МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по послевузовскому
и дополнительному образованию
ФГАОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России
_____ О.Ф. Природова
«31» августа 2020 г.

Подготовка кадров высшей квалификации
в ординатуре

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Укрупнённая группа специальностей:
31.00.00 Клиническая медицина

Специальность:
31.08.13 Детская кардиология

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация"
Б3 (108 часов, 3 з.е.)

Москва, 2020

Подписан: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА" МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Составители: Природова Ольга Федоровна, к.м.н., проректор по послевузовскому и дополнительному образованию

Былова Надежда Александровна, к.м.н., декан международного факультета

Хорева Марина Викторовна, д.м.н., декан факультета подготовки кадров высшей квалификации

© Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Оглавление

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации…….……..……4

2. Место государственной итоговой аттестации в структуре программы ординатуры…....4

3. Результаты обучения, оцениваемые на государственной итоговой аттестации……4

4. Форма и структура государственной итоговой аттестации……...……6

4.1. Форма государственной итоговой аттестации…….……6

4.2. Трудоёмкость государственной итоговой аттестации……6

4.3. Структура государственной итоговой аттестации…….……6

5. Порядок подготовки и проведения государственной итоговой аттестации…….……..7

6. Критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации……...…….8

6.1. Критерии оценки аттестационного тестирования …….…….8

6.2. Критерии оценки практических навыков и умений……..…….8

6.3. Критерии оценки итогового собеседования…….……8

7. Примерные оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации……...…..…9

7.1. Примерные тестовые задания …….……....9

7.2. Примерный перечень практических навыков……...…….15

7.3. Примерный перечень теоретических вопросов и примеры ситуационных задач для итогового собеседования……...….16

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации…….22

9. Справочные материалы по нормативно-правовому и методическому обеспечению программы ординатуры……...……..25

1. Цель и задачи государственной итоговой аттестации

Цель

Определение соответствия результатов освоения обучающимися программы ординатуры требованиям ФГОС ВО по специальности 31.08.13 Детская кардиология.

Задачи:

1. установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач врача – детского кардиолога.
2. принятие решения о выдаче обучающемуся, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию по программе ординатуры, диплома об окончании ординатуры и присвоении квалификации Врач – детский кардиолог.

2. Место государственной итоговой аттестации в структуре программы ординатуры

Государственная итоговая аттестация относится к базовой части программы - Блок 3. Государственная итоговая аттестация.

Государственная итоговая аттестация завершает процесс освоения имеющих государственную аккредитацию образовательных программ ординатуры.

Государственная итоговая аттестация программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.13 Детская кардиология завершается присвоением квалификации "Врач – детский кардиолог ".

3. Результаты обучения, оцениваемые на государственной итоговой аттестации

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает охрану здоровья граждан путём обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются:

- физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее – подростки);
- родители (законные представители) пациентов (далее – родители (законные представители));
- население;
- совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

Государственная итоговая аттестация направлена на оценку готовности выпускников, освоивших программу ординатуры, к следующим видам профессиональной деятельности:

профилактическая;
диагностическая;
лечебная;
реабилитационная;

психолого-педагогическая;
организационно-управленческая

Государственная итоговая аттестация направлена на оценку сформированности следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций.

Универсальные компетенции (УК):

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

Профессиональные компетенции (ПК):

Профилактическая деятельность:

- 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, у детей и подростков, 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 (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детей и подростков (ПК-4);

диагностическая деятельность:

- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

реабилитационная деятельность:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

организационно-управленческая деятельность:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

4. Форма и структура государственной итоговой аттестации

4.1. Форма государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация обучающихся по программе ординатуры 31.08.13 Детская кардиология проводится в форме государственного экзамена.

4.2. Трудоёмкость государственной итоговой аттестации

Трудоёмкость государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.13 Детская кардиология составляет 108 часов (3 зачётные единицы).

4.3. Структура государственной итоговой аттестации

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

Перед государственным экзаменом по специальности для ординаторов проводятся предэкзаменационные консультации по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Государственный экзамен проводится в три этапа:

1 этап – аттестационное тестирование в соответствии с программой государственного экзамена по специальности.

2 этап – оценка практических навыков и умений - состоит из демонстрации практических навыков и умений, приобретенных в результате освоения программы ординатуры.

3 этап – итоговое собеседование (оценка умения решать конкретные профессиональные задачи в ходе собеседования) по вопросам в соответствии с программой государственной итоговой аттестации по специальности.

Тестовый контроль проводится с целью определения объема и качества знаний выпускника. Тестовый материал охватывает содержание всех обязательных дисциплин учебного плана по специальности 31.08.13 Детская кардиология. Каждый обучающийся отвечает на 100 вопросов. На тестовый контроль отводится 120 минут.

Собеседование проводится с целью определения сформированности профессиональных компетенций выпускника, профессионального мышления, умения решать профессиональные задачи, анализировать информацию и принимать соответствующие решения. Собеседование проводится на основе решения ситуационных вопросов (задач) междисциплинарного характера. Оценке подлежит уровень компетенции выпускника в использовании теоретической базы для решения профессиональных задач.

В процессе проведения государственного экзамена обучающемуся могут быть заданы уточняющие или дополнительные (не включённые в билет) вопросы по программе государственного экзамена.

По решению комиссии обучающийся может быть освобожден от необходимости полного ответа на вопрос билета, уточняющий или дополнительный вопрос.

Оценка сформированности компетенций
в процессе сдачи этапов государственного экзамена

Этапы государственного экзамена	Компетенции, которые оцениваются в ходе этапа
1 этап - тестирование	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12
2 этап - практический	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12
3 этап - устное собеседование	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12

5. Порядок подготовки и проведения государственной итоговой аттестации

Сроки проведения ГИА определяются календарным учебным графиком и расписанием ГИА.

