



Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

#### ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

<i>Специальность (код, название)</i>	31.08.13 Детская кардиология
<i>Форма обучения</i>	очная
<i>Вид практики</i>	Базовая По получению навыков по специальности в симуляционных условиях
<i>Тип практики</i>	<b>По получению навыков по специальности в симуляционных условиях</b>
<i>Способ проведения практики</i>	Стационарная
<i>Объем практики (в зач. единицах)</i>	3з.е
<i>Продолжительность производственной практики (в акад. часах)</i>	108

Санкт-Петербург  
2019

Программа практики «по получению навыков в симуляционных условиях» по специальности 31.08.13. Детская кардиология (далее ПП) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014. г. №\_1055, на основании Профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда Российской Федерации от «14» марта 2018 г. №\_139\_, в соответствии с учебным планом, утвержденным ректором от «29» марта 2019 г.

**Составители программы:**

Мельникова Ирина Юрьевна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой педиатрии и детской кардиологии  
Куликов Александр Матвеевич, д.м.н., профессор кафедры педиатрии и детской кардиологии

**Рецензент:**

Слизовский Н.В., к.м.н., главный внештатный детский специалист-кардиолог Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга

**Рецензент:**

Ревнова Мария Олеговна, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой поликлинической педиатрии им. академика А.Ф. Тура ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Программа практики «по получению навыков в симуляционных условиях» по специальности 31.08.13. Детская кардиология обсуждена на заседании кафедр(ы) педиатрии и детской кардиологии «22» января \_\_\_\_\_ 2019 г. протокол № 1

Руководитель ОПОП ВО по специальности  
Заведующий кафедрой, проф. \_\_\_\_\_ / Мельникова И.Ю. \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Одобрено методическим советом педиатрического факультета  
«15» марта \_\_\_\_\_ 2019 г. протокол № 2

Председатель \_\_\_\_\_ / Куликов А.М. \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели практики.....	4
2. Задачи практики .....	4
3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы..	4
4. Формы проведения практики.....	5
5. Время и место проведения практики .....	5
6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.....	5
7. Структура и содержание практики.....	16
8. Формы отчетности и аттестации по практике.....	16
9. Фонд оценочных средств .....	16
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение .....	159
11. Материально-техническое обеспечение .....	22
12. Методические рекомендации по прохождению практики.....	23

## **1. Цели практики**

Сформировать умения и навыки, необходимые для самостоятельной работы врача-детского кардиолога, а так же сформировать способность и готовность выполнять мероприятия по диагностике и неотложной помощи, в том числе, скорой и специализированной, при жизнеугрожающих состояниях у пациентов, осуществлять противошоковые мероприятия.

## **2. Задачи практики**

- Совершенствование навыков общения с пациентами и их родственниками, медицинским персоналом лечебных учреждений, в основе которых лежит реализация принципов медицинской деонтологии и этики.
- Совершенствование навыка сбора анамнеза и методов физикального обследования больного.
- Закрепление и углубление навыков клинического мышления в вопросах дифференциальной диагностики заболеваний, как часто встречающихся в практике врача, так и редких; оценки индивидуальных особенностей их течения, а также совершенствование в вопросах врачебной тактики (показания к госпитализации в стационар или дневной стационар; направление на консультацию к специалистам узкого профиля, на специальные методы диагностики и т.д.)
- Совершенствование умения формулировать синдромальный и клинический диагноз в соответствии современными классификациями болезней.
- Закрепление и углубление умения осуществлять рациональный выбор медикаментозной и немедикаментозной терапии с учетом их механизма действия, этиологии, патогенеза заболевания, возраста, сопутствующей патологии, психологических особенностей пациента.
- Закрепление и углубление практических навыков в вопросах реабилитации пациентов, освоения принципов первичной и вторичной профилактики, организации диспансерного динамического наблюдения.
- Совершенствование практических навыков по проведению диагностических и лечебных манипуляций при оказании неотложной помощи в конкретной ситуации на догоспитальном, госпитальном и амбулаторно-поликлиническом этапах; освоение порядка организации неотложной медицинской помощи больным с острыми заболеваниями и с ургентными состояниями.
- Освоить нормативные акты, касающиеся организации и оказания медицинской помощи на догоспитальном, госпитальном и амбулаторно-поликлиническом этапах; приобретение практических навыков по оформлению учетно-отчетной документации, формирование умений по ведению документации, выписке рецептов

## **3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Практика, базовой части программы и вариативной части, относится к блоку 2 «Практики» учебного плана основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальности 31.08.13 «Детская кардиология».

