

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»  
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНО  
Ученым советом  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России

« 31 » 08 2017 г.

Протокол № 7

«УТВЕРЖДАЮ»  
Генеральный директор  
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»  
Минздрава России  
Александр В.А.И.



/Шляхто Е.В.

2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
НЕОНАТАЛЬНАЯ КАРДИОЛОГИЯ

Специальность 31.08.13 Детская кардиология

Кафедра детских болезней

Курс - 2

Зачет с оценкой - 2 курс

Лекции - 12 (час)

Практические занятия - 102 (час)

Всего часов аудиторной работы - 114 (час)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) - 30 (час)

Общая трудоемкость дисциплины 144 час/ 4 зач. ед.

## СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

по разработке рабочей программы по дисциплине «Неонатальная кардиология»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы	Подпись
1.	Новикова Валерия Павловна	д.м.н., доцент	Профессор кафедры детских болезней	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России	
2.	Алешина Екатерина Ивановна	к.м.н., доцент	Доцент кафедры детских болезней	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России	
3.	Никитина Ирина Леоровна	д.м.н., доцент	Зав. кафедрой, профессор кафедры детских болезней	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России	
<b>По методическим вопросам</b>					
4.	Сироткина Ольга Васильевна	д.б.н., профессор	Начальник учебно-методического управления	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России	

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры детских болезней.

*Протокол заседания № 11 от 28.06.2017*

### 1. Цели и задачи дисциплины

**Цель** изучения дисциплины: подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой гуманитарных и технических знаний и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях к выполнению специализированных высокотехнологичных диагностических исследований.

**Задачи** изучения дисциплины:

1. Сформировать обширный и глубокий объем медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача-специалиста, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
2. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-специалиста, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего знания смежных дисциплин.
3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, способного успешно решать свои профессиональные задачи: умеющего провести дифференциально-диагностический поиск.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Неонатальная кардиология» относится к Блоку 1 (Вариативная часть, дисциплины по выбору) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.18 Неонатология.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства*
1.	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	- Основы физиологии, патофизиологии, биохимии у детей разных возрастных групп; - взаимосвязь функциональных систем организма и их регуляцию; - эмбриональное и постнатальное развитие органов и систем детского организма показатели гомеостаза в норме и патологии; - клинические симптомы врожденных и приобретенных заболеваний в детском возрасте; - этиологию, основные этапы патогенеза, клиническую картину, дифференциальную диагностику,	- Использовать приказы и другие нормативные документы РФ, МКБ в работе врача - педиатра; - работать с медицинской документацией в условиях поликлиники, амбулатории и стационара в соответствии с нормативными требованиями; - оценить тяжесть состояния заболевшего ребенка, провести клиническое исследование по органам и системам с учетом возрастных особенностей;	- Документировать диагностическую информацию, проводить описание результатов обследования с оформлением протокола исследования и заключения квалифицированно оформлять медицинское заключение; - классифицировать выявленные заболевания у детей, согласно МКБ.	КВ, ТЗ, СЗ

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства*
			<p>принципы терапии и профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний дыхательной, сердечно-сосудистой, эндокринной систем в детском возрасте, в том числе и неонатальном периоде;</p> <p>- основы клиники, диагностики, лечения и профилактики инфекционных заболеваний у неонатального периода у детей.</p>	<p>- проанализировать и интерпретировать: клинические данные осмотра, результаты лабораторных и инструментальных обследований больного ребенка, обосновать и провести дифференциальный диагноз, назначить лечение в соответствии с заболеванием и возрастом больного ребенка, поставить диагноз, сформулировав его в соответствии с международной классификацией (МКБ).</p>		
2.	ПК-6	<p>Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи</p>	<p>- Анатомо-физиологические и функциональные особенности дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной систем у детей различных возрастных групп;</p> <p>- этиологию, новейшие данные и основные этапы патогенеза и клиническую картину, дифференциальную диагностику, принципы терапии и профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, мочевыделительной систем в детском возрасте;</p> <p>- основы клиники, диагностики, лечения и профилактики инфекционных и паразитарных болезней у детей;</p> <p>- клинику, раннюю диагностику, лечение и профилактику инфекционных</p>	<p>- Собрать анамнез, провести физикальное обследование пациента;</p> <p>- оценить состояние больного для принятия решения о тактике ведения больного, сформулировать клинический диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза;</p> <p>- написать направление на госпитализацию, заполнить историю болезни, написать этапный и выписной эпикриз, выписать рецепт на обычные и сильнодействующие лекарственные средства, заполнить листок временной нетрудоспособности;</p> <p>- сформулировать предварительный</p>	<p>- Владеть правильным ведением медицинской документации, методами общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов, основными врачебными и лечебными мероприятиями по лечению, первичной и вторичной профилактике заболеваний детского возраста.</p>	КВ, ТЗ, СЗ

