарда сохранена. Зон нарушений кинетичности миокарда, гипертрофии миокарда не выявлено. Клапанной патологии не выявлено. Холтеровское мониторирование: Динамика ЧСС без особенностей. Умеренно выраженный аритмический синдром, представленный редкой единичной наджелудочковой экстрасистолией и одним эпизодом групповой предсердной экстрасистолии. Выявлены ишемические изменения миокарда боковой стенки ЛЖ, характерные для ФК 2 стабильной стенокардии напряжения.

### **ВОПРОСЫ:**

1. Сформулируйте наиболее вероятный диагноз.
2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза?

### **Ответы к задаче**

1. ИБС. Стенокардия напряжения. ФК 2. Атеросклероз аорты. Атеросклероз коронарных артерий. ХСН 1.
2. Коронароангиография.

Больной проведена коронарная ангиография. Заключение: Тип кровоснабжения сбалансированный. Локальных стенозов в коронарных артериях не выявлено.

### **ВОПРОСЫ:**

1. Сформулируйте диагноз.
2. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза? Вероятная тактика лечения.

### **Ответы к задаче.**

1. ИБС. Стенокардия напряжения. ФК 2. Синдром Х (angina microvascularis). ХСН 1.
2. Нагрузочные пробы (ВЭМ, ХМ с нагрузкой) с проведением лекарственных тестов (с нитроглицерином, бета-блокаторами, антагонистами кальция). Рекомендуются консервативное лечение.

### **Критерии оценивания промежуточной аттестации:**

Оценка **«отлично»** выставляется в случае, если ординатор:

- дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные вопросы;
- ответы на вопросы отличаются логической последовательностью, четкостью в выражении мыслей и обоснованностью выводов;
- демонстрирует знание источников (нормативно-правовых актов, литературы, понятийного аппарата) и умение ими пользоваться при ответе.

Оценка **«хорошо»** выставляется в случае, если ординатор:

1. дает полные, исчерпывающие и аргументированные ответы на все основные и дополнительные вопросы;
2. ответы на вопросы отличаются логичностью, четкостью, знанием понятийного аппарата и литературы по теме вопроса при незначительных упущениях при ответах;
3. имеются незначительные упущения в ответах.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется в случае, если ординатор:

- дает неполные и слабо аргументированные ответы на вопросы, демонстрирующие общее представление и элементарное понимание существа поставленных вопросов, понятийного аппарата и обязательной литературы

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется в случае, если ординатор:

- демонстрирует незнание и непонимание существа поставленных вопросов.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение, необходимое для проведения практики**

### **8.1. Перечень литературы.**

#### **ЛИТЕРАТУРА**

##### **Основная литература:**

1. Арутюнов Г. П. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов: учеб. пособие / Г. П. Арутюнов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 498 с. – 5 экз.
2. Беленков Ю. Н. Гипертрофическая кардиомиопатия / Ю. Н. Беленков, Е. В. Привалова, В. Ю. Каплунова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 392 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416587.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
3. Беялов Ф. И. Клинические рекомендации по кардиологии / под ред. Ф. И. Беялова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 288 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441411.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
4. Благова О. В. Болезни миокарда и перикарда : от синдромов к диагнозу и лечению / О. В. Благова, А. В. Недоступ, Е. А. Коган. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 884 с. - Текст:

электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970447437.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа: для авторизованных пользователей.

5. Бокерия Л. А. Внезапная сердечная смерть / Л. А. Бокерия, А. Ш. Ревитшвили, Н. М. Неминуший. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424506.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.

6. Болезни сердца и сосудов : руководство / Ш. Ахенбах [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1437 с. – 2 экз.

7. Гавриш А. С. Ишемическая кардиомиопатия / А. С. Гавриш, В. С. Пауков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 536 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433416.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа: для авторизованных пользователей.

8. Гиляров М. Ю. Тромбоэмболия легочной артерии: диагностика, лечение и профилактика / М. Ю. Гиляров, Д. А. Андреев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 80 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417096.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.

9. Горохова С. Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях (формулировка, классификации) / С. Г. Горохова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 304 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444559.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.

10. Кардиология : нац. руководство / Р. С. Акчурин [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 796 с. – 2 экз.

11. Лазуткина А. Ю. Континуум ишемической болезни сердца : монография / А. Ю. Лазуткина, В. В. Горбунов. - Хабаровск : ДВГМУ, 2018. - 330 с. – 1 экз.

12. Липовецкий Б. М. Атеросклероз и его осложнения со стороны сердца, мозга и аорты : (Диагностика, течение, профилактика) / Б. М. Липовецкий. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2013. - 142, [1] с. – 1 экз.

