

**Министерство здравоохранения Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

ОДОБРЕНО

Учебно-методическим советом
ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

«27» июня 2022 г. протокол № 6

Председатель совета О.А. Милованова



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России

Академик РАН, профессор

Д.А. Сычев

«30» июня 2022 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**выпускников основной профессиональной образовательной программы
высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации
в ординатуре по специальности 31.08.36 Кардиология**

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация»

Базовая часть – трудоемкость 3 зачетных единицы (108 академических часов)

**Москва
2022**

**Состав рабочей группы
по разработке программы государственной итоговой аттестации
по специальности 31.08.36 Кардиология**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Ломакин Никита Валерьевич	д.м.н.	заведующий кафедрой кардиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Мазур Николай Алексеевич	д.м.н., профессор	почетный заведующий кафедрой кардиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
3.	Чигинева Виктория Васильевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры кардиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
4.	Шестакова Наталия Васильевна	к.м.н., доцент	доцент кафедры кардиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
5.	Золозова Елена Александровна	к.м.н., доцент	доцент кафедры кардиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
6.	Миклишанская Софья Владимировна	к.м.н.	доцент кафедры кардиологии	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
<i>по методическим вопросам</i>				
1.	Першина Ольга Николаевна		заместитель директора Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
2.	Смирнова Ирина Эдуардовна	к.п.н., доцент	начальник учебно-методического отдела Института методологии профессионального развития	ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

Содержание

I. Общие положения

II. Требования к государственной итоговой аттестации

III. Государственная итоговая аттестация

IV. Критерии оценки ответа выпускника

V. Рекомендуемая литература

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 Кардиология разработана на основании документов:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (с изменениями на 26 марта 2022 года);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.02.2022 № 105 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры по специальности 31.08. Кардиология», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.03.2022 регистрационный № 67704);
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.03.2018 № 140н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач – кардиолог», (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.04.2018, регистрационный № 50906);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1258 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры" (с изменениями и дополнениями от 17 августа 2020 г.) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2014 г., регистрационный № 31136);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.05.2014 № 594 «Об утверждении порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29.07.2014, регистрационный № 33335);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки» (с изменениями и дополнениями от 27 марта 2020 г.) (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.04.2016, регистрационный № 41754);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015, № 1383 «Об утверждении положения о практике обучающихся,

осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 18 декабря 2015 г., регистрационный № 40168);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.12.2012 № 1183н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18.03.2013, регистрационный № 27723) с изменениями, внесенными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 1.08.2014 № 420н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.08.2014, регистрационный № 33591);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2015, регистрационный № 39438);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 г. № 206н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 01.06.2023, регистрационный № 73677);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 02.05.2023 г. № 205н «Об утверждении Номенклатуры должностей медицинских работников и фармацевтических работников» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 01.06.2023, регистрационный № 73664);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 № 529н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.09.2013, регистрационный № 29950) (с изменениями на 19 февраля 2020 года);

– Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 2 декабря 2014 г. № 796н "Об утверждении Положения об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 февраля 2015 г., регистрационный № 35821);

– нормативные акты и нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность врача – кардиолога;

– Устав Академии;

– локальные нормативные акты Академии.

1.2. Государственная итоговая аттестация в структуре программы ординатуры

Государственная итоговая аттестация относится в полном объеме к базовой части программы – Блок 3. Государственная итоговая аттестация – и завершается присвоением квалификации врач-кардиолог.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Трудоемкость освоения программы государственной итоговой аттестации выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 Кардиология составляет 3 зачетных единицы, из них: 2 зачетных единицы приходятся на подготовку к государственному экзамену и 1 зачетная единица – государственные итоговые испытания в форме государственного экзамена.

II. ТРЕБОВАНИЯ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация выпускников основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 Кардиология должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-кардиолога в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности.

Обучающиеся допускаются к государственной итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом программы ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология.

Обучающимся, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом об окончании ординатуры, подтверждающий получение высшего образования по программе ординатуры по специальности 31.08.36 Кардиология.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов), погодные условия или в других случаях, перечень которых устанавливается организацией самостоятельно), вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в организацию документ, подтверждающий причину его отсутствия.

Обучающиеся, не прошедшие государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи с получением оценки «неудовлетворительно», а также обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственную итоговую аттестацию по уважительной причине и не прошедшие государственное аттестационное испытание в установленный для них срок (в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание или получением оценки «неудовлетворительно»), отчисляются из организации с выдачей справки об обучении как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

III. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Государственная итоговая аттестация проводится в форме государственного экзамена, состоящего из двух этапов:

- 1) междисциплинарного тестирования;
- 2) устного собеседования по дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Государственная итоговая аттестация включает оценку сформированности у обучающихся компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.36 Кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации) путём оценки знаний, умений и владений в соответствии с содержанием программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 Кардиология, и характеризующих их готовность к выполнению профессиональных задач соответствующих квалификации – врач-кардиолог.

Перечень компетенций, оцениваемых на государственной итоговой аттестации

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими *универсальными компетенциями* (далее – УК):

- способностью критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте (УК-1);
- способностью к разработке и реализации проекта, управлению им (УК-2);
- способностью организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- способностью выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности (УК-4);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории (УК-5);

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать *общепрофессиональными компетенциями* (далее – ОПК):

в деятельности в сфере информационных технологий:

- способностью к использованию информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности и соблюдению правил информационной безопасности (ОПК-1);

в организационно-управленческой деятельности:

– способностью применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ОПК-2);

в педагогической деятельности:

– способностью к осуществлению педагогической деятельности (ОПК-3);

в медицинской деятельности:

– способностью проводить клиническую диагностику и обследование пациентов (ОПК-4);

– способностью назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность (ОПК-5);

– способностью проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов (ОПК-6);

– способностью проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу (ОПК-7);

– способностью проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ОПК-8);

– способностью проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала (ОПК-9);

– способностью участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ОПК-10).

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать *профессиональными компетенциями* (далее – ПК):

в оказании медицинской помощи пациентам старше 18 лет при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы:

– способностью к проведению обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы с целью постановки диагноза (ПК-1);

– способностью к назначению лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, к контролю его эффективности и безопасности (ПК-2);

– способностью к проведению и контролю эффективности мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов (ПК-3);

– способностью к проведению медицинских экспертиз в отношении пациентов при заболеваниях и (или) состояниях сердечно-сосудистой системы (ПК-4);

– способностью к проведению и контролю эффективности мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения (ПК-5);

– способностью к проведению анализа медико-статистической информации,

ведению медицинской документации, организации деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала (ПК-6);

– способностью к оказанию медицинской помощи в экстренной форме (ПК-7).

I этап. Междисциплинарное тестирование

Междисциплинарное тестирование осуществляется по утвержденным материалам фонда оценочных средств, разработанных в соответствии с паспортом компетенций обучающихся по специальности 31.08.36 Кардиология и размещенным в электронной информационной образовательной среде (далее – ЭИОС) Академии. Индивидуальное тестирование обучающегося включает 60 тестовых заданий. Процедура междисциплинарного тестирования осуществляется в компьютерных классах Академии.

Примеры контрольно-измерительных материалов, выявляющих результаты освоения выпускником программы ординатуры:

Инструкция к тестам 1-4:

Установите соответствие между позициями, представленными в обозначенных колонках. Для каждого цифрового компонента левой колонки выберите один или несколько буквенных элементов правой колонки. Каждый элемент правой колонки может быть выбран один раз, более одного раза или не выбран совсем.

1. Какие из представленных проявлений заболевания характерны для стенокардии напряжения?