Программа ГИА, включая программы государственных экзаменов, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Подготовка к государственному экзамену может проводиться в формах, как устного повторения пройденных дисциплин (с использованием собственных конспектов, основной и дополнительной литературы и т.д.), так и дополнительного конспектирования рекомендованных источников по перечню вопросов, выносимых на государственный экзамен. Конспектирование целесообразно в случае, если вопросы для подготовки отличаются от тех вопросов, которые изучались в течение учебного времени, либо же ранее не были предметом тщательного изучения.

В период подготовки к государственному экзамену ординаторам проводятся консультации по дисциплинам, вошедшим в программу ГИА. Обучающийся обязан прийти на консультацию перед экзаменом, чтобы, во-первых, узнать о возможных изменениях в ходе его проведения, а во-вторых, проконсультироваться у преподавателя по тем вопросам, которые вызвали затруднение при подготовке. В силу последнего на консультацию необходимо приходить, уже изучив весь – или почти весь – требуемый материал (практически готовым к экзамену) и сформулировав вопросы к преподавателю.

Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации регламентирован Положением о порядке организации и проведения государственной итоговой аттестации, обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный

исследовательский медицинский Университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

6. Критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации

Результаты государственного экзамена оцениваются по каждому этапу в отдельности.

6.1. Критерии оценки аттестационного тестирования

Результаты тестирования оцениваются следующим образом:
90 % и более правильных ответов – «отлично»,
80-89 % правильных ответов – «хорошо»,
71-79 % правильных ответов – «удовлетворительно»,
70 % и менее правильных ответов – «неудовлетворительно».

Результаты тестирования объявляются обучающемуся сразу по окончании тестирования.

Оценки – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение первого этапа государственной итоговой аттестации.

Окончательное решение о допуске к следующему этапу государственной итоговой аттестации обучающегося, получившего оценку «неудовлетворительно» на первом этапе, в каждом отдельном случае принимается государственной экзаменационной комиссией.

6.2. Критерии оценки практических навыков и умений

Результаты 2 этапа государственного экзамена имеют качественную оценку «зачтено» / «не зачтено».

«зачтено» – обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений.

«не зачтено» – обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Обучающиеся, получившие оценку «не зачтено» к 3 этапу государственного экзамена не допускается, а результат государственного экзамена (итоговая оценка) определяется оценкой «неудовлетворительно».

6.3. Критерии оценки итогового собеседования

Результаты 3 этапа государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и заносятся в протокол.

«отлично» - выставляется ординатору, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами

выполнения практических задач; комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

«хорошо» - выставляется ординатору, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации, правильно выбирает тактику действий.

«удовлетворительно» - выставляется ординатору, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, при помощи наводящих вопросов членов ГЭК, выбор тактики действий возможен в соответствии с ситуацией при помощи наводящих вопросов.

«неудовлетворительно» - выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий, приводящую к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента.

7. Примерные оценочные средства для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Примерные тестовые задания

1			Клеточный атипизм – это
			появление клеток, принадлежащих к определенным тканям в нехарактерных для них местах
			быстрое размножение клеток
	*		появление структурных изменений в клетках, их отличие от обычных клеток конкретных тканей
			врастание опухолевых клеток в соседние с опухолью ткани
2			Спадение легкого при его сдавливании называется
			ателектаз
	*		коллапс
			пневмония
			гидроторакс
3			Мутации какого гена этиологичны для синдрома Ли-Фраумени:
			BRCA 1
			BRCA 2
	*		p 53
			CHEK 2
4			Определение показателя общей заболеваемости населения (распространенности)
	*		совокупность всех имеющихся среди населения заболеваний, как впервые выявленных в данном году, так и в предыдущие годы, но по поводу которых были обращения в данном году

			совокупность заболеваний в предшествующие годы
			совокупность заболеваний в течение всей жизни
			совокупность заболеваний в определенный промежуток времени
5			Направление на освидетельствование в МСЭ готовит:
	*		медицинская организация (поликлиника, стационар)
			профильный диспансер
			органы образования
6			Наиболее высока заболеваемость туберкулезом
	*		среди лиц без определенного места жительства
			служащих
	*		мигрантов, в т.ч. беженцев
			врачей
7			Каковы принципы действия профилактических прививок:
	*		Создание или повышение специфического иммунитета
			Специфическая десенсибилизация
			Повышение общей резистентности организма
8			Чрезвычайные ситуации - это:
	*		внезапные нарушения обычных параметров окружающей среды
			неблагоприятное влияние внешних факторов на здоровье населения
9			Выберите наиболее точное определение понятия «ответственность»
			Определенный уровень негативных последствий для человека в случае нарушения им установленных требований
	*		Сознательная интеллектуальная и физическая готовность человека к реализации или воздержанию от действий, которые могут потребоваться вследствие выполнения или, наоборот, невыполнения им некоторых других действий
			Осознанное принятие решений человеком
10			Электрокардиография высокого разрешения (анализ поздних потенциалов желудочков) тестирует:
			наличие дополнительных проводящих путей;
	*		задержанную активацию миокарда;
			нарушение функции синусового узла;
			гипертрофию миокарда;
			АВ проведение.
11			Оценка вариабельности ритма сердца при Холтеровском мониторировании проводится для:
			определения основного источника водителя ритма;
			дифференциальной диагностики желудочковых и суправентрикулярных аритмий;
			определения топики возникающих аритмий;
	*		определения характера вегетативных влияний на сердце;
12			У детей артериальная гипертензия определяется, если уровень АД равен или превышает ……..кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста:
			75 процентиль
			85 процентиль
			90 процентиль
	*		95 процентиль