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства*
			заболеваний ЦНС у детей; - ВИЧ-инфекции и СПИД-ассоциированные заболевания у детей и подростков; - принципы раннего выявления туберкулеза у детей и подростков, основы иммунопрофилактики туберкулеза; - основы вакцинопрофилактики, календарь профилактических прививок, противопоказания и осложнения при проведении их; - основы клинической иммунологии; - этиологию, патогенез, клиническую картину и методы терапии наиболее распространенных первичных и вторичных иммунодефицитных состояний у детей; - современные подходы к ранней диагностике ИДС; - клиническую картину, раннюю диагностику, профилактику и лечение аллергических заболеваний у детей.	и окончательный диагноз (МКБ); - провести дифференциальный диагноз; - назначить лечение в соответствии с заболеванием и возрастом больного ребенка; - прогнозировать развитие и исход заболевания.		

\*виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ), тестовые задания (ТЗ), ситуационные задачи (СЗ)

#### 4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ПК-5 ПК-6	Раздел 1. Формирование сердца плода. Патология сердца плода, диагностика и лечение	Закладка и этапы формирования сердца плода. Сроки морфогенеза различных отделов сердца. Кровообращение плода. Морфометрические и гемодинамические показатели сердца плода.
2.	ПК-5 ПК-6	Раздел 2. Анатомо-физиологические особенности сердца новорожденного ребенка	Особенности анатомии сердца и сосудов у новорожденных и детей раннего возраста. Гистологическое строение эндокарда, миокарда, перикарда, стенки сосуда в норме, возрастные особенности.

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
			Проводящая система, сосудистая и нервная система сердца. Особенности кровообращения у новорожденных детей. Особенности клинического осмотра новорожденного ребенка с патологией сердечно-сосудистой системы.
3.	ПК-5 ПК-6	Раздел 3. Постгипоксическая кардиопатия новорожденных	Понятие о постгипоксическом повреждении сердца. Причины, патогенез. Клинические формы. Диагностика, лечение. Прогноз. Отдаленные последствия.
4.	ПК-5 ПК-6	Раздел 4. ВПС у новорожденных, неотложная помощь	Диагностика ВПС на различных этапах оказания медицинской помощи: роддом, поликлиника, стационар. Признаки ВПС, признаки недостаточности кровообращения. План обследования. Интерпретация ЭКГ, ЭХОКГ, рентгенографии сердца. Консервативное лечение. Неотложная помощь. Показания к оперативному лечению. Маршрутизация больных.
5.	ПК-5 ПК-6	Раздел 5. Врожденный кардит	Классификация поражений миокарда у детей. Врожденные кардиты, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение. Понятие о фиброэластозе эндокарда, клиника, диагностика, принципы терапии.
6.	ПК-5 ПК-6	Раздел 6. Нарушения ритма и проводимости сердца у новорожденных	Этиопатогенез. Классификация нарушений ритма и проводимости сердца у новорожденных детей. Клиника, диагностика, лечение. Оказание неотложной помощи при пароксизмальной тахикардии. Прогноз. Диспансерное наблюдение.

### 5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Курсы	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>	<b>3,2</b>	<b>114</b>	-	<b>114</b>
В том числе:	-	-	-	-
Лекции		12	-	12
Практические занятия (ПЗ)		102	-	102
Семинары (С)	-	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-

<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>0,8</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>30</b>
В том числе:	-	-	-	-
Подготовка к занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций, семинаров и учебной литературе), работа с тестами и вопросами для самопроверки	0,8	30	-	30
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)			-	зачет с оценкой
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>-</b>	<b>144</b>

## 6. Содержание дисциплины

### 6.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
Б1.В.ДВ.1.1	Раздел 1. Формирование сердца плода. Патология сердца плода, диагностика и лечение	2	14	4	20
Б1.В.ДВ.1.2	Раздел 2. Анатомо-физиологические особенности сердца новорожденного ребенка	2	16	2	20
Б1.В.ДВ.1.3	Раздел 3. Постгипоксическая кардиопатия новорожденных	2	16	6	24
Б1.В.ДВ.1.4	Раздел 4. ВПС у новорожденных, неотложная помощь	2	24	6	32
Б1.В.ДВ.1.5	Раздел 5. Врожденный кардит	2	16	6	24
Б1.В.ДВ.1.6	Раздел 6. Нарушения ритма и проводимости сердца у новорожденных	2	16	6	24
	<b>Всего</b>	<b>12</b>	<b>102</b>	<b>30</b>	<b>144</b>