13. Литовский И. А. Атеросклероз и гипертоническая болезнь : Вопросы патогенеза, диагностики и лечения / И. А. Литовский, В. В. Гордиенко. - СПб. : СпецЛит, 2013. - 304 с. – 1 экз.

14. Моисеев В. С. Кардиомиопатии и миокардиты / В. С. Моисеев, Г. К. Киякбаев, П. В. Лазарев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444771.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.

15. Моисеев В. С. Кардиомиопатии и миокардиты : руководство / В. С. Моисеев, Г. К. Киякбаев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 350 с. – 2 экз.
16. Мравян С. Р. Пороки сердца у беременных / С. Р. Мравян, В. А. Петрухин, В. П. Пронин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 160 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416945.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
17. Муртазин А. И. Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества / А. И. Муртазин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448380.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
18. Огурцов П. П. Неотложная кардиология / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 272 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
19. Огороков В. Г. Фармакотерапия стабильной стенокардии / В. Г. Огороков, С. С. Якушин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 160 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413449.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
20. Ускач Т. М. Тромбоэмболия легочной артерии: руководство / Т. М. Ускач, И. В. Косицына, И. В. Жиров [и др.] / под ред. С. Н. Терещенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 96 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416204.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
21. Чазов Е. И. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний : руководство для практ. врачей / под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Литтерра, 2014. - 1056 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423500825.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
22. Шляхто Е. В. Кардиология : нац. руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 800 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448106.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
23. Явелов И. С. Острый коронарный синдром / под ред. И. С. Явелова, С. М. Хохлунова, Д. В. Дуплякова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441855.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.
24. Яковлев В. М. Изолированная систолическая артериальная гипертензия в пожилом возрасте (патогенез, клиника, лечение) / В. М. Яковлев, А. В. Ягода. - Ставрополь : СтГМА, 2012. - 331 с. – 2 экз.

25. Яковлев В. М. Клинико-визуальная диагностика безболевого ишемии миокарда / В. М. Яковлев, А. И. Мартынов, А. В. Ягода. - Ставрополь : б.и., 2012. - 214 с. – 2 экз.

26. Якушин С. С. Инфаркт миокарда / С. С. Якушин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 224 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414866.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.

#### **Дополнительная литература:**

1. Антонова А. М. Жировое перерождение печени и ишемическая болезнь сердца. Гериатрические аспекты / А. М. Антонова [и др.]. - М. : Концепт Дизайн, 2014. - 349 с. – 2 экз.

2. Белялов Ф. И. Лечение болезней в условиях коморбидности / А. И. Белялов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 512 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450734.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.

3. Дупляков Д. В. Сердечно-сосудистые заболевания в амбулаторной практике / под ред. Д. В. Дуплякова, Е. А. Медведевой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 112 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448090.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.

4. Илов Н. Н. Оценка цереброваскулярной реактивности и выбор тактики антигипертензивной терапии у больных неосложненной гипертензией : метод. рек. / Н. Н. Илов, Т. Н. Панова. - Астрахань : АГМА, 2011. - 25 с. – 5 экз.

5. Родионов А. В. Артериальная гипертензия : разговор с коллегой / А. В. Родионов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 208 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970442821.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.

6. Рудой А. С. Генетические аортопатии и структурные аномалии сердца / А. С. Рудой, А. А. Бова, Т. А. Нехайчик. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 272 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440636.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.

7. Савченко А. П. Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование / А. П. Савченко, О. В. Черкавская, Б. А. Руденко, П. А. Болотов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 448 с. - Текст: электронный // Электронная библиотечная система «Консультант врача». - URL: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970415412.html> (дата обращения 23.12.2019). - Режим доступа : для авторизованных пользователей.

8. Чамсутдинов Н. У. Внутренние болезни. Т. 1 : Заболевания сердечно-сосудистой системы : руководство для практ. врачей / Н. У. Чамсутдинов, М. Д. Ахмедова, Д. Н. Абдулманапова ; ред. Н. У. Чамсутдинов. – М. : ВУНМЦ, 2010. – 578 с. – 100 экз.