I. Типичные жалобы больного;	A. Наличие дискомфорта в груди (сдавление, нехватка воздуха, жжение, одышка);
II. Типичная локализация ощущений;	B. Наличие боли «в области сердца»;
III. Атипичная локализация ощущений;	B. Загрудинная область;
IV. Продолжительность, провокация и купирование ощущений	Г. Область слева от грудины, эпигастрий, шея; Д. Продолжительность ощущений несколько минут; E. Продолжительность ощущений около 20 мин

Ответ: I. A; II. B; III. Г; IV. Д.

2. Возможные причины возникновения стенокардии напряжения:

I. Сужение просвета крупной ветви коронарных артерий (далее – КА);	A. Дилатационная кардиомиопатия, хронический миокардит;
II. Клапанные пороки сердца;	B. Гипертрофическая кардиомиопатия;
III. Заболевания миокарда;	B. Стеноз устья аорты;
IV. Другие сердечно-сосудистые заболевания	Г. Атеросклеротическое сужение огибающей КА на 70%; Д. Высокая артериальная гипертония; E. Стеноз передней нисходящей КА на 50%; Ж. Недостаточность митрального клапана

Ответ: I. Г; II. В; III. Б; IV. Д.

3. Особенности гемодинамических нарушений при кардиогенном шоке у больных инфарктом миокарда:

I. левого желудочка;	А. Давление заклинивания в легочных капиллярах более 15 мм рт. ст.;
II. правого желудочка	Б. Давление заклинивания в легочных капиллярах менее 12 мм рт. ст.;
	В. Наличие застоя крови в легких (рентгеновское исследование);
	Г. Отсутствие застоя крови

Ответ: I. А,В; II. Б,Г.

4. Сроки нормализации содержания маркеров некроза в крови при инфаркте миокарда (без рецидива):

I. Трансаминазы;	А. Спустя 2 – 3 дня;
II. ЛДГ;	Б. Спустя 5- 6 дней;
III. МВ КФК;	В. Спустя 8 -12 дней;
IV. Тропонины	Г. Спустя 2 недели;
	Д. Спустя 3 недели

Ответ: I. Б; II. В; III. А; IV. В.

Инструкция: установите правильную последовательность действий.

5. Установите правильную последовательность действий при проведении кардиопульмональной реанимации у больных с асистолией желудочков по рекомендациям Американской ассоциации сердца:

А. Введение адреналина в центральную вену.

Б. Неспецифическая реанимация.

В. Внутривенное введение атропина с последующей неспецифической реанимацией.

Г. Электрокардиостимуляция.

Ответ: Б-А-Б.

6. Точки наилучшего выслушивания I и II тонов.

I. I тон;

А. На верхушке сердца;

II. II тон

Б. У мечевидного отростка;

В. Во втором межреберье справа от грудины;

Г. Во втором межреберье слева от грудины

Ответ: I. А; II. В.

7. Размеры камер сердца, измеренные при ЭхоКГ, не должны превышать.

I. Левого предсердия;

А. 2,5 см;

II. Аорты

Б. 3,5 см;

В. 4,0 см;

Г. 4,5 см

Ответ: I. В; II. Б.

8. Механизмы провокации преходящей ишемии миокарда при применении различных функциональных проб.

I. Физические нагрузки;
II. Ортостатические пробы

А. Провокация ангиоспазма;
Б. Повышение потребности миокарда в кислороде;
В. Уменьшение преднагрузки;
Г. Увеличение преднагрузки;
Д. Гиперсимпатикотония

Ответ: I. Б,Д; II. В

9. ЭКГ признаки синдрома ранней реполяризации желудочков и инфаркта миокарда.

I. Синдром ранней реполяризации желудочков;
II. Инфаркт миокарда передней стенки ЛЖ

А. Подъем сегмента ST в грудных отведениях;
Б. Наличие инцизуры между комплексом QRS и сегментом ST (соединение j);
В. Наличие реципрокной депрессии сегмента ST в противоположных отведениях;
Г. Подъем сегмента ST во всех 12 отведениях ЭКГ

Ответ: I. А,Б; II. А,В .

10. Показания и абсолютные противопоказания для назначения бета-адреноблокаторов.

I. Показания;
II. Абсолютные противопоказания

А. Бронхиальная астма;
Б. Беременность;
В. АВ блокада 1 степени;
Г. Гипертрофическая кардиомиопатия;
Д. Отек легких;
Е. Инфаркт миокарда

Ответ: I. Г, Е; II. А, Д.

11. Причины коронарной недостаточности (стенокардии).

I. Наиболее часто встречающиеся;
II. Редкие

А. Микроваскулярная стенокардия;
Б. Эктазия коронарных артерий;
В. Атеросклеротическое сужение коронарных артерий;
Г. Мышечные мостики;

Д. Климакс у женщины

Ответ: I. В; II. А,Б,Г.

12. Выбор гипотензивной терапии у больных с нарушениями функции печени.

I. Первый выбор;

А. Надолол, целипролол;

II. Второй выбор

Б. Нифедипиновая группа;

В. Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (далее – АПФ);

Г. Диуретики

Ответ: I. Б; II. Г.

13. Антиаритмический препарат, эффективный для внутривенного купирования тахиаритмии.

I. Аденозин (или АТФ);

А. Желудочковая тахикардия у больного с постинфарктным кардиосклерозом;

II. Лидокаин;

Б. Предсердно-желудочковая узловая реципрокная тахикардия;

III. Верапамил

В. Многоочаговая (полиморфная) предсердная тахикардия;

Г. Полиморфная желудочковая тахикардия у больных с врожденным удлинением интервала QT

Ответ: I. Б; II. А,Г; III. Б, В.

14. Факторы, значение которых для определения величины коронарного риска в течение 10 лет жизни больного было установлено в эпидемиологических исследованиях (в частности, во Фремингемском).

I. Некорректируемые факторы;

А. Ожирение;

II. Корректируемые факторы

Б. Гиперинсулинемия;

В. Сахарный диабет;

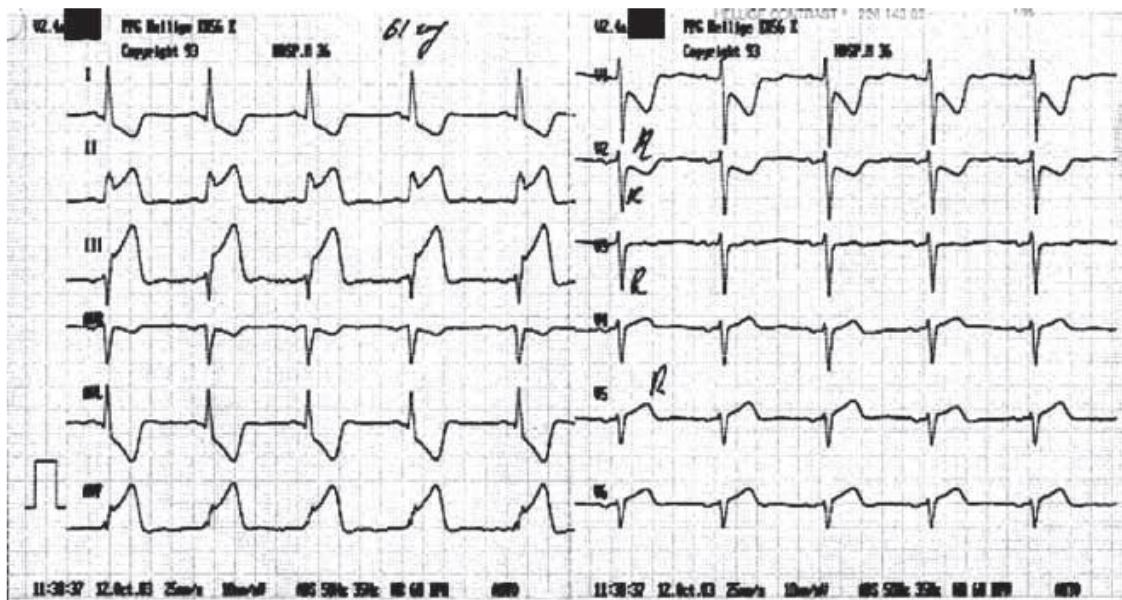
Г. Возраст;

Д. Курение

Ответ: I. Г; II. В, Д.