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки формируемые дисциплинами:

- физиология;
- патофизиология;
- биохимия у детей разных возрастных групп.

## **4. Формы проведения практики**

Практика проводится в следующих формах:

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

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

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

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

## 5. Время и место проведения практики

В соответствии с учебным планом практика проводится \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ семестре, на клинических базах

СПБ ГБУЗ Детский городской многопрофильный клинический центр высоких медицинских технологий ИМ. К.А. Рауфуса (ДГБ № 19 им. К.А. Раухфуса) ул. Лиговский д. 8; договор №315/2017-ОПП от 24.12.2017

Акредитационно-симуляционный центр ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЛ(корп.26).

## 6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Практика направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)

№ п/п	компетенции		Результаты практики		
	код	Содержание	Знать	Уметь	Иметь навык
1	2	3	4	5	6
1.	УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	основы законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения детского возраста, основные нормативно-технические документы; -морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, этические основы современного медицинского законодательства	оценивать и определять свои потребности, необходимые для продолжения своей медицинской деятельности	изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики
2.	УК-2	готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические,	-основные закономерности и тенденции развития мирового исторического процесса; - важнейшие вехи	-грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и	изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи,

		конфессиональные и культурные различия	истории России, место и роль России в истории человечества и в современном мире, влияние России на развитие медицины	осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа.	морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.
3.	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний 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	понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни у ребенка и подростка, принципы классификации болезней; - анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма ребенка и подростка; - принципы наблюдения детей и подростков	обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний - собрать анамнез; провести опрос ребенка и подростка, его родственников, провести физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение характеристик пульса, частоты дыхания), направить детей и подростков на лабораторно-инструментальное обследование, на консультацию к специалистам	- оценки состояния здоровья детского населения различных возрастно-половых групп; -навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней; - интерпретации результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики; алгоритмом развернутого клинического диагноза.
4.	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми и подростками	основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья детского населения и подростков; - основы применения методов доказательной медицины при оценке состояния здоровья детей и	анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья детского и взрослого населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды, биологических и организации медицинской	- оценки состояния здоровья детского населения различных возрастно-половых групп - методики физического самосовершенствования и самовоспитания

			<p>подростков, деятельности медицинских организаций системы охраны материнства и детства и в научных исследованиях</p>	<p>помощи - проводить с детьми, подростками и их родителями профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания</p>	
5.	ПК-3	<p>готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- методы проведения неотложных мероприятий и показания для госпитализации больных детей и подростков, -особенности оказания медицинской помощи детям и подросткам при неотложных состояниях; -особенности организации оказания медицинской помощи, проведения реанимационных мероприятий детям и подросткам в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время - принципы и методы оказания первой медицинской и при неотложных состояниях у детей и подростков</p>	<p>- выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь детям подросткам и взрослым, пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>алгоритма выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях</p>
6.	ПК-4	<p>готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о</p>	<p>-основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-технические документы по охране здоровья</p>	<p>анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья детского населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды,</p>	<p>методики доказательной медицины при оценке состояния здоровья детей и подростков ; - методики ведения медицинской учетно-отчетной</p>