			99 процентиль
13			У детей высокое нормальное давление определяется, если уровень АД находится в диапазоне ……..кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста
			от 75 до 90 процентиля
			от 85 до 95 процентиля
	*		90 до 95 процентиля
			более 95 процентиль
			более 99 процентиль
14			Феномен «гипертонии на белый халат» выявляется у …… детей с повышенным АД по результатам случайных измерений
			5-10%
			10-20%
			20-30%
	*		30-45%
			50-70%
15			При подозрении на Феномен «гипертонии на белый халат» у ребенка показано проведение
			Холтеровского мониторирования ЭКГ
			ан. крови
	*		суточного мониторирования АД
			эхокардиографию
			ан. мочи
16			Соотношение артериального давления на руках и ногах в норме, когда АД на руках и ногах
			одинаково
			АД на руках выше, чем на ногах более чем на 20 мм
			АД на руках выше, чем на ногах более чем на 10 мм
	*		АД на ногах выше, чем на руках на 20-30 мм рт.ст.
			АД на руках выше, чем на ногах более чем на 10 мм
17			Наиболее частая причина артериальной гипертензии у детей 7-12 лет:
			Коарктация аорты
	*		Паренхиматозные заболевания почек
			Эссенциальная АГ
			Вазоренальная
			Синдром Кона
18			Наиболее частая причина артериальной гипертензии у подростков
			Реноваскулярная АГ
			Паренхиматозные заболевания почек
	*		Эссенциальная АГ
			Эндокринная патология
			Коарткация аорты
19			Для диагностики вазоренальной гипертензии наиболее информативными исследованиями является:
			цистография
			измерение АД на ногах

			внутривенная урография
	*		ренальная ангиография
			УЗИ почек
20			Из перечисленных пороков протекает с артериальной гипертензией:
	*		коарктация аорты
			стеноз легочной артерии
			стеноз аорты
			дефект межпредсердной перегородки
			Тетрада Фалло
21			Узуры ребер характерны для:
			вазоренальной гипертензии
			узелкового периартериита
			открытого артериального протока
	*		коарктации аорты
			дисплазии соединительной ткани
22			Индекс времени гипертензии по данным суточного мониторирования АД в норме не должен превышать:
			10%
			20%
	*		25%
			50%
			75%
23			Суточный индекс по данным 24-часового мониторирования АД в норме:
			<0
			0-10%
	*		10-20%
			>20%
			>15%
24			Изменению суточного индекса по типу «night picker» соответствуют значения:
			<0
	*		0-10%
			10-20%
			>20%
			>15%
25			Для I степени АГ характерно повышение уровня АД более:
			90 процентиля кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста
			95 процентиль кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста менее чем на 10 мм рт. ст.
	*		95 процентиля кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста, но превышающее 99 процентиль менее чем на 5 мм рт. ст.
			99 процентиля кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста более чем на 5 мм рт. ст.
			95 процентиля кривой распределения АД для соответствующего возраста
26			Для II степени АГ характерно повышение уровня АД более
			90 процентиля кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и

			роста
			95 процентиля кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста менее чем на 10 мм рт. ст.
	*		95 процентиля кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста превышающее 99 процентиль более чем на 5 мм рт. ст.
			более 95 процентиля кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста, превышающее 99 процентиль менее чем на 5 мм рт. ст.
			95 процентиля кривой распределения АД для соответствующего возраста, пола и роста более чем на 10 мм рт. ст.
27			При каких показателях толщины межжелудочковой перегородки у высокотренированных спортсменов 18 лет следует исключать гипертрофическую кардиомиопатию?
			≥12 мм у лиц мужского пола и ≥12 мм у лиц женского пола;
			≥12 мм у лиц мужского пола и ≥13 мм у лиц женского пола;
	*		≥13 мм у лиц мужского пола и ≥12 мм у лиц женского пола;
			≥13 мм у лиц мужского пола и ≥13 мм у лиц женского пола;
			≥14 мм у лиц мужского пола и ≥14 мм у лиц женского пола;
28			Какой уровень частоты сердечных сокращений у молодых атлетов 16-18 лет по данным стандартной ЭКГ можно расценивать как патологическую брадикардию (ниже 2 центиля для данной возрастной группы)?
			менее 35 в минуту;
			менее 40 в минуту;
			менее 45 в минуту
	*		менее 50 в минуту;
			менее 55 в минуту
29			При проведении дифференциальной диагностики спортивного ремоделирования миокарда и гипертрофической кардиомиопатии определяющее значение имеет
	*		наличие диастолической функции левого желудочка;
			наличие систолической функции левого желудочка;
			наличие нарушений проводимости сердца;
			наличие наджелудочковых нарушений ритма сердца;
			наличие синусовой брадикардии;
30			Дифференциальный диагноз между дилатационной кардиомиопатией и спортивным сердцем у юношей 16-18 лет необходим при:
			увеличении полости левого желудочка сердца ≥52 мм;
	*		увеличении полости левого желудочка сердца ≥60 мм;
			увеличении полости левого желудочка сердца ≥65 мм;
			увеличении полости левого предсердия сердца ≥30 мм;
			увеличении полости левого предсердия сердца ≥35 мм;

7.2. Примерный перечень практических навыков

1.Проведение базовой и продлённой сердечно-легочной реанимации.
2.Интубация трахеи с применением ларингоскопа.
3. Применение небулайзера и ДАИ.
4.Применение глюкометра и оценка данных глюкотеста.
5.Применение и оценка данных пикфлоуметра.
6.Пункция и катетеризацию периферических и магистральных вен.