15. Выберите правильные ответы, характеризующие те или иные изменения предложенной электрокардиограммы:

V=25 mm/s



- А. Инфаркт миокарда нижней стенки ЛЖ;
 - Б. Инфаркт миокарда боковой стенки ЛЖ;
 - В. Инфаркт миокарда передней стенки ЛЖ;
 - Г. Инфаркт миокарда ПЖ;
 - Д. Блокада правой ножки пучка Гиса;
- Ответ: А, Г.

II этап. Устное собеседование по дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников

Устное собеседование является одной из форм проведения государственного экзамена. Основой для устного собеседования являются экзаменационные билеты, включающие:

1. Контрольные вопросы, выявляющие теоретическую подготовку выпускника.
2. Контрольные задания, выявляющие практическую подготовку выпускника.
3. Ситуационная задача, выявляющая сформированность компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по специальности 31.08.36 Кардиология.

Перечень контрольных вопросов, выявляющих теоретическую подготовку выпускника:

1. Показания к имплантации постоянного электрокардиостимулятора у больных с атрио-вентрикулярными блокадами при инфаркте миокарда.
2. Тактика ведения больных злокачественными (жизнеопасными) желудочковыми аритмиями.

3. Купирование предсердно-желудочковой реципрокной тахикардии у больных с синдромом Вольфа-Паркинсона-Уайта.
4. Немедикаментозные методы лечения феохромоцитомы.
5. Врачебная тактика при острой артериальной окклюзии.
6. Показания к назначению и принципы применения ингибиторов АПФ у больных артериальной гипертонией.
7. Купирование тахикардии с уширенными (0,12 секунд и более) комплексами QRS неустановленного вида.
8. Показания к назначению и выбор препаратов для контроля АД у больных сахарным диабетом.
9. Перечислите внесердечные операции низкого риска сердечно-сосудистых осложнений во время их проведения.
10. Принципы лечения кардиогенного шока у больных инфарктом миокарда.
11. Тактика оказания помощи больному с признаками острого коронарного синдрома на догоспитальном этапе.
12. Тактика ведения больных с острым коронарным синдромом и подъемом сегмента ST.
13. Тактика ведения больных с острым коронарным синдромом безподъема сегмента ST.
14. Показания к использованию и выбор препаратов у больных с сердечной недостаточностью и желудочковыми нарушениями ритма.
15. Перечислите методы, которые используются для дифференциальной диагностики вазовагальных обмороков и синдрома Морганьи-Эдемса-Стокса.
16. Признаки и лечение интоксикации сердечными гликозидами
17. Оценка эффективности тромболитической терапии.
18. Купирование гипертонического криза, осложненного острой расслаивающей аневризмой аорты.
19. Принципы лечения хронической артериальной гипертонии у беременных женщин.
20. Тактика ведения больных с цереброваскулярными осложнениями на фоне высокого АД.
21. Принципы неспецифической терапии острого фибринозного перикардита.
22. Опишите методику проведения теста с физической нагрузкой (ВЭМ, тредмил-тест).
23. Алгоритм диагностики ТЭЛА невысокого риска.
24. Опишите клинические и инструментальные признаки тампонады сердца.
25. Купирование полиморфной желудочковой тахикардии.

Перечень контрольных заданий, выявляющих практическую подготовку выпускника:

1. Перечислите ЭКГ-признаки предсердной тахикардии.
2. Перечислите ЭКГ-признаки полиморфной желудочковой тахикардии.
3. Алгоритм кардио-пульмональной реанимации при фибрилляции желудочков.

4. Алгоритм проведения кардио-пульмональной реанимации при асистолии.
5. Укажите дозу, скорость и способ введения амиодарона при купировании мономорфной желудочковой тахикардии у больного сердечной недостаточностью
6. Укажите дозу, скорость и способ введения и показания для применения пропафенона при купировании фибрилляции предсердий.
7. Последовательность фармакологической кардиоверсии при фибрилляции предсердий у больных с синдромом WPW.
8. Последовательность фармакологической кардиоверсии при фибрилляции предсердий у больных с фракцией выброса левого желудочка ниже 40%.
9. Опишите методику регистрации ЭКГ.
10. Опишите методику проведения дефибрилляции.
11. Перечислите ЭКГ признаки АВ-блокады I степени.
12. Перечислите ЭКГ признаки полной блокады левой ножки п. Гиса.
13. Перечислите ЭКГ признаки полной блокады правой ножки п. Гиса.
14. Укажите дозы, скорость и способ введения гепарина.
15. Укажите дозу, скорость и способ введения амиодарона для купирования пароксизма желудочковой тахикардии.
16. Опишите методику суточномониторирования ЭКГ.
17. Опишите методику суточномониторирования АД.
18. Укажите дозу и скорость введения одного из тканевых активаторов плазминогена при остром коронарном синдроме.
19. Перечислите ЭКГ признаки пароксизмальных тахикардий при синдроме предвозбуждения желудочков.
20. Перечислите ЭКГ признаки мономорфной желудочковой тахикардии и ее отличия от наджелудочковой тахикардии с уширенным комплексом QRS.
21. Методика обезболивания при остром коронарном синдроме.
22. Показания к ревазуляризационным мероприятиям у больных с ОКС без подъема сегмента ST.
23. Факторы, влияющие на выбор ангинальных препаратов.
24. Основные эффекты антагонистов кальция. Их выраженность у представителей различных классов.
25. Укажите дозы, скорость и способ введения лабетолола при купировании осложненного гипертонического криза.

Примеры ситуационных задач, выявляющих сформированность компетенций выпускника, регламентированных образовательной программой ординатуры:

Ситуационная задача № 1.

Больная Л., 42 года.

Жалобы при поступлении: на возобновление приступов загрудинных болей.

Анамнез: С 38 лет отмечает повышение артериального давления (далее – АД), макс до 160/100 мм.рт.ст. На фоне терапии кандесартаном 4 мг/сут АД было в пределах 120/80 мм.рт.ст.

Около 10 месяцев назад стала отмечать эпизоды жгучих и давящих болей в области сердца, продолжительностью до получаса без четкой связи с физической нагрузкой. Первоначально боли расценивались как кардиалгии (при проведении гастроскопии - грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, при МР- томографии позвоночника - множественные протрузии межпозвоночных дисков в грудном отделе. При ЭКГ в покое, ЭХО-КГ-патологии не выявлено).

Через 2 месяца - при проведении нагрузочной пробы на фоне жгучих болей за грудиной зарегистрированы депрессии сегмента ST в отведениях II,III, avF до 1,5 мм. Боли прошли в течении 2-3 мин. ЭКГ вернулось к исходной на 5 минуте отдыха. Больная была госпитализирована.

При коронароангиографии (далее – КАГ) выявлен критический стеноз передней нисходящей артерии (далее – ПНА) в проксимальной части, Одновременно выполнена баллонная ангиопластика со стентированием ПНА, баллонная ангиопластика диагональной артерии (далее – ДА) с хорошим гемодинамическим и клиническим эффектом.

Подобрана терапия бисопрололом 2,5 мг/сут, аторвастатином 40 мг/сут, эндурацином 1000 мг/сут, аспирином 100 мг/сут и клопидогрелем 75 мг/сут.

Через 2 месяца после ангиопластики проведена нагрузочная проба, ангинозные приступы не беспокоили, ЭКГ динамика отсутствовала.

До настоящего момента (в течение 7 мес.) состояние больной оставалось удовлетворительным, приступы стенокардии не беспокоили.

Вчера, находясь за рулем автомобиля (впервые после операции) вновь ощутила жгучие боли в области сердца.