### 6.2. Тематический план лекционного курса

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Методическое обеспечение
<b>Б1.В.ДВ.1.1</b>	<b>Раздел 1. Формирование сердца плода. Патология сердца плода, диагностика и лечение.</b> Закладка и этапы формирования сердца плода. Сроки морфогенеза различных отделов сердца. Кровообращение плода. Морфометрические и гемодинамические показатели сердца плода.	<b>2</b>	Мультимедийная презентация
<b>Б1.В.ДВ.1.2</b>	<b>Раздел 2. Анатомо-физиологические особенности сердца новорожденного ребенка.</b> Особенности анатомии сердца и сосудов у новорожденных и детей раннего возраста. Гистологическое строение эндокарда, миокарда, перикарда, стенки сосуда в норме, возрастные особенности. Проводящая система,	<b>2</b>	Мультимедийная презентация

	сосудистая и нервная система сердца. Особенности кровообращения у новорожденных детей. Особенности клинического осмотра новорожденного ребенка с патологией сердечно-сосудистой системы.		
<b>Б1.В.ДВ.1.3</b>	<b>Раздел 3. Постгипоксическая кардиопатия новорожденных.</b> Понятие о постгипоксическом повреждении сердца. Причины, патогенез. Клинические формы. Диагностика, лечение. Прогноз. Отдаленные последствия.	<b>2</b>	Мультимедийная презентация
<b>Б1.В.ДВ.1.4</b>	<b>Раздел 4. ВПС у новорожденных, неотложная помощь.</b> Диагностика ВПС на различных этапах оказания медицинской помощи: роддом, поликлиника, стационар. Признаки ВПС, признаки недостаточности кровообращения. План обследования. Интерпретация ЭКГ, ЭХОКГ, рентгенографии сердца. Консервативное лечение. Неотложная помощь. Показания к оперативному лечению. Маршрутизация больных.	<b>2</b>	Мультимедийная презентация
<b>Б1.В.ДВ.1.5</b>	<b>Раздел 5. Врожденный кардит.</b> Классификация поражений миокарда у детей. Врожденные кардиты, этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение. Понятие о фиброэластозе эндокарда, клиника, диагностика, принципы терапии.	<b>2</b>	Мультимедийная презентация
<b>Б1.В.ДВ.1.6</b>	<b>Раздел 6. Нарушения ритма и проводимости сердца у новорожденных.</b> Этиопатогенез. Классификация нарушений ритма и проводимости сердца у новорожденных детей. Клиника, диагностика, лечение. Оказание неотложной помощи при пароксизмальной тахикардии. Прогноз. Диспансерное наблюдение.	<b>2</b>	Мультимедийная презентация

### 6.3. Тематический план практических занятий

№ темы	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии
<b>Б1.В.ДВ.1.1</b>	<b>Раздел 1. Формирование сердца плода. Патология сердца плода, диагностика и лечение</b> Закладка и этапы формирования сердца плода. Сроки морфогенеза различных отделов сердца. Кровообращение плода. Морфометрические и	<b>14</b>	Тестовый контроль, ознакомление с результатами и протоколами исследований, историями болезни и амбулаторными картами, посещение диагностических