		показателях здоровья детей и подростков	детского населения ; -основы применения методов доказательной медицины при оценке состояния здоровья детей и подростков.	биологических и организации медицинской помощи .	документации в медицинских организациях педиатрического профиля ; -оценки состояния здоровья детского населения различных возрастно-половых групп; -методики общего клинического обследования детей и подростков
7.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	-этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний среди детского и женского населения; -клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний, протекающих в типичной форме у детей, подростков; -современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных детей и подростков, общие принципы и особенности диагностики наследственных заболеваний и врожденных аномалий ; -принципы и методы оказания первой медицинской и при неотложных состояниях у детей и подростков;	-проводить физикальное обследование здорового и больного ребенка, -анализировать результаты рентгенологического обследования детей и подростков; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах детей и подростков; -обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	методики общего клинического обследования детей и подростков; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков -алгоритма постановки предварительного диагноза детям и подросткам с последующим направлением их на дополнительное обследование и к врачам-специалистам; алгоритма постановки развернутого клинического диагноза больным детям и подросткам; -алгоритма выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и жизнеугрожающих состояниях.



					- постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования детей и подростков.
8.	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи	- классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; побочные эффекты .	- обосновать необходимость клинико-иммунологического обследования больного ребенка и подростка, анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения детей и подростков ; - разработать больному ребенку или подростку план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия	- назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов у детей и подростков
9.	ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	методы проведения неотложных мероприятий и показания для госпитализации больных детей и подростков . - особенности оказания медицинской помощи детям и подросткам при неотложных состояниях ;	- выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь детям подросткам и взрослым, пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях;	- алгоритма выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

			<p>- особенности организации оказания медицинской помощи, проведения реанимационных мероприятий детям и подросткам в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время</p> <p>- принципы и методы оказания первой медицинской и при неотложных состояниях у детей и подростков;</p>		
10.	ПК-8	<p>готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>- принципы диспансерного наблюдения различных возрастно-половых и социальных групп населения, реабилитация пациентов.</p> <p>- организацию и проведение реабилитационных мероприятий среди детей, подростков и взрослого населения</p> <p>- механизм лечебно-реабилитационного воздействия физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, фитотерапии, массажа и других немедикаментозных методов, показания и противопоказания к их назначению</p>	<p>-использовать методы немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия</p>	<p>- применения методов немедикаментозного лечения, провести реабилитационные мероприятия;</p>
11.	ПК-9	<p>готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и</p>	<p>- основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья детского населения и подростков;</p> <p>- основы применения методов доказательной</p>	<p>-анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья детского и взрослого населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды,</p>	<p>- оценки состояния здоровья детского населения различных возрастно-половых групп ;</p> <p>- методики физического самосовершенствования и</p>

		здоровья окружающих	медицины при оценке состояния здоровья детей и подростков, деятельности медицинских организаций системы охраны материнства и детства и в научных исследованиях	биологических и организации медицинской помощи - проводить с детьми, подростками и их родителями профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания	самовоспитания .
12.	ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов; -морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача	ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, особенно в отношении женщин и детей, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях; -выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.	изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики
13.	ПК-11	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в медицине.	пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; -владения базовыми технологиями преобразования информации: текстовые,

					табличные редакторы, поиск в сети Интернет .
14.	ПК-12	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	- методы проведения неотложных мероприятий и показания для госпитализации больных детей и подростков . - особенности оказания медицинской помощи детям и подросткам при неотложных состояниях ; - особенности организации оказания медицинской помощи, проведения реанимационных мероприятий детям и подросткам в чрезвычайных ситуациях, при катастрофах в мирное и военное время ; - принципы и методы оказания первой медицинской и при неотложных состояниях у детей и подростков	выявлять жизнеопасные нарушения и оказывать при неотложных состояниях первую помощь детям подросткам и взрослым, пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях;	алгоритма выполнения основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи детям и подросткам при неотложных и угрожающих жизни состояниях.

## 7. Структура и содержание практики

### Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Час.	Вид деятельности	Кол-во манипуляций
1.	Первичная сердечно-легочная реанимация	36	Навыки оказания базовой реанимационной помощи детям и подросткам	Не менее 30
2	Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний	72	Проведение диагностических, лечебных организационных мероприятий у пациентов с патологией ССС	Не менее 200

## 8. Формы отчетности и аттестации по практике

Формы отчетности:

- дневник практики

Форма аттестации:

- промежуточная, в форме зачета

Промежуточная аттестация проводится в форме проверки навыков в соответствии с программой практики, документации практики и состоит из устного собеседования, тестового контроля, решения ситуационных задач и иных форм контроля установленных для проверки практических навыков.