7.В/костные инъекции лекарственных препаратов и инфузионных растворов.
8.Дефебрилляция с помощью автоматических и штатных ручных дефебрилляторов.
9.Использование ларингеальныой маски и трубки.
10.Использование роторасширителя, языкодержателя, воздуховода.
11.Использование коникотома.
12.Пункция крикотиреоидной связки.
13.Расшифровка данных ЭКГ.
14.Укладка пациента при транспортировке, в зависимости от характера острого заболевания или травмы.
15.Промывание, декомпрессия и дренирование желудка.
16.Введение уретрального катетера.
17.Пункция плевральной полости.
18.Расчёт доз лекарственных препаратов, используемых при оказании неотложной медицинской помощи.
19.Расчёт скорости введения инфузионных растворов и инотропных препаратов.
20.Догоспитальная седация и фармакотерапия острой боли.

7.3. Примерный перечень теоретических вопросов и/или примеры ситуационных задач для итогового собеседования

Перечень теоретических вопросов

1. Нормальная анатомия сердечно-сосудистой системы на этапах онтогенеза в детском возрасте.

2. Этапы антенатального развития сердечно-сосудистой системы. Кровообращение плода. Критические периоды формирования плода. Сроки формирования врожденной кардиальной патологии и аритмий сердца у плода.

3. Синдромальная и генетическая патология при врожденных пороках сердца.

4. Терминология структурных нарушений строения сердца. Базовые основы сегментарного подхода учения о врожденных пороках сердца. Правый и левый изомеризм. Виды атриовентрикулярных и вентрикулоартериальных соединений. Проводящая система сердца. Строение коронарных артерий и вен.

5. Основы электрокардиографии (исторические этапы, отведения ЭКГ, основные параметры ЭКГ). Принципы формирования нормальной ЭКГ, особенности формирования зубцов, интервалов, их нормальные величины.

6. Номотопные и гетеротопные ритмы.

7. Экстрасистолия, классификация. Атипичные варианты экстрасистолии.

8. Парасистолия, дифференциальная диагностика с экстрасистолией.

9. ЭКГ при блокадах сердца (синусовая, узловая, внутрижелудочковая).

10. Суправентрикулярные тахикардии. Желудочковые тахикардии.

11. Синдромы и феномены ЭКГ (синдромы предвозбуждения желудочков, синдром удлиненного интервала QT, синдром Бругада, синдром укороченного QT)

12. ЭКГ признаки гипертрофии и перегрузки миокарда.

13. Изменения ЭКГ при частной патологии (электролитные нарушения, интоксикация сердечными гликозидами, кардиомиопатии и перикардиты, ишемия и инфаркт миокарда).

14. Холтеровское мониторирование ЭКГ (история развития, диагностические возможности, показания, интерпретация данных).

15. Электрофизиологическое исследование: внутрисердечное электрофизиологическое исследование, чреспищеводная электрокардиостимуляция (основы метода, показания, методика выполнения, интерпретация результатов).

16. ЭКГ высокого разрешения для выявления поздних потенциалов желудочков и предсердий.

17. Кардиореспираторный тест (показания, интерпретация данных).

18. Функциональные пробы с дозированной физической нагрузкой (велоэргометрия, тредмил-тест).

19. Лекарственные пробы в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы.

20. Суточное мониторирование АД (показания, интерпретация данных).

21. Эхокардиография (основы метода, возможности, интерпретация данных)

22. Ультразвуковое исследование сосудов (возможности метода, интерпретация данных).

23. Рентгенография (основы метода, возможности, интерпретация данных).

24. Компьютерная томография (основы метода, возможности, интерпретация данных).

25. ЯМР-томография (основы метода, возможности, интерпретация данных).

26. Радиоизотопная диагностика (основы метода, возможности, интерпретация данных).

27. Ангиокардиография (основы метода, возможности, интерпретация данных).

28. Позитронно-эмиссионная томография (основы метода, возможности, интерпретация данных).

29. Механизмы развития нарушений ритма сердца.

30. Классификация НРС и проводимости.

31. Суправентрикулярные аритмии (экстрасистолия, АВ-узловые и предсердные тахикардии, мерцание и трепетание предсердий). Клиника, диагностика, лечение.

32. Желудочковые аритмии (экстрасистолия, идиопатические желудочковые тахикардии, фибрилляция и трепетание желудочков, ускоренный идиовентрикулярный ритм). Клиника, диагностика, лечение.

33. Брадиаритмии (синдром слабости синусового узла, атриовентрикулярные блокады: этиология, прогноз, методы лечения).

34. Нарушения ритма сердца при органических заболеваниях миокарда (аритмогенная дисплазия правого желудочка, опухоли сердца, миокардиты, кардиомиопатии).

35. Радиочастотная катетерная аблация (историческая справка, методика выполнения, показания, эффективность).

36. Электрокардиостимуляция (историческая справка, терминология, показания, особенности наблюдения).

37. Имплантируемые кардиовертеры-дефибрилляторы (историческая справка, терминология, показания, особенности наблюдения).

38. Синдром внезапной смерти при заболеваниях при заболеваниях сердца у детей (причины, профилактика).

39. Синкопальные состояния в детском возрасте (основные причины, диагностика и дифференциальная диагностика).

40. Миокардиты. Современный взгляд на патогенез, критерии диагностики, классификацию. Особенности клинического течения, лечение.

41. Эндокардиты, классификация. Клинические варианты течения, методы диагностики, осложнения. Фармакотерапевтические подходы к лечению. Показания к хирургическому лечению.

42. Заболевания перикарда, классификация. Этиология, патогенез, клиника, особенности течения различных форм, осложнения, методы диагностики, принципы лечения. Тампонада сердца (клиника, методы диагностики и лечения).

43. Ревматическая лихорадка. Этиология и патогенез, классификация и номенклатура, клиническая картинна, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, профилактика.

44. Приобретенные пороки сердца, классификация, этиология. Сочетанные и комбинированные пороки. Гемодинамика, клиника, диагностика, возможности консервативной терапии. Показания к хирургическому лечению.

45. Болезни коронарных артерий у детей.