При нагрузочной пробе отмечена депрессия сегмента ST II,III, avF, V4-V6 до 1,5-2,0 в сочетании с типичным приступом стенокардии.

ЭКГ вернулась к исходной на 3 минуте отдыха.

Поступает для повторного обследования, выбора тактики лечения.

Вопрос:

Какова дальнейшая стратегия обследования?

Ответ:

Проведение повторной коронарографии, исключение тромбоза стента, рестеноза в месте установки стента.

При КАГ усугубления ангиографической картины в сравнении с предыдущей нет: гемодинамически значимых стенозов, требующих эндоваскулярного оперативного лечения не выявлено. Стент в ПНА проходим на всем протяжении без признаков рестеноза и пристеночного тромбоза.

Вопрос:

Как можно расценить возобновление клиники стенокардии и положительную нагрузочную пробу, с учетом данных повторной КАГ?

Ответ:

Можно расценивать как проявление спазма коронарных артерий.

Вопрос:

Нужно ли вносить изменения в проводимую терапию?

Ответ:

Да, нужно добавить препараты антагонистов кальция (далее – Ca) дегидропиридинового ряда, либо заменить бета-блокаторы на пульсурежающие антагонисты Ca.

Ситуационная задача № 2.

Больная А. 56 лет, топ-менеджер в крупной компании.

Жалобы: на головные боли, преимущественно в затылочной области, мелькание «мушек» перед глазами, ощущение шума в ушах на фоне повышения АД до 200/120 мм.рт.ст.

Анамнез: головные боли беспокоят с 50 лет, с того же времени при случайных измерениях отмечалось повышение АД до 160-170/ 90-95 мм.рт.ст.

Не обследовалась, по совету знакомых нерегулярно принимала коринфар (нифедипин), капотен (каптоприл).

Ухудшение состояния в течение последних 2-3 месяцев в связи со значительным эмоциональным перенапряжением.

Курит в течение 20 лет, до 1 пачки сигарет в день.

Ежедневно употребляет 1-2 бокала красного вина.

Сопутствующие заболевания: СД, заболевания щитовидной железы, почек отрицает.

Гинекологические заболевания отрицает, менопауза с 51 года.

Семейный анамнез:

Мать -77 лет, ГБ; ОНМК 2007 г, 2012 г.

Отец умер в возрасте 54 лет от инфаркта миокарда.

При осмотре: состояние удовлетворительное.

Кожные покровы обычного цвета, умеренной влажности. Отеков нет.

ЧД - 14 в минуту, в легких дыхание везикулярное, хрипов нет.

Тоны сердца ясные, ритм правильный, шумов нет.

АД -190/110 мм.рт ст. ЧСС - 112 в минуту.

Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

Индекс массы тела - 30,9 кг/м².

ЭКГ: Синусовый ритм, ЧСС- 85 уд/мин, ЭОС горизонтальная. Гипертрофия миокарда левого желудочка.

Вопрос:

Сформулируйте Ваш диагноз.

Ответ:

Артериальная гипертензия 3 степ, 2 стадии, риск очень высокий (риск 4).

Вопрос:

Какие данные позволили поставить именно этот диагноз?

Ответ:

Повышение артериального давления у больной до 190/110 мм.рт.ст (в анамнезе даже до 200/120 мм.рт.ст) позволили поставить 3 степень артериальной гипертензии. Наличие поражения органов мишеней (гипертрофия миокарда по данным ЭКГ) и отсутствие ассоциированных клинических состояний (таких как инфаркт миокарда, реваскуляризация коронарных артерий, инсульт или транзиторные ишемические атаки, сердечная недостаточность и другие) позволило поставит 2 стадию развития заболевания. Наличие Артериальной гипертензии 3 степени и поражения органов мишеней, а также наличие таких факторов риска сердечно-сосудистых осложнений как (ожирение ИМТ-30,9, курение, отягощенный семейный анамнез: смерть отца в возрасте 54 лет от инфаркта) позволили поставит больной очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений.

Вопрос:

Какие требуются провести исследования в рамках обследования больной с данным диагнозом и с какой целью?

Ответ:

ЭхоКГ – оценка работы сердца, определение сократительной способности миокарда, подтверждение или исключение гипертрофии миокарда, выявленной при ЭКГ, исключение клапанной патологии.

Биохимический анализ крови:

Креатинин крови, расчет клиренса креатинина – оценка почечной функции. Калий крови – его уровень играет важное значение при подборе медикаментозной терапии (высокий уровень $K > 5,5$ ммоль/л противопоказаны целые группы препаратов ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (далее – ИАПФ), антагонисты рецепторов ангиотензина II (далее – АРА), антагонисты минералокортикоидных рецепторов, при низком уровне калия крови $< 4,0$ ммоль/л наоборот желательно использовать именно эти группы препаратов. Также низкий уровень калия позволит заподозрить вторичный характер гипертензии.

Холестерин крови общий (далее – ХСобщ), атерогенные (ХС ЛНП) и антиатерогенные (ХС ЛВП) фракции – являются факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и осложнений и требуют самостоятельного лечения при повышении (ХСобщ $> 4,9$ ммоль/л и ХС ЛНП $> 3,0$ ммоль/л).

Глюкоза крови натощак и нагрузочный тест с глюкозой-исключение сахарного диабета.

Общий анализ мочи и суточный анализ мочи на белок: выявление протеинурии, микроальбуминурии, исключение воспалительного процесса в почках (отсутствие лейкоцитов и бактерий в общем анализе мочи).

Ультразвуковое дуплексное исследование брахиоцефальных сосудов: исключение периферического атеросклероза (поражение органов мишеней и ассоциированное состояние в случае клинически значимого сужения сосуда).

Вопрос:

Каким должно быть лечение больной (немедикаментозное и\или медикаментозное)?

Ответ:

Медикаментозная терапия. Подбирается исходя из данных анамнеза, результатов обследования.

Первая ступень терапии выступают монотерапия или комбинация ИАПФ (АРА) и/или антагонисты Са.

Вторая ступень: Присоединение к терапии бета-блокаторов.

Третья ступень: Диуретики и /или антагонисты минералокортикоидных рецепторов.

Ситуационная задача № 3.

Больная М., 86 лет, женского пола.

Жалобы: на удушье в ночные часы и в положении лежа, одышку в покое, усиливающуюся при минимальной физической нагрузке. Боли в сердце не беспокоят.

Анамнез: Длительно артериальная гипертония (далее – АГ) (максимальное АД 240/120 мм.рт.ст.)

Длительно ишемическая болезнь сердца (далее – ИБС). Острый инфаркт миокарда (далее – ОИМ) в 2000 г.

Длительно нарушения ритма сердца (далее – НРС): постоянная форма фибрилляции предсердий. Состояние после имплантации электрокардиостимулятора (далее – ЭКС) в 2010 г. по поводу АВ-блокады 2 степени, симптомной брадикардии.

Появление симптомов хронической сердечной недостаточности (далее – ХСН) (одышка, отеки голеней) около 4 лет.

Резкое ухудшение в течение последних 6 месяцев в виде появления и усиления вышеописанных жалоб.

Объективно: Состояние тяжелое.

Акроцианоз губ. Пастозность правой голени.

Дыхание ослабленное везикулярное, влажные хрипы в нижней доле правого легкого. ЧД-22 в мин.

Тоны сердца приглушены, ритм неправильный ЧСС-60 уд в мин. АД-130/80 мм.рт.ст .

Живот мягкий б/б, печень по краю реберной дуги.

ЭКГ: Фибрилляция предсердий. Ритм кардиостимулятора с ЧЖС-65 в мин.

ЭхоКГ:

Аорта -3,6см (N=2,0-3,7см),

Левое предсердие увеличено - 6,4 см (N=2,0-4,0 см),

Левый желудочек расширен КДР-6,3 см (N=4,0-5,5 см),

Сократимость миокарда левого желудочка снижена, ФВ-43%.