	гемодинамические показатели сердца плода.		кабинетов, самостоятельная работа, решение ситуационных задач, участие в исследованиях пациентов.
<b>Б1.В.ДВ.1.2</b>	<b>Раздел 2. Анатомо-физиологические особенности сердца новорожденного ребенка.</b> Особенности анатомии сердца и сосудов у новорожденных и детей раннего возраста. Гистологическое строение эндокарда, миокарда, перикарда, стенки сосуда в норме, возрастные особенности. Проводящая система, сосудистая и нервная система сердца. Особенности кровообращения у новорожденных детей. Особенности клинического осмотра новорожденного ребенка с патологией сердечно-сосудистой системы.	<b>16</b>	Тестовый контроль, ознакомление с результатами и протоколами исследований, историями болезни и амбулаторными картами, посещение диагностических кабинетов, самостоятельная работа, решение ситуационных задач, участие в исследованиях пациентов.
<b>Б1.В.ДВ.1.3</b>	<b>Раздел 3. Постгипоксическая кардиопатия новорожденных.</b> Понятие о постгипоксическом повреждении сердца. Причины, патогенез. Клинические формы. Диагностика, лечение. Прогноз. Отдаленные последствия.	<b>16</b>	Тестовый контроль, ознакомление с результатами и протоколами исследований, историями болезни и амбулаторными картами, посещение диагностических кабинетов, самостоятельная работа, решение ситуационных задач, участие в исследованиях пациентов.
<b>Б1.В.ДВ.1.4</b>	<b>Раздел 4. ВПС у новорожденных, неотложная помощь.</b> Диагностика ВПС на различных этапах оказания медицинской помощи: роддом, поликлиника, стационар. Признаки ВПС, признаки недостаточности кровообращения. План обследования. Интерпретация ЭКГ, ЭХОКГ, рентгенографии сердца. Консервативное лечение. Неотложная помощь. Показания к оперативному лечению. Маршрутизация больных.	<b>24</b>	Тестовый контроль, ознакомление с результатами и протоколами исследований, историями болезни и амбулаторными картами, посещение диагностических кабинетов, самостоятельная работа, решение ситуационных задач, участие в исследованиях пациентов.
<b>Б1.В.ДВ.1.5</b>	<b>Раздел 5. Врожденный кардит.</b> Классификация поражений миокарда у детей. Врожденные кардиты,	<b>16</b>	Тестовый контроль, ознакомление с результатами и

	этиопатогенез, клиника, диагностика, лечение. Понятие о фиброэластозе эндокарда, клиника, диагностика, принципы терапии.		протоколами исследований, историями болезни и амбулаторными картами, посещение диагностических кабинетов, самостоятельная работа, решение ситуационных задач, участие в исследованиях пациентов.
<b>Б1.В.ДВ.1.6</b>	<b>Раздел 6. Нарушения ритма и проводимости сердца у новорожденных.</b> Этиопатогенез. Классификация нарушений ритма и проводимости сердца у новорожденных детей. Клиника, диагностика, лечение. Оказание неотложной помощи при пароксизмальной тахикардии. Прогноз. Диспансерное наблюдение.	<b>16</b>	Тестовый контроль, ознакомление с результатами и протоколами исследований, историями болезни и амбулаторными картами, посещение диагностических кабинетов, самостоятельная работа, решение ситуационных задач, участие в исследованиях пациентов.

#### 6.4. Лабораторный практикум: не предусмотрен

#### 6.5. Тематический план семинаров: не предусмотрен

### 7. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний.

#### 7.1 Распределение количества оценочных средств по разделам

№ п/п	Курс	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
			Количество <b>КВ</b>	Количество <b>ТЗ</b>	Количество <b>СЗ</b>
Текущий контроль					
1.	2	Раздел 1. Формирование сердца плода. Патология сердца плода, диагностика и лечение	6	4	-
2.	2	Раздел 2. Анатомо-физиологические особенности сердца новорожденного ребенка	6	4	-
3.	2	Раздел 3. Постгипоксическая кардиопатия новорожденных	3	3	-
4.	2	Раздел 4 ВПС у новорожденных, неотложная помощь.	7	5	6
5	2	Раздел 5. Врожденный кардит	3	3	1
6	2	Раздел 6. Нарушения ритма и проводимости сердца у новорожденных.	3	3	1
<b>ВСЕГО</b>			<b>28</b>	<b>22</b>	<b>8</b>
Промежуточный контроль знаний					

№ п/п	Курс	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
			Количество КВ	Количество ТЗ	Количество СЗ
10.	1,2	Зачет с оценкой	Собеседование, результаты текущего контроля		

## 7.2 Распределение оценочных средств по компетенциям

№ п/п	Наименование компетенции	Виды оценочных средств		
		№№ вопросов	№№ тестовых заданий	№№ ситуационных задач
1.	ПК-5	Раздел 1, № 1, 2,3,4	7,8,9,10,13	-
		Раздел 2, № 4,6,7	2,3,4,14,18	-
		Раздел 3 № 4,5,8	1,4,6,7,18	-
		Раздел 4 № 3, 5, 10, 12, 13, 14,15	3,4,9,11,15,17,20	1,2,3,4,5,6
		Раздел 5 № 3, 6, 7, 8, 9, 10, 16	2,5,7,16,19	7
		Раздел 6 №3, 6, 8, 9, 10, 17	5,6,7,8,9,10	8
2.	ПК-6	Раздел 1, № 1-4,9,10	7,8,9,10,13	-
		Раздел 2, № 4,5,6,7,16,20	2,3,4,14,18	-
		Раздел 3 № 4,5,8,10,18	1,4,6,7,18	-
		Раздел 4 № 2,7,12,15,17	3,4,9,11,15,17,20	1,2,3,4,5,6
		Раздел 5 № 3,6,7,8, 9,16	2,5,7,16,19	7
		Раздел 6 № 4,5,6,9,11	5,6,7,8,9,10	8