46. Кардиомиопатии. Современный взгляд на проблему, этиологии, классификации, патогенеза.

47. Гипертрофическая кардиомиопатия (этиопатогнез, классификация, клиника, диагностика, особенности лечения, дифференциальный диагноз).

48. Дилатационная кардиомиопатия. Этиология, патогенез, клиника, осложнения, особенности лечения).

49. Рестриктивная кардиомиопатия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и дифференциальная диагностика, принципы лечения.

50. Врожденные кардиты (ранние и поздние). Этиология, клиника, диагностика, лечение, прогноз.

51. Опухоли сердца. Классификация, клинические симптомокомплексы опухолей сердца, тактика ведения пациентов. Миксома, этиопатогенез, клиника, диагностика, прогноз. Злокачественные опухоли сердца, первичные и вторичные, клиника, диагностика, прогноз.

52. Дистрофия миокарда. Спортивное сердце.

53. Недостаточность кровообращения. Определение, этиология, патогенез, классификация, основные этапы диагностики, клиника.

54. Лечение недостаточности кровообращения (режим, питание, медикаментозная терапия).

55. Особенности лечения недостаточности кровообращения при различных типах нарушения гемодинамики и в зависимости от этиологического фактора.

56. Тактика ведения пациентов с острой сердечной недостаточностью.

57. Особенности наблюдения за пациентами с недостаточностью кровообращения на амбулаторном этапе.

58. Критические состояния в кардиологии детского возраста. Диагностика, алгоритм действий врача (первичная реанимация при остановке дыхания и кровообращения; неотложная терапия нарушений ритма сердца; терапия одышечно-цианотических приступов; лечение гипертонических кризов).

59. Методы лечения терминальной сердечной недостаточности.

60. Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний.

61. Физиология регуляции артериального давления, прессорная и депрессорная система регуляции.

62. Артериальная гипертензия в детском возрасте (эпидемиология, причины развития, факторы риска, патогенез, классификация).

63. Методы измерения артериального давления, у детей и подростков, оценка уровня артериального давления в различные возрастные периоды. Техника и правила измерения АД, ошибки и способы их устранения.

64. Алгоритм диагностики и дифференциальной диагностики эссенциальной и симптоматической артериальной гипертензии.

65. Современные подходы к лечению артериальной гипертензии в детском возрасте. Немедикаментозная терапия, показания к медикаментозной терапии. Основные группы современных антигипертезнзивных препаратов. Тактика выбора антигипертензивных препаратов в зависимости от этиологии АГ, возраста пациента. Принципы диспансерного наблюдения. Профилактика артериальной гипертензии.

66. Артериальная гипотензия (этиология, диагностика, лечение, прогноз).

67. Синдром вегетативной дисфункции (этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, методы лечения).

68. Врожденные пороки сердца (эпидемиология, этиология, классификация). Особенности гемодинамики, функциональных и морфологических изменений в малом круге кровообращения при различных врожденных пороках сердца.

69. Генетическое консультирование. Возможности пренатальной диагностики ВПС.

70. Открытый артериальный проток (анатомия, гемодинамика, клиника лечение).

71. Дефект межжелудочковой перегородки (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).

72. Открытый атриовентрикулярный канал, Дефект аортолегочной перегородки (анатомические варианты, гемодинамика, клиника, лечение).

73. Пороки развития межпредсердной перегородки и аномалии впадения легочных вен: дефект межпредсердной перегородки, аномальный дренаж легочных вен (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).

74. Тетрада Фалло (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).

75. Транспозиция магистральных сосудов (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).

76. Аномалии развития трехстворчатого клапана: аномалия Эпштейна, атрезия трехстворчатого клапана (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).

77. Аномалии внутригрудного расположения сердца (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).

78. Корригированная транспозиция магистральных сосудов, criss-cross сердца (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).

79. Врожденные пороки развития аорты: стеноз аорты, коартация аорты, гипоплазия аорты (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).

80. Аномалии развития митрального и аортального клапанов: недостаточность митрального клапана, синдром Лютембахера, трикуспидальный клапан аорты (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).

81. Синдром гипоплазии левых отделов сердца, синдром гипоплазии правого желудочка (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).

82. Сосудистые кольца и сосудистые петли (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).

83. Аномалии отхождения коронарных артерий (анатомия, гемодинамика, клиника, лечение).

84. Гемодинамическая коррекция врождённых пороков сердца с функционально единственным желудочком.

85. Операции с использованием аппарата искусственного кровообращения (основы метода, защита миокарда, модифицированная ультрафильтрация). Кровесберегающие технологии в кардиохирургии.

86. Эндоваскулярные методы коррекции врожденных порок развития сердечно-сосудистой системы: баллонная ангио- и вальвулопластика, окклюзия септальных дефектов и т.д. (показания, противопоказания, методика выполнения, отдаленные результаты).

87. Осложнения при естественном течении врожденных пороков сердца и после их хирургической коррекции: легочная гипертензия, одышечно-цианотические приступы, инфекционный эндокардит, нарушения сердечного ритма и проводимости (клиника, диагностика, методы лечения).

88. Малые аномалии развития сердца (классификация, диагностика, влияние на гемодинамику, прогностическое значение).

89. Острая ревматическая лихорадка (клиника, диагностика, лечение).

90. Ревматоидный артрит (клиника, диагностика, лечение).

91. Спондилоартропатии. Спондилоартропатии (клиника, диагностика, лечение).

92. Остеоартрозы у детей (клиника, диагностика, лечение).

93. Дерматомиозит (клиника, диагностика, лечение).

94. Системная склеродермия (клиника, диагностика, лечение).

95. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний на популяционном уровне и в группах высокого риска. Этапы реабилитации (стационар, поликлиника, санаторно-курортное лечение). Диспансеризация больных кардиоревматологического профиля.