ТМЖП- 1,0 см, ТЗСЛЖ-1,0 см (N=0,7-1,1см).

Недостаточность митрального клапана 2-3 степени.

Выявляются зоны акинеза по передней стенке.

Рентгенография органов грудной клетки:

Тень ЭКС. Средостение расширено за счет верхней полой вены.

Лёгкие: изменения инфильтративного характера не выявляются.

Лёгочный рисунок видоизменен: расширены верхнедолевые сосуды.

Нарушения легочной гемодинамики имеются: венозная легочная гипертензия. Корни лёгких малоструктурны, не расширены.

Диафрагма обычно расположена. Сердце в поперечнике расширено влево. КТИ-55% (N<50%). Аорта уплотнена, не расширена. Верхняя полая вена расширена. Непарная вена – расширена.

Диурез с задержкой жидкости 200-300 мл.

Больная получает следующую терапию:

- Бисопролол 2,5 мг*2 р/д (принимала ранее);
- Верошпирон 25 мг* 2 р/д в 9.00 и 11.00;
- Изосорбид 5-мононитрат-ретард 40 мг*1 р/д утро;
- Нитроглицерин в/в;
- Лазикс 20 мг в/в;
- Фуросемид 20 мг, внутрь;
- Аспирин 100мг*1 р/д, вечер;
- Симвастатин 20 мг.

Вопрос:

Сформулируйте предварительный диагноз?

Ответ:

ИБС: Постинфарктный кардиосклероз (ОИМ 2000 г).

Артериальная гипертензия 3 стад, 3 степ, риск очень высокий.

Нарушения ритма и проводимости сердца: фибрилляция предсердий, постоянная форма. Состояние после имплантации электрокардиостимулятора (далее – ЭКС) в 2010 г. по поводу АВ-блокады 2 степени, симптомной брадикардии.

ХСН 2Б стадии, 3-4 функциональный класс по NYHA (Нью-йоркской классификации)

Вопрос:

Какие обследования необходимы чтобы уточнить диагноз?

Ответ:

Дополнительных обследований для уточнения диагноза не требуется. Для правильной постановки диагноза достаточно имеющихся данных.

Необходимо проведение лабораторной диагностики: биохимия крови (калий, креатинин, клиренс креатинина) для безопасного подбора медикаментозной терапии.

Возможно проведение суточного мониторирования ЭКГ по Холтеру для оценки правильности работы ЭКС.

Вопрос:

Оцените адекватность проводимой терапии?

Ответ:

Проводимая терапия неадекватна. По-видимому, жалобы больной расценивают как проявление стенокардии, хотя особенности проявления и данные инструментальных обследований свидетельствуют в пользу симптомов сердечной

недостаточности. Пациентку требуется лечить как больную с ХСН. Учитывая, что больная уже получает минимальную дозу бета-блокаторов их отмены не требуется, необходимо добавить минимальную дозу ИАПФ с последующим титрованием доз обоих препаратов до целевых. Добавить к терапии антагонисты минералокортикоидных рецепторов. Отменить нитраты. Подобрать адекватную дозу диуретиков (сначала с превышением диуреза, но не более 400-500мл, затем для поддержания сбалансированного диуреза: выпил = выделил)

Примеры экзаменационных билетов для собеседования

Билет №1.

1. Показания к имплантации постоянного электрокардиостимулятора у больных с атрио-вентрикулярными блокадами при инфаркте миокарда.
2. Алгоритм проведения кардио-пульмональной реанимации при асистолии.
3. Ситуационная задача:

Больная Щ, 69 лет, женского пола.

Жалобы: в 9:00 возник интенсивный болевой приступ за грудиной. Вызвала скорую медицинскую помощь (далее – СМП). Доставлена в блок интенсивной терапии (далее – БИТ) спустя 5 ч. 30 мин. от начала болевого приступа.

Анамнез: Длительно артериальная гипертония (далее – АГ). Инфаркт миокарда (далее – ИМ) 5 лет назад. Принимала Энап, ТромбоАсс.

Объективно: Состояние тяжелое.

Сохраняются боли в межлопаточной области.

Кожные покровы бледные, теплые, влажные. Лежит низко.

При аускультации легких хрипы не выслушиваются.

Тоны сердца приглушены, ритмичные. Патологических шумов нет. ЧСС-97 в мин. АД-140/90 мм.рт.ст.

Живот мягкий, безболезненный. Периферических отеков нет.

При поступлении отмечалась рвота по типу «кофейной гущи».

Уровень гемоглобина при поступлении – 12,9 г/л.

ЭКГ: На фоне синусового ритма отмечаются депрессии сегмента ST в I, II, III, avL, avF, V3-V6 и элевация ST в avR, V1-V2.

Вопрос:

Сформулируйте предварительный диагноз.

Ответ:

Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST (элевация ST в V1-V2).

Артериальная гипертония.

Вопрос:

Какие требуются провести дообследования?

Ответ:

Анализ крови на маркеры некроза КФК-МВ и тропонин (учитывая, что прошло уже около 6 часов от начала болевого приступа можно ожидать повышения этих маркеров при развитии инфаркта миокарда).

Проведение гастроскопии: для исключения или подтверждения желудочно-кишечного кровотечения (далее – ЖКК), выявления его источника, что повлияет на дальнейшую тактику лечения.

Эхо-КГ-для оценки состояния сократительной функции миокарда, выявления зон нарушения сократимости, клапанной патологии.

Вопрос:

Какова дальнейшая тактика ведения больной?

Ответ:

Дальнейшая тактика зависит от результатов гастроскопии.

При подтверждении состоявшегося ЖКК противопоказаны антикоагулянты, тромболитическая терапия, антиагреганты.

В случае если ЖКК не подтверждено эти препараты могут быть назначены.

Вопрос:

Какие медикаменты необходимо и возможно назначить при подтверждении ЖКК?

Ответ:

Обезболивающая терапия наркотическим анальгетиком.

Нитраты внутривенно.

Бета-блокаторы короткого действия перорально.

Противоязвенные препараты: ингибиторы протонной помпы или блокаторы H2 рецепторов.

IV. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТА ВЫПУСКНИКА

4.1. Критерии оценки при междисциплинарном тестировании:

Отлично – правильных ответов 90-100%.

Хорошо – правильных ответов 80-89%.

Удовлетворительно - правильных ответов 70-79%.

Неудовлетворительно - правильных ответов 69% и менее.

4.2. Критерии оценки ответов обучающихся при собеседовании:

Характеристика ответа	Оценка
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует	Отлично

Характеристика ответа	Оценка
<p>авторскую позицию обучающегося.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	
<p>Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены в полном объеме, теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	Хорошо
<p>Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки</p>	Удовлетворительно
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Обучающийся не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</p> <p>Практические (и/или лабораторные) работы выполнены частично, теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы в рамках учебных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному. При дополнительной самостоятельной работе над материалом курса, при консультировании преподавателя, возможно повышение качества выполнения учебных</p>	Неудовлетворительно

Характеристика ответа	Оценка
заданий	

4.3. Критерии уровней подготовленности к решению профессиональных задач:

Уровень	Характеристика
Высокий (системный)	Действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с опорой на знания современных достижений медико-биологических и медицинских наук, демонстрируется понимание перспективности выполняемых действий во взаимосвязи с другими компетенциями
Средний (междисциплинарный)	Действие осуществляется на уровне обоснованной аргументации с использованием знаний не только специальных дисциплин, но и междисциплинарных научных областей. Затрудняется в прогнозировании своих действий при нетипичности профессиональной задачи
Низкий (предметный)	Действие осуществляется по правилу или алгоритму (типичная профессиональная задача) без способности выпускника аргументировать его выбор и обосновывать научные основы выполняемого действия

V. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Беялов, Ф. И. Аритмии сердца : руководство для врачей / Ф. И. Беялов. - 9-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-7991-9, DOI: 10.33029/9704-7991-9-ARI-2023-1-512. - URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970479919.html>
2. Беялов, Ф. И. Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням / под ред. Ф. И. Беялова. - 11-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 416 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-6040-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460405.html>
3. Бобров, А. Л. Клинические нормы. Эхокардиография / Бобров А. Л. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-5893-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458938.html>
4. Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть / Бокерия Л. А., Ревешвили А. Ш., Неминуций Н. М., Проничева И. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5629-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html>
5. Горохова, С. Г. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации : руководство для врачей / С. Г. Горохова. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-5551-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455517.html>
6. Калинин, Р. Е. Основы электрокардиостимуляции : учебное пособие / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-5487-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454879.html>
7. Кулеш, А. А. Криптогенный инсульт : руководство / А. А. Кулеш, Л. И.