## 8. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы **
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе).	16	УО, ПО
Работа с тестами и вопросами для самопроверки.	4	ТЗ
Работа с учебной и научной литературой.	10	УО, ПО
Всего	30	

\*\*УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, ТЗ – тестовые задания

### 8.1. Самостоятельная проработка некоторых тем: не предусмотрена

### 8.2. Примерная тематика курсовых работ: не предусмотрена

### 8.3. Примерная тематика рефератов: не предусмотрены

### 9.1 Примеры оценочных средств (для выявления компетенции ПК-5)

#### Примеры контрольных вопросов

1. Анатомо-физиологические особенности сердца

2. Сроки морфогенеза различных отделов сердца. Морфометрические и гемодинамические показатели сердца плода.
3. Кровообращение плода.

### **1. Тестовые задания**

- 1). Наиболее частой причиной смерти новорожденного ребенка при хронической трансплацентарной кровопотере является:
  - a) асфиксия
  - b) синдром аспирации
  - c) гиповолемический шок
  - d) тяжелые метаболические нарушения
  - e) декомпенсация сердечно-сосудистой системы
- 2). Какая доля общего объема крови, притекающей к плоду по пупочной вене, идет в нижнюю полую вену через аранциев проток, минуя печень:
  - a) 10%
  - b) 20%
  - c) 30%
  - d) 50%
  - e) 70%
- 3). Доля крови, выбрасываемая желудочками плода в легкие, составляет:
  - a) до 7%
  - b) до 10%
  - c) до 15%
  - d) до 20%
  - e) до 30%.

### **Примеры оценочных средств (для выявления компетенции ПК-6)**

#### **Примеры контрольных вопросов**

1. Формирование сердца плода.
2. Патология сердца плода, диагностика и лечение
3. Закладка и этапы формирования сердца плода.

#### **Примеры тестовых заданий**

- 1). Доля крови, выбрасываемая желудочками плода в легкие, составляет:
  - a) до 7%
  - b) до 10%
  - c) до 15%
  - d) до 20%
  - e) до 30%.
- 2). Укажите направление шунтирования крови через артериальный проток у плода:
  - a) лево-правое
  - b) право-левое
  - c) двухстороннее
  - d) из большого в малый круг кровообращения

3). В условиях внутриутробной гипоксии при снижении сердечного выброса у плода максимальный уровень кровотока сохраняется в сосудах:

- a) легких
- b) почек
- c) брыжейки
- d) головного мозга
- e) пуповины

### 9.3. Примеры ситуационных задач

**Задача № 1.** Ребенок от матери 44-х лет, в анамнезе у матери 4 самопроизвольных выкидыша на поздних сроках беременности, аднексит. Настоящая беременность 5-ая, желанная, на учете в женской консультации с 5-6 недель. В 15 недель обострение хронического пиелонефрита, проводилось стационарное лечение. Роды срочные в 37 недель с родовым излитием околоплодных вод, слабостью родовой деятельности. Состояние на момент рождения средней тяжести. Оценка по шкале Апгар 7-8 баллов. Масса 3000 г, рост 51 см. Через 2 часа после рождения состояние ребенка резко начало ухудшаться. Появились выраженный цианоз, одышка, тахикардия. Ребенок стал беспокойным. В сердце выслушивается грубый систолический шум. К концу первых суток в легких выслушивается множество хрипов, одышка нарастала, печень +3см+3см  $\frac{1}{2}$ .

1. Поставьте предположительный диагноз данному ребенку.
2. Расшифруйте данный порок развития. К какой группе пороков сердца он относится.
3. Опишите гемодинамические особенности при данном состоянии.
4. Диагностика.
5. Лечение.