**Учебно-методические пособия:**

1. Абдрашитова А. Т. Алгоритмы диагностики и лечения в кардиологии. Ч. V: Некоронарогенные заболевания миокарда / А. Т. Абдрашитова, Т. Н. Панова, А. А. Демидов. - Астрахань : АГМА, 2013. - 90 с. – 5 экз.
2. Абдрашитова А. Т. Алгоритмы диагностики и лечения в кардиологии. Ч. IV : Нарушения ритма и проводимости / А. Т. Абдрашитова, А. А. Демидов, Т. Н. Панова. - Астрахань : АГМА, 2011. – 61 с. – 67 экз.
3. Атеросклероз. Вторичная профилактика атеротромбоза после хирургического лечения ИБС / М. А. Чичкова, Ф. Р. Гайрабекова, В. Н. Мещеряков, Е. П. Белова. – Астрахань : АГМА, 2013. – 96 с. – 5 экз.
4. Вопросы кардиологии : (пособие для врачей) / Н. Н. Мочалова [и др.]. - 2-е изд., доп. и перераб. - Астрахань : АГМА, 2010. - 135 с. – 17 экз.
5. Гипертрофическая кардиомиопатия / М. А. Чичкова, А. Х. Ахминеева, С. С. Гальцев, А. В. Кашин. - Астрахань : АГМА, 2012. - 215 с. – 5 экз.
6. Гомоцистеин и сердечно-сосудистая патология / Е. А. Липницкая, Е. А. Полунина, Б. Ю. Кузьмичев, М. С. Аджян. - Астрахань : Изд-во Астраханского ГМУ, 2017. - 54 с. – 5 экз.
7. Горбанев Е. А. Атеросклероз, холестерин, липопротеиды, дислипидемии, статины / Е. А. Горбанев. - Астрахань : АГМА, 2009. - 97 с. – 17 экз.
8. Демидов А. А. Алгоритмы диагностики и лечения в кардиологии. Ч. I : Артериальная гипертензия / А. А. Демидов, Т. Н. Панова, Н. А. Ковалева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Астрахань : АГМА, 2011. - 50 с. – 2 экз.
9. Демидов А. А. Алгоритмы диагностики и лечения в кардиологии. Ч. III : Хроническая сердечная недостаточность. Отечный синдром / А. А. Демидов, Т. Н. Панова, Н. А. Ковалева. - 2-е изд., перераб. и доп. – Астрахань : АГМА, 2011. - 52 с. – 2 экз.
10. Кардиомиопатия : этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение : учеб.-метод. пособие / М. А. Чичкова, Е. М. Алексеева, О. С. Зотикова, И. К. Котельникова. – Астрахань : АГМА, 2012. – 96 с. – 5 экз.
11. Низкий билирубин крови как маркер неблагоприятного прогноза ишемической болезни сердца у мужчин / О. Е. Горбунова, Т. Н. Панова, Е. Н. Чернышева [и др.]. - Астрахань: Изд-во Астраханского ГМУ, 2017. – 40 с. – 5 экз.
12. Низкий билирубин крови как маркер неблагоприятного прогноза ишемической болезни сердца у мужчин : учеб. пособие / О. Е. Горбунова, Т. Н. Панова, Е. Н. Чернышева [и др.]. - Астрахань : Изд-во Астраханского ГМУ, 2017. – 40 с. - Текст: электронный // Электронная библиотека Астраханского ГМУ. - URL: <http://lib.astgmu.ru/elektronnyi-katalog> (дата обращения 23.12.2019).

13. Панов А. А. Диагностика и лечение реноваскулярной гипертонии / А. А. Панов, Т. Н. Панова. - Астрахань : АГМА, 2013. - 47 с. – 5 экз.
14. Панова Т. Н. Алгоритмы диагностики и лечения в кардиологии. Ч. VI : Пороки сердца. Инфекционный эндокардит / Т. Н. Панова, А. Т. Абдрашитова, А. А. Демидов. - Астрахань : АГМА, 2013. - 98 с. – 5 экз.
15. Севостьянова И. В. Симптоматические артериальные гипертензии / И. В. Севостьянова [и др.]. - Астрахань : Изд-во Астраханского ГМУ, 2019. - 37 с. – 3 экз.
16. Симптоматические артериальные гипертензии : учеб. пособие / И. В. Севостьянова [и др.]. - Астрахань : Изд-во Астраханского ГМУ, 2019. - 37 с. - Библиогр.: с. 36. - Текст: электронный // Электронная библиотека Астраханского ГМУ. - URL: <http://lib.astgmu.ru/elektronnyi-katalog> (дата обращения 23.12.2019).
17. Чернышева Е. Н. Возможности профилактики преждевременного старения у пациентов с метаболическим синдромом / Е. Н. Чернышева, Т. Н. Панова, С. Г. Касаткина. - Астрахань : АГМА, 2014. - 33 с. – 5 экз.
18. Чичкова М. А. Диагностика и прогнозирование постперикардиотомного перикардита : учеб.-метод. пособие / М. А. Чичкова. - Астрахань : АГМА, 2012. - 77 с. – 5 экз.
19. Шварц Р. Н. Артериальная гипертензия как предиктор нарушений ритма сердца. Выбор антигипертензивного препарата : метод. рек. / Р. Н. Шварц, Т. Н. Панова. - Астрахань : АГМА, 2012. – 28 с. – 5 экз.