## 9. Фонд оценочных средств

### 9.1. Критерии оценки

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины	Полнота раскрытия темы; Знание основных понятий в рамках обсуждаемого вопроса, их взаимосвязей между собой и с другими вопросами дисциплины (модуля); Знание основных методов изучения определенного вопроса; Знание основных практических проблем и следствий в рамках обсуждаемого вопроса; Наличие представления о перспективных направлениях разработки рассматриваемого вопроса
	Ситуационные задачи	Проблемная задача на основе реальной профессионально-ориентированной ситуации, имеющая варианты решений. Позволяет оценить умение применить знания и аргументированный выбор варианта решения	Набор ситуационных задач по темам/разделам	грамотность определения содержащейся в задаче проблемы; корректность оперирования профессиональной терминологией при анализе и решении задачи; адекватность применяемого способа решения ситуационной задачи
	Тестовое задание	Система заданий, позволяющая стандартизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий (варианты)	Критерии оценки вопросов теста в зависимости от типов формулируемых вопросов.

### 9.2. Оценочные средства

## 1. Тестовые задания

- 1.. При дефекте межжелудочковой перегородки максимум шума определяется
- а) **на верхушке сердца**
  - б) на легочной артерии
  - в) на груди
  - г) на верхней трети грудины

2. При тетраде Фалло наиболее частым осложнением является

- а) бактериальный эндокардит
- б) тромбозы сосудов
- в) **отек легких**
- г) кровотечение

3. При системной красной волчанке чаще наблюдается

- а) синдром Рейно
- б) **наличие LE-клеток**
- в) периорбитальная эритема
- г) дисфагия

## 2. Ситуационные задачи

1. У мальчика 10 лет боль и припухлость коленных и голеностопных суставов, температура 38°C. Левая граница сердца увеличена на 2 см. Тоны сердца приглушены. Неделю назад перенес ангину.

Ваш предварительный диагноз? Критерии диагностики.

- а) постинфекционный миокардит
- б) **ревматизм**
- в) ревматоидный артрит
- г) инфекционный эндокардит

2. На приеме девочка 10 лет с жалобами на периодически возникающие боли в сердце. Клинически патологии не выявлено. Какие необходимые исследования ей необходимо назначить?

- а) ЭКГ в положении лёжа
- б) **ЭКГ в положении лёжа и стоя**
- в) УЗИ сердца
- г) велоэргометрию
- д) рентгенографию сердца

3. Девочка, 13 лет, поступила впервые в связи с повышением АД до 160–170/90–100 мм рт. ст., головной болью, головокружением, потемнением в глазах, после психоэмоциональных и физических нагрузок. С детства периодически носовые кровотечения, после которых оловная боль проходит. Из анамнеза известно, что девочка от III беременности, протекавшей с повышением АД до 140/80 мм рт. ст. в III триместре, II срочных родов. Масса тела при рождении 3300 г, длина 51 см. Ранний период развития протекал без особенностей. Росла и развивалась по возрасту. С 1 года 4 месяцев наблюдается кардиологом в связи с «шумом в сердце». На ЭХО–КГ выявлен пролапс митрального клапана. Наследственность не отягощена. Родители страдают головными болями. При поступлении отмечаются: возбудимость, мраморность дистальных отделов кожных покровов, похолодание стоп, умеренный акротрофогипергидроз, белый дермографизм. Определяется усиленная симметричная пульсация на сосудах верхних конечностей. Пульсация на бедренных артериях отсутствует. При аускультации сердца – усиление I тона на верхушке, акцент II

тона во II межреберье справа от грудины. выслушивается систолический шум с р.тах. на спине на уровне Th-2. АД на руках 160/90 мм рт. ст., АД на ногах не определяется.