Сыромятникова, В. Е. Дробаха [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5597-5. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970455975.html>

8. Муртазин, А. И. Кардиология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества / Муртазин А. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-4838-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448380.html>

9. Резник, Е. В. Клинические нормы. Кардиология / Е. В. Резник, И. Г. Никитин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-5851-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970458518.html>

10. Шляхто, Е. В. Кардиология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. Е. В. Шляхто. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-7537-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970475379.html>

11. Якушин С.С. Многоликий инфаркт миокарда / С. С. Якушин - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - ISBN 978-5-9704-6421-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970464212.html>

12. Якушин, С. С. Актуальные вопросы кардиологии / под ред. Якушина С. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-5218-9. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970452189.html>

Дополнительная литература:

1. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях (формулировка, классификации) [Электронный ресурс] / С. Г. Горохова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440162.html>

2. Ишемическая кардиомиопатия [Электронный ресурс] / А. С. Гавриш, В.С. Пауков - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433416.html>

3. Кардиология [Электронный ресурс]: национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428450.html>

4. Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html>

5. Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Беялова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441411.html>

6. Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Беялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435861.html>

7. Лечение болезней в условиях коморбидности [Электронный ресурс] / Ф. И. Беялов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440100.html>

8. Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология: краткое руководство [Электронный ресурс] / В.В. Руксин - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439029.html>

9. Неотложная кардиология [Электронный ресурс] / под ред. П. П. Огурцова, В. Е. Дворникова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436486.html>

10. Сердечно-сосудистые заболевания в амбулаторной практике [Электронный ресурс] / под ред. Д.В. Дуплякова, Е.А. Медведевой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970443316.html>

Информационный ресурс:

1. Адамс Х-А., Флеминг А., Фридрих Л., Рушулте Х. Атлас по неотложной помощи. - М.: МЕДпресс-информ, 2009. -215 с.

2. Амбулаторная ангиология. Под ред. Кириенко А.И., Кошкина В.М., Богачева В.Ю. - М.: Издательство «Литтерра», 2007., -327 с.

3. Анатомия человека. Фотографический атлас. Э. И. Борзяк, Г. фон Хагенс, И. Н. Путалова- М: Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2015. -362 с.

4. Аронов Д.М., Лупанов В.П. Функциональные пробы в кардиологии. - М: Медпресс-Информ, 2007. - 217 с.

5. Атеросклероз. Карпов Р. С., Дудко В. А. – Томск: СТТ, 2014. - 672 с.

6. Баранов В.Л., Николаев А.В., Куренкова И.Г. Тромбоэмболия легочной артерии. - М.: Элби, 2007. -218 с.

7. Берган Д. Дж., Бакмен Д., Фейд К.Ф. и др. Заболевания вен. - М: ГЭОТАРД-Медиа, 2010. – 200 с.

8. Биверс Г., Лип Г., Брайен Э.О. Артериальная гипертензия. – М.: Бином, 2005. – 175 с.

9. Болезни клапанов сердца. Сторожаков Г. И., Гендлин Г. Е., Миллер О. А. – М.: Практика, 2015. - 200 с.

10. Болезни сердца и сосудов. Руководство Европейского общества кардиологов. Под редакцией Кэмма А.Д. и соавт.- М.:ГЭОТАР – Медиа, 2011. -1480 с.

11. Болезни сердца по Браунвальду. В 4 т. Т.1 Браунвальд Е., Либби П., Боноу Р. О. – М. : Логосфера, 2015. -624 с. [Электронный ресурс – режим доступа: по паролю]URL: https://rus.logobook.ru/prod_show.php?object_uid=2194593

12. Болезни сердца по Браунвальду. В 4 т. Т.2 Браунвальд Е., Либби П., Боноу Р. О. – М. : Логосфера, 2015. -596 с. [Электронный ресурс – режим доступа: по паролю]URL: https://rus.logobook.ru/prod_show.php?object_uid=2182602

13. Болезни сердца по Браунвальду. В 4 т. Т.3 Браунвальд Е., Либби П., Боноу Р. О. – М. : Логосфера, 2015. -728 с. [Электронный ресурс – режим доступа: по паролю]URL: https://rus.logobook.ru/prod_show.php?object_uid=2176447

14. Болезни сердца по Браунвальду. В 4 т. Т.4 Браунвальд Е., Либби П., Боноу Р. О. – М. : Логосфера, 2015. -808 с. [Электронный ресурс – режим доступа: по паролю] URL: https://rus.logobook.ru/prod_show.php?object_uid=2147486

15. Бочков Н.П., Пузырев В.П., Смирнихина С.А. Клиническая генетика – М.:

ГЭОТАР- МЕД, 2011. - 592 с.

16. Бунин Ю.А. Диагностика и лечение тахиаритмий сердца. - М.: Медпрактика, 2011. - 400 с.

17. Бунин Ю.А. Лечение неотложных состояний в кардиологии (часть I) – М.: Прогресс-Традиция, 2005. - 200 с.

18. Бунин Ю.А. Лечение неотложных состояний в кардиологии (часть II) - М.: Прогресс-Традиция, 2007. - 240 с.

19. Буравков С.В., Григорьев А.И. Основы телемедицины. – М.: Фирма «Слово», 2001. - 112 с.

20. Венгерова Ю.Я. Инфекционные болезни. Национальное руководство. - М.:ГЭОТАР – Медиа, 2010. -1056 с.

21. Вилькенсхоф У. Справочник по эхокардиографии. - М.: Медицинская литература, 2014. -304 с.

22. ВИЧ – инфекция и СПИД. Клинические рекомендации. Под ред. Покровского В.В.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. -186 с.

23. Власов В.В. Введение в доказательную медицину. - М.: Медицина, 2001. -191 с.

24. Внезапная сердечная смерть. Под ред. Мазура Н.А.- М.: Медпрактика, 2003. -148 с.

25. Внутренние болезни по Дэвидсону. М. ГЭОТАР – Медиа, 2009-2011. - 384 с

26. Гемодинамика и кардиология Клайман Ч. С., Сери И. – М.: Логосфера, 2015. - 512 с.

27. Гипертоническая болезнь и вторичные артериальные гипертонии. Под редакцией И.Е. Чазовой. – М: Медиа Медика, 2011.

28. Грабб Н.Р., Ньюби Д.Е. Кардиология. - М.: Медпресс-информ, 2006. -704 с.

29. Григорьев А.И., Орлов О.И. Клиническая телемедицина. – М.: Фирма «Слово», 2001.0- 144 с.

30. Гринхальх Т. Основы доказательной медицины. - М., ГЭОТАР-мед, 2004. -240 с.

31. Гринштейн Б., Вуд Д. Наглядная эндокринология. - М. ГЭОТАР – Медиа, 2009. -120 с.

32. Давей П. Наглядная ЭКГ. - М., ГЭОТАР –Медиа, 2011. -168 с.

33. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Фадеев В.В. Эндокринология: учебник. - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009. - 432 с.

34. Джонс К. Наследственные синдромы по Дэвиду Ститу. - М.: Практика, 2011. - 998 с.

35. Дземешкевич С.Л., Стивенсон Л.У., Алекси-Месхишвили В.В. Болезни аортального клапана. Функция, диагностика, лечение. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2004. - 325 с.

36. Диагностика и лечение в кардиологии. Под ред. Кроуфорда М.Х.- М.: Медпресс-информ, 2007. -800 с.

37. Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний при

беременности. Российские рекомендации (Разработаны Комитетом экспертов Всероссийского научного общества кардиологов), 2010. - 40с.

38. Дифференциальная диагностика аритмий. Гришкин Ю. Н. – СПб.: Фолиант, 2009. - 488 с.

39. Епифанов В.А. Восстановительная медицина. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2012. -304 с.

40. Жданов А.М, Ганеева О.Н. Руководство по электростимуляции сердца. - М.: Медицина, 2008. -200 с.

41. Заболевания периферических артерий. Под ред. Молера III Э.Р., Джаффа М.Р.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -224 с.

42. Зубрицкий А.Н. Легочное сердце. - М.: Медицина, 2002. – 112 с.

43. Казакова В.Ф. Макурова И.Н., Серякова В.В. и др. Реабилитация при заболеваниях сердечно-сосудистой системы. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 304 с.

44. Кардиология. Под ред. Гриффина Б., Тополя Э.- М.: Практика, 2008. - 1248 с.

45. Кардиология: национальное руководство /под ред. Е. В. Шляхто. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2015. -800 с.

Кардиомиопатии и миокардиты. Моисеев В.С., Киякбаев Г.К. – М:

46. Кардиомиопатии и миокардиты. Моисеев В.С., Киякбаев Г.К. – М: Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2013 – 352 с.

47. Карманный справочник по диагностическим тестам. Под ред. Камышников В.С.- М.: МЕДпресс-информ, 2004. -400 с.

48. Кембел А. Медицинская этика. - М. ГЭОТАР – Медиа, 2010. -128 с.

49. Кеннеди Л., Пайл К. Диагностика и лечение в ревматологии. Проблемный подход. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2011. - 368 с.

50. Клиническая биохимия: учебное пособие. Под ред. Ткачук В.А. -М.: ГЭОТАР – Медиа, 2008. - 454 с.

51. Лабораторные и инструментальные исследования в диагностике. Под ред.Титова В.Н.- М.: ГЭОТАР –МЕД, 2004. -960 с.

52. Ланг Т.А., Сесик М. Как описывать статистику в медицине. - М.: Практическая медицина, 2011. - 480 с.

53. Левчук И.П., Третьякова Н.В. Медицина катастроф. Курс лекций. - М. ГЭОТАР – Медиа, 2012. – 238 с.

54. Легочная гипертензия Чазова И. Е., Мартынюк Т. В. – М.: Практика, 2015. - 928 с.

55. Леонтьев О.В.Бойцов С.А.,Леонтьев Д.В.- Правовые аспекты деятельности врача

56. Мазур Н.А. Пароксизмальные тахикардии. - М.:Медпрактика, 2005.-252 с.

57. Мазур Н.А. Практическая кардиология. - М.: Медпрактика, 2015. - 680 с.

58. Мазур Н.А. Профилактика сердечно-сосудистых осложнений у больных артериальной гипертензией. - М.: Медпрактика, 2003. -144 с.

59. Макаров О.В., Николаев Н.Н.,Волкова Е.В. Артериальная гипертензия у беременных. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006. -176 с.

60. Маколкин В.И. Приобретенные пороки сердца – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2008.

-192 с.

61. Метелица В.И. Справочник по клинической фармакологии сердечно-сосудистых лекарственных средств. Издательство: Медицинское Информационное агентство, 2006. -1540 с.

62. Морман Д., Хеллер Л. Физиология сердечно-сосудистой системы. - СП., Питер, 2000. -256 с.

63. Моффет Д., Фейд О. Наглядная анатомия. - М.:ГЭОТАР –Медиа, 2009. - 240 с.

64. Мратян С.Р., Петрухин В.А., Пронина В.П. Пороки сердца у беременных. - М. ГЭОТАР – Медиа, 2010. -160 с.

65. Мухин Н.А., Моисеев В.С., Мартынов А.И. Внутренние болезни. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006. – 896 с.

66. Неотложные состояния в кардиологии Майерсон С., Чаудари Р., Митчелл Э. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2015. - 395 с.

67. Нил М.Дж. Наглядная фармакология. -М.: ГЭОТАР – Медиа, 2011. -104 с.

68. Ньюссбаум Р., Мак-Иннес Р.Р., Виллард Х.Ф. Медицинская генетика. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. -642 с.

69. Оганов Р.Г., Шальнова С.А., Калинина А.М. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009. -211 с.

70. Опи Л.Х., Герш Б.Д. Лекарства в практике кардиолога. - М.: Рид Элсивер, 2010. -784 с.

71. Осложнения фармакотерапии. Неблагоприятные побочные реакции лекарственных средств. Под ред. Рейхарта Д.В.- М.:Литера, 2007. -704 с.

72. Основы клинической электрокардиографии Гришкин Ю. Н. – СПб.: Фолиант, 2008. - 160 с.

73. Парсонз П.Э., Винер-Крошин Дж. П. Секреты неотложной помощи. - М: МЕДпресс-информ, 2006.

74. Патология: учебник. Под ред. Пальцева М.А., Паукова В.С.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2011. -1024 с.

75. Патопфизиология заболеваний сердечно-сосудистой системы. Под редакцией Лилли Л.- М.: Бином, 2010. -736 с.

76. Петри А., Сэбин К. Наглядная статистика в медицине. - М.: ГЭОТАР – Мед, 2003. -139 с.

77. Полный медицинский справочник. Американский колледж терапевтов. - М.: АСТ, Астрель, 2006. -1104 с.

78. Постоянная электрокардиостимуляция и дефибриляция в клинической практике Ардашев А. В., Джанджгава А. О., Желяков Е. Г. – М.: Медпрактика-М, 2007. - 224 с.

79. Практическая липидология с методами медицинской генетики. В. А. Кошечкин, П. П. Малышев, Т. А. Рожкова – М: Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2015. -112 с.

80. Предоперационный период. Предоперационная оценка. Подготовка к плановым хирургическим вмешательствам. Под ред. Самойленко В.В. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009. -119 с.