**8.2. Перечень ресурсов сети «Интернет», информационных технологий, используемых при проведении практики (включая перечень программного обеспечения).**

**Интернет и другие сетевые ресурсы интернет и другие сетевые ресурсы**

<http://www.scardio.ru> (Российское кардиологическое общество)  
<http://www.ossn.ru> (Общество специалистов по сердечной недостаточности – ОССН)  
<http://www.cardioweb.ru> (Государственный кардиологический центр)  
<http://cpr.sagepub.com> (European Journal of Cardiovascular Prevention and rehabilitation)  
<http://www.ahjonline.com> (American Heart Journal)  
<http://www.cardiologyonline.com> (Cardiology Online - International Academy of Cardiology)  
<http://www.escardio.org> (European Society of Cardiology)  
<http://www.escardio.org/journals/european-heart-j> (European Heart Journal)  
<http://www.heart.org> (American Heart Association)  
<http://www.jcardiovascularrisk.com> (Journal of Cardiovascular Risk)  
<http://www.nejm.org> (New England Journal of Medicine)  
<http://www.thelancet.com> (Lancet)

**Научные школы и библиотеки**

Научная электронная библиотека

<http://www.old.elibrary.ru>

Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии

<http://www.gerontology.ru>

Опорная сеть ММА им. И.М. Сеченова. Информационный узел по медицине  
<http://mmascience.ru>  
 Государственная центральная научная медицинская библиотека  
<http://www.scsml.rssi>

## 9. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

При реализации образовательной программы для проведения практики по специальности «Кардиология» используются следующие компоненты материально-технической базы:

### Аудиторный фонд

№	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1.	2(36 м <sup>2</sup> ; 36 м <sup>2</sup> ) на территории ГБУЗ АО ГКБ № 3 им. Кирова	ГБУЗ АО «Городская клиническая больница № 3», ул.Хибинская, 2.
2.	3 (80 м <sup>2</sup> конференц - зал на 4 этаже; 36 м <sup>2</sup> ; 24 м <sup>2</sup> - учебные комнаты на 1 и 3 этажах) на территории ФГУ "Федерального центра сердечно-сосудистой хирургии";	ФГУ «Федеральный центр сердечно - сосудистой хирургии», Покровская Роща, 4.
3.	конференц - зал (60 м <sup>2</sup> ) на территории ГБУЗ АО «Областного кардиологического диспансера»,	ГБУЗ АО «Областной кардиологический диспансер», ул. Адмирала Нахимова, 133.
4.	конференц - зал (50м <sup>2</sup> ) на территории ГБУЗ «Икрянинская районная больница»	ГБУЗ «Икрянинская районная больница».
5.	Симуляционный центр	ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, Бакинская, 121.

### Материально – технический фонд

МФУ – 1шт; мультимедийный проектор – 1шт; ноутбук -1 шт.; ПК – 1 шт.; таблицы 18 шт., 70 видеофильмов, 850 наглядных пособий: набор обучающих электрокардиограмм, рентгенограмм, томограмм с патологией ССС; интерактивная система обучения «Виртуальный пациент Боди Интеракт», тренажёр реанимации взрослого человека с интерактивным имитатором аритмий, с выполнением следующих функций: сердечно - лёгочная реанимация, манипуляции воздушных путей, внутривенная и внутримышечная инъекция (в руку), измерение кровяного давления, грудь для дефибрилляции; тренажер реанимации «Спасенная Анна», тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации Максим II-01, манекен – тренажер 12 отведений ЭКГ (в комплекте с аппаратом для регистрации ЭКГ), симулятор для физикального обследования кардиологического пациента - ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России; 46 аппаратов (электрокардиографы, дефибрилляторы, аппараты ХМ ЭКГ, суточного мониторинга артериального давления, аппараты УЗИ, прикроватные мониторы, инфузоматы, компьютерный томограф, аппарат МРТ ангиографическая установка) - на договорной основе с ГБУЗ АО «Городской клинической больницей № 3», ГБУЗ АО

«Областным кардиологическим диспансером», ФГУ «Федеральным центром сердечно -  
сосудистой хирургии», ГБУЗ «Икрянинской районной больницы».