Общий анализ крови: Нв – 130 г/л, Эр –  $4,6 \times 10^{12}/л$ , Лейк –  $5,1 \times 10^9/л$ , п/я – 2%, с/я – 63%, л – 30%, э – 2%, м – 3%, СОЭ – 7 мм/час;

Общий анализ мочи: удельный вес - 1021, белок и глюкоза отсутствуют, лейкоц. 3 – 4 в п/зр, эритроц. - нет, эпителий плоский - ед. в п/зр, слизи - мало, оксалатов - мало;

Биохимический анализ крови: общий белок - 82 г/л, альбумины - 62 г/л, глобулины - 20 г/л; креатинин - 86 мкмоль/л; мочевины - 2,7 ммоль/л; АЛТ - 19 ЕД/л; АсАТ - 34 ЕД/л; глюкоза - 3,57 ммоль/л; холестерин – 4,06 ммоль/л; калий - 4,6 ммоль/л; натрий - 145 ммоль/л; кальций общ. - 2,32 ммоль/л; фосфор - 1,29 ммоль/л; альфа-амилаза - 40 ЕД/л; ЩФ - 262 ЕД/л (N – 70-140).

ЭКГ: повышение электрической активности биопотенциалов левого желудочка, сглаженность зубца Т в отведениях V 5-6.

ЭХО – КГ: пролапс митрального клапана I ст., регургитация I +.

СМАД: – превышение показателей среднедневного и средненочного САД.

Задание:

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Укажите основные клинические симптомы и результаты инструментальных исследований, позволившие сформулировать основной диагноз.
3. Какие лечебные мероприятия необходимо провести

### 3. Контрольные вопросы

1. Основные патологические процессы в сердечно-сосудистой системе. Расстройства кровообращения. Компенсаторная гиперфункция, гипертрофия и недостаточность сердца.
2. Механизмы аритмий. Основные патогенетические механизмы развития кардиогенного шока и отёка лёгких. Нарушение лимфотока и микроциркуляции
3. Основные патогенетические механизмы развития кардиогенного шока и отёка лёгких. Нарушение лимфотока и микроциркуляции
4. Этиология и патогенез ревматических болезней.
5. Роль инфекционного фактора в развитии ревматических заболеваний. Генетические аспекты развития ревматических заболеваний.
6. Клиническое исследование сердца и сосудов. Особенности опроса больного с патологией сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата.
7. Физикальное исследование сердца, сосудов и опорно-двигательного аппарата.
8. Трактовка гематологических, биохимических, иммунологических методов исследования

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение

### 1. Литература

Число обучающихся	Список литературы	Кол-во экземпляров	Кол-во экз. на кафедре
2	<p><b>Основная литература:</b>                      Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации : руководство / Г. К. Киякбаев ; ред. В. С. Моисеев. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2009. - 256 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста").                      "Аритмии сердца. Основы электрофизиологии, диагностика, лечение и современные рекомендации [Электронный ресурс] /</p>	3	Электронный ресурс