96. Этапы реабилитации пациентов с сердечно-сосудистой патологией (стационар, поликлиника, санаторно-курортное лечение).

97. Диспансеризация больных кардиологического профиля

98. Порядок оказания медицинской помощи по профилю «детская кардиология»

99. Порядок оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

100. Виды оказания медицинской помощи детям с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

101. Порядок определения инвалидности. Показания к направлению детей сердечно-сосудистыми заболеваниями на медико-социальную экспертизу.

Примеры ситуационных задач:

Задача 1

Мальчик 11 дней жизни госпитализируется с жалобами на одышку, утомляемость. Из анамнеза известно, что ребенок от 3-х срочных родов. По Апгар 8/9б. Вес при рождении – 3,74, рост – 53см. Шум в сердце выслушан на 2 сутки жизни. Одышка с рождения. Находится на грудном вскармливании по требованию. Кормление усваивает. При поступлении Рост = 53 см. Вес = 3.654 кг. Отёков нет. Окраска кожи: бледно-розовая, цианоз носогубного треугольника. Слизистые: бледно-розовые. Лимфатические узлы не

увеличены. Размеры большого родничка 2 Х 2 см. Врожденных уродств, дефектов развития нет. Осмотр области сердца и крупных сосудов: сердечный горб. Дрожание систолическое, слева от грудины. ЧД – 60 в мин. Дыхание пуэрильное, проводится во все отделы. Хрипов нет. Верхушечный толчок: слева в 4-5 м/р, разлитой. Аускультация: Тоны сердца ритмичные, 1 тон нормальный, 2 тон усиленный, ЧСС 150 уд/мин. Систолический шум вдоль левого края грудины 4/6. Пульс частота 150, качество и наполнение удовлетворительное, пульсация на верхних и нижних конечностях отчетливая. Систолическое артериальное давление равное на руках и ногах – 90 мм рт.ст.. Печень расположена справа, границы +4 см. Селезенка не пальпируется.

Газ. состав крови(капилляр): pH – 7,46, pCO2 – 28,8мм рт.ст., pO2 – 63,4мм рт.ст., SAT O2 – 93%

Рентгенологически: - легочный рисунок усилен, гиперволемия, КТИ – 68%, за счет левого желудочка, левого предсердия, сосудистый пучок расширен.

ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС – 170/мин, ЭОС вправо, PQ – 0,12", QRS – 0,08", неполная блокада ПНПГ, QT – 0,24", признаки комбинированной перегрузки всех отделов сердца

Вопросы

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Каковы признаки и степень недостаточности кровообращения?
3. Показана ли медикаментозная терапия в данном случае?
4. Какова ваша дальнейшая тактика?
5. Возможно ли проведение этому ребенку профилактических прививок?

Задача 2

Новорожденный мальчик 9 дней жизни экстренно госпитализирован в стационар. Из анамнеза известно, что ребенок родился в срок от матери 29 лет. От 3 беременности, протекавшей на фоне ОРЗ в 1/триместре, от 3-х срочных самопроизвольных родов. По шкале Апгар 8/9 баллов. Вес при рождении – 4,1 кг, рост – 53 см. При рождении выслушан шум в сердце. На 4 сутки жизни ребенок переведен в отделение патологии новорожденных. Активно сосал, прибавлял в весе. С 6-х суток жизни – ухудшение состояния: отказ от еды, появление одышки. На 8 сутки жизни кожные покровы бледные, с серым оттенком, от еды отказывается, нарастающий акроцианоз. Кислородная проба отрицательная. Переведен в отделение реанимации, где поставлен ЦВК, начата инфузия вазапростана, антибактериальная терапия с положительным эффектом. При поступлении: состояние критическое, Отёки на ногах, на лице, на ногах плотные. Окраска кожи акроцианоз 2+. Серость кожных покровов. Пуповинный остаток в скобе. Гнойный двусторонний конъюктивит. Слизистые цианотичные. Лимфатические узлы не изменены. Инфицированная потница в паховой области. Центральный венозный катетер справа в подключичной вене. Размеры большого родничка 3 Х 3 см. Врожденных уродств или дефектов развития нет. Грудная клетка: сердечный горб, слева. Легкие, данные перкуссии: притупление справа. ЧД 90 в мин. Дыхание жесткое, справа резко ослаблено. Хрипы проводные. Тоны сердца ритмичные, 1 тон усиленный, 2 тон усиленный, ЧСС 150 уд/мин. Шумы: систолический, интенсивность 2/6, слева от грудины, эпицентр в 3-4 м/р. Частота пульса 150. Пульсация на верхних и нижних конечностях: резко снижена на ногах. Систолическое Артериальное давление: на левой руке – 140, на правой руке – 140, на левой ноге – 40,

на правой ноге – 40. Язык чистый. Печень расположена справа, +6 см из под края реберной дуги, плотная. Селезёнка не пальпируется. Стул непереваренный, зеленый. Мочеполовая система сформирована правильно по мужскому типу, отек мошонки. Нервная система сознание резко угнетено, мышечный тонус резко снижен.

Рентгенологически: легочный рисунок усилен, образование в переднем средостении справа. Корни легких отечны. Талия сердца сглажена, кардиомегалия, КТИ 73% за счет левых отделов сердца.

Газ состав крови (капил): pH 7,3, pCO2 23,7, ABE -13, p02 30,4, Sa 70% вена pH 7,29, pCO2 26,6, ABE -12,3, p02 25,3, Sa 40%, лактат 8,4

По ЭХОКГ: ФВ ЛЖ – 46%

Вопросы

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Каковы осложнения основного заболевания?
3. Какая сопутствующая патология имеет место?
4. Допущены ли какие-то тактические ошибки? Если да, то какие?
5. Ваши дальнейшие действия?