**Задача № 2.** Ребенок К. от матери 33-х лет, от 3-ей беременности, 1-х родов, в анамнезе у матери 2 медицинских аборта. На учете с 8 недель. Во время беременности женщина дважды перенесла ОРВИ в 12 и 24 недели, с подъемами температуры тела до 38-39 градусов, лечилась самостоятельно, наблюдался гестоз 1 половины беременности. Роды срочные в 37 недель беременности, масса ребенка при рождении 2990 г, рост 48 см, оценка по шкале Апгар 7/7 баллов. Ребенок закричал после санации верхних дыхательных путей и тактильной стимуляции. Околоплодные воды зеленого цвета. При осмотре в детском отделении состояние средней тяжести. Двигательная активность несколько снижена. При нагрузке появляется выраженный цианоз носогубного треугольника. При аускультации сердца выслушивается систолический шум различной интенсивности у левого нижнего края грудины, второй тон над аортой усилен. ЭКГ – признаки гипертрофии левого желудочка и левого предсердия.

1. Поставьте предположительный диагноз данному ребенку.
2. Расшифруйте данный порок развития. К какой группе пороков сердца он относится.
3. Опишите гемодинамические особенности при данном состоянии.
4. Диагностика.
5. Лечение.

### **Задача № 3.**

Из анамнеза известно, что ребенок от матери 34-х лет, первородящей, с хроническим невынашиванием. Одинокая. На учете с 9 недель. Беременность протекала с токсокозом в первом триместре и обострением хронического цистита. Роды срочные в 37 недель, родоразрешение путем операции кесарева сечения. Околоплодные воды мутные, с

неприятным запахом. Состояние на момент рождения ближе к тяжелому. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. Ребенок переведен в ПИТ. При осмотре у ребенка наблюдается центральный цианоз. Ребенок неактивный, самочувствие страдает. При аускультации на основании слева от грудины выслушивается систолический шум изгнания. К концу 1 суток жизни стали наблюдаться одышечно-цианотические приступы, появляющиеся при беспокойстве, кормлении, акте дефекации. ЭКГ – признаки перегрузки правого желудочка.

1. Поставьте предположительный диагноз данному ребенку.
2. Расшифруйте данный порок развития. К какой группе пороков сердца он относится.
3. Опишите гемодинамические особенности при данном состоянии.
4. Диагностика.
5. Лечение.

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **10.1 Список основной литературы:**

1. Клинические рекомендации по кардиологии [Электронный ресурс] / под ред. Ф. И. Белялова. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435861.html>
2. Хирургическое лечение врожденных пороков сердца [Электронный ресурс] / Ричард А. Джонас; пер. с англ. под ред. М. В. Борискова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440872.html>
3. Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозёрова, Л. В. Брегель. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428160.html>
4. Неотложная неонатология [Электронный ресурс]: краткое руководство для врачей / В.М. Шайтор, Л.Д. Панова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444078.html>
5. Неотложная педиатрия [Электронный ресурс] / под ред. Б.М. Блохина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437667.html>

### **10.2 Список дополнительной литературы:**

1. Детская кардиология: руководство [Электронный ресурс] / Мугафьян О.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411018.html>
2. Неотложная педиатрия. Алгоритмы диагностики и лечения [Электронный ресурс] / Цыбульский Э.К. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417416.html>
3. Скорая и неотложная медицинская помощь детям [Электронный ресурс] / Шайтор В.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441169.html>

### **10.3 Характеристика информационно-образовательной среды:**

10.3.1. Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет LibreOffice
- Microsoft Office Standard 2016
- NETOP Vision Classroom Management Software лицензионный сертификат.

- Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
- САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

#### 10.3.2. Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» ([www.medlib.ru](http://www.medlib.ru))
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» ([www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru))
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» ([www.clinicalkey.com](http://www.clinicalkey.com))
- HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций ([www.hstalks.com](http://www.hstalks.com))
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

#### 10.3.3. Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
- База данных индексов научного цитирования Web of Science ([www.webofscience.com](http://www.webofscience.com))

#### 10.3.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru>
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitran.ru/>
- Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
- Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>

## 11. Материально-техническое обеспечение

Центр располагает материально-технической базой, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Необходимый для реализации программы аспирантуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- **учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа** – укомплектованные специализированной мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин;
- **учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа** – укомплектованные специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** –

укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;

- **помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам**, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами: специализированные медицинские отделения, палаты и ординаторские, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;
- **аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения**, позволяющими использовать **симуляционные технологии**, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- **аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой**, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально.

## **12. Кадровое обеспечение**

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по дисциплине «Неонатальная кардиология», соответствует требованиям ФГОС ВО и отражён в справке о кадровом обеспечении специальности