	Киякбаев Г. К., Под ред. В. С. Моисеева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")." - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427217.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427217.html</a>		
	Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях. Формулировка, классификации: [Практ. руководство для системы после вуз. проф. образования врачей] : руководство / С. Г. Горохова ; ред. С. Г. Горохова, Н. И. Денисов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 93 с Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях (формулировка, классификации) [Электронный ресурс] / С. Г. Горохова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440162.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440162.html</a>	2	Электронный ресурс
	Кардиомиопатии и миокардиты : [руководство для врачей-кардиологов, терапевтов и студентов мед. вузов] / В. С. Моисеев, Г. К. Киякбаев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 350 с., [8] л. цв. ил. с. : рис. - (Сер. : Библиотека врача-специалиста. Кардиология). Кардиомиопатии и миокардиты [Электронный ресурс] : руководство / Моисеев В.С., Киякбаев Г.К. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425619.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970425619.html</a>	1	Электронный ресурс
	Детская кардиология : руководство / О. А. Мутафьян. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2008. - 504 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). Детская кардиология: руководство [Электронный ресурс] / Мутафьян О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411018.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411018.html</a>	2	1 Электронный ресурс
	Пороки сердца у детей и подростков : Руководство для врачей / О. А. Мутафьян. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2009. - 560 с. Пороки сердца у детей и подростков: Руководство для врачей [Электронный ресурс] / Мутафьян О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409756.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970409756.html</a>	8	1 Электронный ресурс
	Российский национальный педиатрический формуляр / ред. А. А. Баранов. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2009. - 912 с. Российский национальный педиатрический формуляр [Электронный ресурс] / под ред. А.А. Баранова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410875.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970410875.html</a>	4	2 Электронный ресурс
	Педиатрия: национальное руководство: В 2 томах. (+ CD-ROM)./ Под ред. И.Ю. Мельниковой, Н.П. Шабалова, Л.М. Огородниковой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 1062 с Педиатрия : национальное руководство: В 2 т. / ред. Г. Н. Буслаева. - : ГЭОТАР-Медиа : АСМОК, 2009. - (Национальные руководства). – Т. 1 / Р. И. Аванесян, Т. Г. Авдеева, Е. И. Алексеева [и др.]. - 2009, 2009, 2009. - 1017с., [ Т. 2 / О. Е. Агранович, Н. А. Аклаева, В. А. Аксёнова [и др.]. - 2009, 2009, 2009. - 1023 с. Педиатрия [Электронный ресурс] / под ред. А. А. Баранова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <a href="http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html">http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427873.html</a>	2 6	3 3 Электронный ресурс
	Нормативные параметры ЭКГ у детей и подростков : руководство / ред. М. А. Школьниковой, И. М. Миклашевич, Л. А. Калинин. - М., 2010. - 232 с.	2	1
2	<i>Всего экземпляров</i>	30	15



2	<b>Дополнительная литература:</b> Физиология сердца: / С.В. Барабанов ; ред. Б.И. Ткаченко. - СПб. : Специальная литература, 1998. - 128 с.	7	3
	Спортивное сердце. Стрессорная кардиомиопатия : монография / Е. А. Гаврилова. - М. : Советский спорт, 2007. - 200 с.	2	1
	Вегетативные расстройства: клиника, лечение, диагностика : Руководство для врачей / ред. В. Л. Голубев. - М. : Медицинское информационное агентство, 2010. - 640 с.	2	1
	Медико-социальная экспертиза и реабилитация в кардиологии : Руководство для врачей / И. И. Заболотных, Р. К. Кантемирова. - СПб. : СпецЛит, 2008. - 111 с.	2	1
	Неотложная педиатрия : краткое руководство / В. М. Шайтор, И. Ю. Мельникова. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2007. - 160 с.	2	1
	Практическая эхокардиография: Руководство по эхокардиографической диагностике : пер. с нем. / ред. Ф. А. Флаксампф, В. А. Сандриков. - М. : МЕДпресс-информ, 2013. - 872 с.	5	3
	Эхокардиография в практике кардиолога : руководство / Е. В. Резник, Г. Е. Гендлин, Г. И. Сторожаков. - М. : Практика, 2013. - 212 с.	6	3
	Эссенциальная артериальная гипертензия у подростков: клиничко-функциональные варианты и молекулярно-генетические маркеры : монография / В. В. Долгих, Л.И. Колесникова, И.В. Леонтьева [и др.] ; Федеральное государственное бюджетное учреждение "Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека" Сибирского отделения Российской академии медицинских наук. - Новосибирск : Наука, 2013. - 357 с.	1	1
Врожденные пороки сердца: руководство для педиатров, кардиологов, неонатологов / А. С. Шарыкин. - 2-е изд. - М. : БИНОМ, 2009. - 384 с.	2	1	
2	Миокардиты у детей раннего возраста : учебное пособие / И.Ю. Мельникова ; Каф. педиатрии и детской кардиологии. - СПб. : Изд-во СЗГМУ им. И.И.Мечникова, 2015. - 32 с.	6 + Методические пособия MOODLE	16
<b>Электронные ресурсы:</b>			
СОЮЗ ПЕДИАТРОВ РОССИИ - <a href="http://www.pediatr-russia.ru">http://www.pediatr-russia.ru</a> . АССОЦИАЦИЯ ДЕТСКИХ КАРДИОЛОГОВ РОССИИ - <a href="http://cardio-rus.ru/">cardio-rus.ru/</a> Федеральные клинические рекомендации <a href="http://www.pediatr-russia.ru/news/recomend">http://www.pediatr-russia.ru/news/recomend</a>			
Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <a href="https://elibrary.ru/project_orgs.asp">https://elibrary.ru/project_orgs.asp</a> <u>EastView Медицина и здравоохранение в России</u> - <a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a> PubMed - <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed</a> ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА - <a href="http://feml.scsml.rssi.ru/feml/">http://feml.scsml.rssi.ru/feml/</a> Consilium-Medicum - <a href="http://con-med.ru/">http://con-med.ru/</a> MDTube: Медицинский видеопортал - <a href="http://mdtube.ru/">http://mdtube.ru/</a> Русский медицинский журнал (РМЖ) - <a href="https://www.rmj.ru/">https://www.rmj.ru/</a> ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a> ЭМБ «Консультант врача» <a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a> ЭБС «Букап» <a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a> ЭБС Библиокомплектатор «IPRBooks» <a href="http://www.bibliocomplectator.ru">http://www.bibliocomplectator.ru</a> ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru» <a href="https://ibooks.ru/">https://ibooks.ru/</a>			
<b>Электронные версии в системе дистанционного обучения MOODLE</b>			