Пример формирования билета для итогового собеседования

Билет 1

1. Синдромальная и генетическая патология при врожденных пороках сердца.
2. Артериальная гипертензия в детском возрасте (эпидемиология, причины развития, факторы риска, патогенез, классификация).
3. Порядок оказания медицинской помощи по профилю «детская кардиология»
4. Ситуационная задача:

Мальчик 11 дней жизни госпитализируется с жалобами на одышку, утомляемость. Из анамнеза известно, что ребенок от 3-х срочных родов. По шкале Апгар 8/9б. Вес при рождении – 3,74, рост – 53см. Шум в сердце выслушан на 2 сутки жизни. Одышка с рождения. Находится на грудном вскармливании по требованию. Кормление усваивает. При поступлении Рост = 53 см. Вес = 3.654 кг. Отёков нет. Окраска кожи: бледно-розовая, цианоз носогубного треугольника. Слизистые: бледно-розовые. Лимфатические узлы не увеличены. Размеры большого родничка 2 Х 2 см. Врожденных уродств, дефектов развития нет. Осмотр области сердца и крупных сосудов: сердечный горб. Дрожание систолическое, слева от грудины. ЧД – 60 в мин. Дыхание пуэрильное, проводится во все отделы. Хрипов нет. Верхушечный толчок: слева в 4-5 м/р, разлитой. Аускультация: Тоны сердца ритмичные, 1 тон нормальный, 2 тон усиленный, ЧСС 150 уд/мин. Систолический шум вдоль левого края грудины 4/6. Пульс частота 150, качество и наполнение удовлетворительное, пульсация на верхних и нижних конечностях отчетливая. Систолическое артериальное давление равное на руках и ногах – 90 мм рт.ст.. Печень расположена справа, границы +4 см. Селезенка не пальпируется.

Газ. состав крови(капилляр): pH – 7,46, pCO2 – 28,8мм рт.ст., pO2 – 63,4мм рт.ст., SAT O2 – 93%

Рентгенологически: - легочный рисунок усилен, гиперволемия, КТИ – 68%, за счет левого желудочка, левого предсердия, сосудистый пучок расширен.

ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС – 170/мин, ЭОС вправо, PQ – 0,12”, QRS – 0,08”, неполная блокада ПНПГ, QT – 0,24”, признаки комбинированной перегрузки всех отделов сердца

Вопросы

1. Сформулируйте предварительный диагноз
2. Каковы признаки и степень недостаточности кровообращения?
3. Показана ли медикаментозная терапия в данном случае?
4. Какова ваша дальнейшая тактика?
5. Возможно ли проведение этому ребенку профилактических прививок?

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

Основная литература:

1. Детская кардиология и ревматология [Текст] : практическое руководство / [Е. А. Колупаева, Н. В. Микульчик, Е. К. Хрусталева и др.] ; под общ. ред. Л. М. Беляевой. - М. : МИА, 2011.

2. Мутафьян О. А. Детская кардиология : руководство / О. А. Мутафьян. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.

3. Мутафьян О. А. Детская кардиология [Электронный ресурс] : руководство / О. А. Мутафьян. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 503 с. - URL : http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp.

4. Практическое руководство по детским болезням / под общ. ред. В. Ф. Коколиной, А. Г. Румянцева. - М : Медпрактика-М. Т. 3 : Кардиология и ревматология детского возраста : (избранные главы) / [И. В. Абдулатипова, Е. И. Алексеева, Ю. М. Белозеров и др.]. - 2009.

5. Мутафьян, О. А. Пороки сердца у детей и подростков : руководство для врачей / О. А. Мутафьян. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009.

6. Резник, Е. В. Эхокардиография в практике кардиолога [Текст]. - Москва : Практика, 2013. - 212 с. : ил. - (Современная российская медицина).

7. Полунина, Н. В. Общественное здоровье и здравоохранение : учеб. для мед. вузов /Н. В. Полунина. - М. : Мед. информ. агентство, 2010.

8. Лисицын, Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение : учеб. для студентов мед. вузов / Ю. П. Лисицын. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007.

9. Клиническая фармакология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [А. В. Астахова и др.] ; под ред. Ю. Б. Белоусова [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 976 с. : ил. - (Национальные руководства). - URL : http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/ Default.asp.

10. Наследственные болезни [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Алексеев Л. П. и др.] ; гл. ред. Н. П. Бочков [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 964 с. : ил. - URL : http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp.

Дополнительная литература:

1. Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / [Ю. М. Белозеров и др.] ; под ред. А. Д. Царегородцева [и др.]. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - URL : http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp.

2. Клайнман Ч. Гемодинамика и кардиология [Электронный ресурс] / Чарльз С. Клайнман, И. Сери ; пер. с англ. - М.: Логосфера, 2015. – 512 с. (Проблемы и противоречия в неонатологии). - URL : http://books-up.ru.

3. Кардиология : нац. руководство / Д. В. Абельдяев и др. ; под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.

4. Кардиология [Электронный ресурс] : нац. рук. / [Ю. Н. Беленков и др.] ; под ред. Ю. Н. Беленкова, Р. Г. Оганова. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1232 с. : ил. – URL : http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp.

5. Руководство по кардиологии [Текст] : [учеб. пособие для мед. вузов и постдиплом. образования врачей] : в 3 т. / [М. М. Алшибая и др.] ; под ред. Г. И. Сторожакова, А. А. Горбаченкова. - Москва, 2008.

6. Беленков, Ю. Н. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний / Ю. Н. Беленков, С. К. Терновой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 975 с.

7. Тополянский, А. В. Кардиология : справ. практ. врача / А. В. Тополянский ; под общ. ред. Р. С. Акчурина. - Москва : МЕДпресс-информ, 2009. - 408 с., 8 л. ил. : табл.