81. Притгард Д.Дж., Корф Б.Р. Наглядная медицинская генетика. - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2011.
82. Пшеницин А.И., Мазур Н.А. Суточное мониторирование АД. - М.: Медпрактика-М, 2007. -216 с.
83. Реабилитация при заболеваниях сердца и суставов. Носков С.М, Маргазин В.А., Шкробко А.Н. и др.- М: Издательство ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 640 с.
84. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ. STATISTICA.- М.: Медиасфера, 2002. -312 с.
85. Ревешвили А.Ш., Антонченко И.В., Ардашев А.В. и др. Аритмология: клинические рекомендации по проведению электрофизиологических исследований, катетерной абляции и применению имплантируемых антиаритмических устройств. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. -304 с.
86. Руководство по геронтологии и гериатрии. Под ред. Ярыгина А.С.,Мелентьева А.С. -М.: ГЭОТАР –Медиа, 2010. - 720 с.
87. Руководство по кардиологии в четырех томах. Т.1 Чазов Е. И. – М.: Практика, 2014. -395 с. [Электронный ресурс – режим доступа: по паролю] URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/rukovodstvo-po-kardiologii-v-chetyreh-tomah-tom-1-86359/>
88. Руководство по кардиологии в четырех томах . Т.2 Чазов Е. И. – М.: Практика, 2014. -776 с. [Электронный ресурс – режим доступа: по паролю] URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/rukovodstvo-po-kardiologii-v-chetyreh-tomah-tom-2-86677/>
89. Руководство по кардиологии в четырех томах . Т.3 Чазов Е. И. – М.: Практика, 2014. -864 с. [Электронный ресурс – режим доступа: по паролю] URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/rukovodstvo-po-kardiologii-v-chetyreh-tomah-tom-3-86937/>
90. Руководство по кардиологии в четырех томах . Т.4 Чазов Е. И. – М.: Практика, 2014. -976 с. [Электронный ресурс – режим доступа: по паролю] URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/rukovodstvo-po-kardiologii-v-chetyreh-tomah-tom-4-86944/>
91. Руководство по скорой медицинской помощи. Под ред Багненко С.Ф., Верткина А.Л., Мирошниченко А.Г.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009. -816 с.
92. Рыбакова М.К., Митьков В.В. Эхокардиография в таблицах и схемах. - М: ВИДАР, 2011. -304 с.
93. Рэфтэри Э.Т., Лим Э. Дифференциальный диагноз. - М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 512 с.
94. Рябыкина Г.В.,Соболев А.В. Мониторирование ЭКГ.- М : Медпрактика, 2005. -224 с.
95. Савченко А.П., Чернавская О.В.,Руденко Б.В.,Болотов П.А. Интервенционная кардиология.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 448 с.
96. Сергеева В.В. Рентгеновская компьютерная мультиспиральная томография сердца. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 96 с.
97. Сердечные аритмии. Практические рекомендации по интерпретации кардиограмм и лечению. Беннет Д. Х.- М.: ГЭОТАРД-Медиа, 2010. - 440 с.

98. Смулевич А.Б., Сыркин А.Л. Психокардиология. - М.: Медицинское информационное агенство, 2005. -776 с.
99. Солвей Дж. Г. Наглядная медицинская биохимия. - М.: ГЕОТАР – Медиа, 2011. - 168 с.
100. Спешилов М.П. Гипотония. Диагностика, профилактика и методы лечения.- М: Центрполиграф, 2004. – 189 с.
101. Спортивная медицина: учебное пособие. Под ред. Епифанова В.А.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006. -144 с.
102. Справочник по доказательной медицине. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 144 с.
103. Спригингс Д., Чамберс Дж. Экстренная медицина. Диагностика и лечение неотложных состояний. - М.: Медицинская литература, 2006. - 544 с.
104. Стожаров А.Н. Радиационная медицина. Минск, 2000. -154 с.
105. Струтынский А.В. Электрокардиограмма: Анализ и интерпретация. - М.: Медпресс-информ, 2009. -224 с.
106. Стрюк Р.И. Заболевания сердечно-сосудистой системы и беременность. М: ГЭОТАРД-Медиа, 2010. -280 с.
107. Стрюк Р.И. Нарушения ритма у беременных. - М.:ГЭОТАР – Медиа, 2007. -128 с.
108. Суточное мониторирование артериального давления Пшеницин А. И., Мазур Н. А. – М.: Медпрактика-М, 2015. - 336 с.
109. Терновой С.К.,Синицын В.Е. Лучевая диагностика и терапия.- М.:ГЭОТАР – Медиа, 2010. -304 с.
110. Трифонов С.В. Избранные лекции по медицине катастроф. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001. -304 с.
111. Тул Д.Сосудистые заболевания головного мозга. - М.: ГЕОТАР-Медиа, 2007. - 608 с.
112. Тюрин В.П. Инфекционные эндокардиты. - М.: ГЭОТАР – МЕД, 2012. - 368 с.
113. Уайт Поль. Ключи к диагностике и лечению болезней сердца.: М.: Медицинская литература, 2002. - 192 с.
114. Уард Дж., Линден Р.,Кларк Р. Наглядная физиология.- М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. -136 с.
115. Фармакология в вопросах и ответах. Под ред. Ралагандера А.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. -560 с.
116. Физиология человека: Атлас динамических схем. К.В. Судаков, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин, И.И. Киселев – М: ИздательствоГЭОТАР-Медиа, 2015. – 416 с.
117. Фогорос Р.М. Антиаритмические средства. - СПб, Невский диалект, 2009. - 200 с.
118. Функциональная диагностика в кардиологии. Под ред. Васюка Ю.А.- М.:Практическая медицина, 2009. -319 с.
119. Хворостинка В.И., Лессовой В.И., Моисеева Т.А. Клиническая эндокринология: учебник для мед. Вузов. - М.: Изд. Факт, 2008. -541 с.

120. Хофер Матиас. Цветовая дуплексная сонография. - М.: Медицинская литература, 2007. -108 с.
121. Хэмптон Дж.Р. Атлас ЭКГ:150 клинических ситуаций. - М.: Медицинская литература, 2007. -320 с.
122. Хэмптон Дж.Р. Основы ЭКГ. - М.: Медицинская литература, 2006. -224 с
123. Хэмптон Дж.Р. ЭКГ в практике врача. - М.: Медицинская литература, 2006. – 400 с.
124. Чарная М.А., Морозов Ю.А. Тромбозы в клинической практике. – М.: ГЭОТАРД-Медиа, 2009. – 204 с.
125. Чрезпищеводная электрокардиостимуляция сердца. Под редакцией В.А. Сулимова, В.И. Маколкина. - М.: Медицина, 2001. -208 с.
126. Шарыкин А.С. Врожденные пороки сердца.: М.: Медицина, 2005. -384 с.
127. Шахтер М. Артериальная гипертония. - М.: Практика, 2009. -32 с.
128. Шиллер Н., Осипов М.А. Клиническая эхокардиография. - М.: Практика, 2017. -344 с.
129. Эдейр О.В. Секреты кардиологии. - М: Медпресс-информ, 2008. -448 с.
130. ЭКГ при инфаркте миокарда: атлас. Люсов В.А., Волон Н.А., Гордеев И.Г. - М: ИздательствоГЭОТАР-Медиа, 2009. -76 с.
131. Эхокардиография в практике кардиолога Резник Е. В., Гендлин Г. Е., Сторожаков Г. И. – М.: Практика, 2013. - 212 с.

Интернет-ресурсы:

1. Сайт: Центральная научная медицинская библиотека – URL: <http://www.scsml.rssi.ru>
2. Сайт: Российская государственная библиотека – URL <http://www.rsl.ru/>
3. Сводный каталог периодики и аналитики по медицине – URL: <http://ucm.sibtechcenter.ru>
4. Сайт журнала «Российский кардиологический журнал» – URL: https://russjcardiol.elpub.ru/jour?locale=ru_RU
5. Сайт журнала «Кардиология» – URL: https://lib.ossn.ru/jour?locale=ru_RU
6. Сайт журнала «Евразийский кардиологический журнал» – URL: https://www.heartj.asia/jour?locale=ru_RU
7. Издательство «Медицина» – URL: <http://www.medlit.ru/>
8. Бюллетень ВОЗ – URL: <http://www.who.int/bulletin/ru/>
9. Издательство «РАН» – URL: http://www.iramn.ru/glav/glav_01.htm
10. Издательство «МедиаСфера» – URL: <http://www.mediasphera.ru/>
11. Медицинская Электронная Библиотека – URL: <http://www.medstudy.narod.ru/>
12. Сайт: [Московская медицинская академия, г.Москва](http://www.mma.ru/) – URL: <http://www.mma.ru/>
13. Сайт: [Центральная Научная Медицинская Библиотека](http://www.scsml.rssi.ru/) – URL: <http://www.scsml.rssi.ru/>
14. Сайт: Федеральная электронная медицинская библиотека (далее – ФЭМБ) – URL: <http://www.femb.ru/feml/>
15. Сайт: Библиотека MEDUNIVER – URL: <http://meduniver.com/Medical/Book/>