## 11. Материально-техническое обеспечение

### а. Кабинеты:

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным и санитарным правилам и нормам (более 18 кв. м учебных и учебно-лабораторных помещений на 1 обучающегося) и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Обеспечены специальные помещения для проведения занятий лекционного типа (стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, др. оборудование), занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

**б. Лаборатории:** не предусмотрены

### в. Мебель:

специализированная учебная мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); письменная доска, ученические парты, стулья (рассчитанные на 15 человек)

### г. Тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:

- Манекен-симулятор для отработки навыков ЭКГ (12 отведений) 260-20001, ZXD190
- Учебный дефибриллятор АНД PowerHeart AED
- ZXD190, Манекен-симулятор для отработки навыков ЭКГ
- Симулятор для физикального обследования кардиологического пациента,
- ХАРВИ (Harvey)
- Манекен ребенка 5 лет (многофункциональная модель), МАЙК
- Сердечно-лёгочная реанимация с автоматическим внешним дефибриллятором
- Набор тренажеров для аускультации, NS.LF01191

### д. Медицинское оборудование (для отработки практических навыков): находится на клинических базах кафедры

- СПб ГБУЗ Детский городской многопрофильный клинический центр высокий медицинских технологий ИМ. К.А. Рауфуса (ДГБ № 19 им. К.А. Раухфуса) ул. Лиговский д. 8; договор №315/2017-ОПП от 24.12.2017
- г.СПб, Пискаревский пр., д.47, пав. 26 (симуляционный центр), каб 6 и 10

### • Аппаратура, приборы:

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы ординатуры, включает в себя:

- личный инструментарий педиатра: фонендоскоп, аппарат для изменения артериального давления, сантиметровая лента, фонарик для осмотра зева и полости рта;
- диагностические и лечебные аппаратные средства для проведения практических занятий предоставляются клиническими базами по темам занятий (в соответствии с договорами о сотрудничестве)

**Технические средства обучения** (компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета, мультимедиа, аудио- и видеотехника): Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: г. Санкт-Петербург, Пискаревский проспект, д. 47, лит АЕ (корп.32), ауд. № 1, лит Р (корп.9), ауд. №№ 18,19, ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Каждый преподаватель и обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен

персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением с офисными программами и программами статистической обработки и индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), и отвечающая техническим требованиям Университета, как на его территории, так и вне ее.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечено соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

## **11. Методические рекомендации для обучающегося по освоению дисциплины «практика по получению навыков по специальности в симуляционных условиях» Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины**

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

### **Подготовка к практическим занятиям**

Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более

глубокому усвоению изучаемого материала, формирует правильное отношение к конкретной проблеме.

### **Рекомендации по работе с литературой**

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравниваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.