8. Джанашия, П. Х. Руководство по интерпретации ЭКГ. Квалификационные тесты по ЭКГ / П. Х. Джанашия, Н. М. Шевченко, В. К. Маленьков. - 2-е изд., перераб.и доп. - Москва : Оверлей, 2007.

9. Руксин, В. В. Неотложная кардиология : рук. для врачей / В. В. Руксин. - 6-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Невский Диалект, 2007 ; Москва : БИНОМ. Лаб. знаний : ГЭОТАР-Медиа, 2007.

10. Зудбинов, Ю. И. Азбука ЭКГ и Боли в сердце / Ю. И. Зудбинов. - 9-е изд. – Ростов н/Д : Феникс, 2009.

11. Струтынский, А. В. Электрокардиограмма [Текст] : анализ и интерпретация / А. В. Струтынский. - 14-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2012.

12. Голдбергер, А. Л. Клиническая электрокардиография [Текст] : нагляд. подход / А. Л. Голдбергер ; [пер. с англ. Ю. В. Фурменковой] ; под ред. А. В. Струтынского. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 328 с. : ил. + Прил. - Прил. : Линейка электрокардиографическая ; Карточки дифференциальной диагностики электрокардиограмм (9 карт.). - Пер. изд.: Clinical Electrocardiography : A Simplified approach / A. L. Goldenberg. 7th ed. (Elsevier).

13. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине [Электронный ресурс] : в 4 т. / ред. : П. Либби и др. ; пер. с англ. - Т.1. - 2011. - Москва : Рид Элсивер. – 624 с.- URL : http://books-up.ru.

14. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине [Электронный ресурс] : в 4 т. / ред. : П. Либби и др. ; пер. с англ. - Т. 2. - Москва : Логосфера, 2012. - 596 с. - URL : http://books-up.ru.

15. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине [Электронный ресурс] : в 4 т. / ред. : П. Либби и др. ; пер. с англ. - Т. 3. - Москва : Логосфера, 2013. – 728 с. - URL : http://books-up.ru.

16. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине [Электронный ресурс] : в 4 т. / ред. : П. Либби и др. ; пер. с англ. - Т. 4. - Москва : Логосфера, 2015. – 808 с. - URL : http://books-up.ru.

17. Кардиореабилитация: практическое руководство [Электронный ресурс] / под ред. Дж. Ниебауэра ; пер. с англ., под ред. Ю. М. Позднякова. - Москва : Логосфера, 2012. – 328 с. - URL : http://books-up.ru.

18. Хирургическая анатомия сердца по Уилкоксу [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Р. Г. Андерсон, Д. Е. Спайсер, Э. М. Хлавачек [и др.]. – Москва : Логосфера, 2015. – 456 с. - URL : http://books-up.ru.

19. Экономика здравоохранения [Электронный ресурс] : [учебник] / под ред. А. В. Решетникова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 191 с. - URL : http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp.

20. Щепин, О. П. Общественное здоровье и здравоохранение [Текст] : [учеб. для системы послевуз. проф. образования врачей]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011.

21. Управление и экономика здравоохранения [Текст] : учеб. пособие для вузов / [А. И. Вялков, В. З. Кучеренко, Б. А. Райзберг и др.] ; под ред. А. И. Вялкова. - 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 658 с.

22. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения : учеб. пособие для мед. вузов / В. З. Кучеренко и др. ; под ред. В. З. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 245 с.

23. Здоровье населения - основа развития здравоохранения / О. П. Щепин, Р. В. Коротких, В. О. Щепин, В. А. Медик ; под ред. О. П. Щепина. - М. : Нац. НИИ обществ. здоровья РАМН, 2009. - 375 с.

24. Стародубов, В. И. Тенденции в состоянии здоровья населения и перспективы развития здравоохранения в России [Текст] : акт. речь в ГБОУ РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздравсоцразвития России / В. И. Стародубов ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова. - М. : Менеджер здравоохранения, 2012. - 35 с.

25. Фролова, Ю. Г. Психология здоровья [Электронный ресурс] / Ю. Г. Фролова. – Минск : Вышэйш. шк., 2014. – 255 с. - URL : http://ibooks.ru.

26. Государственная фармакопея Российской Федерации [Электронный ресурс] : в 3 т. / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – 13-е изд. – М., 2015.

27. Мутовин, Г. Р. Клиническая генетика [Электронный ресурс] : геномика и протеомика наследств. патологии : учеб. пособие / Г. Р. Мутовин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 832 с. : ил. - URL : http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp.

Информационное обеспечение:

1. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
2. ЭБС «Консультант студента» - неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
3. ЭБС «Издательство Лань» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
4. ЭБС «Юрайт» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
5. ЭБС «Айбукс» – неограниченное количество доступов, 100 % обучающихся.
6. ЭБС «Букап» – неограниченное количество доступов, 100% обучающихся.
7. Журналы издательства Taylor & Francis – доступ из внутренней сети вуза.
8. База данных отечественных и зарубежных публикаций Polpred.com Обзор СМИ – доступ из внутренней сети вуза.
9. Аналитическая и реферативная зарубежная база данных Scopus – доступ из внутренней сети вуза.
10. Аналитическая и цитатная зарубежная база данных журнальных статей

Web of Science Core – доступ из внутренней сети вуза.

11. Справочная Правовая Система Консультант Плюс – доступ из внутренней сети вуза.

9. Справочные материалы по нормативно-правовому и методическому обеспечению программы ординатуры

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 25 августа 2014 г. № 1055 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.13 Детская кардиология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)».

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 19 ноября 2013 г. № 1258 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры».

4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) от 3 сентября 2013 г. № 620н «Об утверждении Порядка организации и проведения практической подготовки обучающихся по профессиональным образовательным программам медицинского образования, фармацевтического образования».

5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г. № 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».

6. Локальные нормативные акты Университета.