

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Астраханский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по последипломному  
образованию ФГБОУ ВО Астраханский  
ГМУ Минздрава России  
д.м.н., профессор Шаповалова М.А.

« 27 » \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
Дисциплины 31.08.18 «Кардиология новорожденных»  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программы ординатуры  
31.00.00 Клиническая медицина  
*код и наименование укрупненной группы специальностей (направлений подготовки)*  
31.08.18 Неонатология  
*код и наименование направления подготовки (специальности)*

Трудоемкость \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ зачетные единицы

Астрахань 2020

Рабочая программа дисциплины «Кардиология новорожденных» разработана в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры педиатрии и неонатологии 14.05.2020г. протокол № 11.

Заведующая кафедрой педиатрии и неонатологии – доктор медицинских наук,  
доцент Каширская Е.И. 

Разработчик программы – доктор медицинских наук, доцент Лебедева О.В. 

**1. Цель и задачи освоения дисциплины «Кардиология новорожденных»** (далее – дисциплина).

Формирование базовых, фундаментальных медицинских и прикладных знаний у врача-неонатолога по разделу кардиология новорожденных.

**2. Задачи учебной дисциплины:**

1. Сформировать у врача ординатора неонатолога знания об особенностях формирования сердечно-сосудистой системы во внутриутробном периоде, причинах врожденной патологии сердца и методах ее профилактики.
2. Сформировать у врача ординатора неонатолога знания об анатомо-физиологических особенностях сердечно-сосудистой системы, семиотики заболеваний сердца у новорожденного, методах их ранней диагностики.
3. Сформировать у врача ординатора неонатолога знания об этиопатогенезе, клинических проявлениях и дифференцированном подходе различных неотложных состояний в неонатальной кардиологии.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО Университета.**

Дисциплина относится к вариативной части, дисциплины по выбору основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы ординатуры 31.08.18 Неонатология. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

Шифр компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		Знать	Уметь	Владеть
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	приемы абстрактного мышления, анализа и синтеза	применить абстрактное мышление, анализ и синтез	Приемами абстрактного мышления, анализа и синтеза
ПК- 2	– готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми.	Основы антенатальной охраны плода, нормального внутриутробного развития сердечно-сосудистой системы, влияние вредных факторов, анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы в	Провести оценку состояния сердечно-сосудистой системы и основных показателей гемодинамики у новорожденного Выявить патологические симптомы и их интерпретировать	Техникой пальпации, перкуссии, аускультации, измерением артериального давления у новорожденных. Методикой проведения неонатального кардиологического скрининга

		периоде новорожденности		
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 (МКБ).	Знать этиопатогенез патологии сердца у новорожденных с учетом МКБ-10, их клинические проявления, способы ранней диагностики.	Оценить состояние гемодинамики у новорожденного в тяжелом состоянии, провести дифференциальный диагноз. Использовать в процессе диагностики современные методы лабораторной и инструментальной диагностики..	Трактовкой параклинических и инструментальных данных
ПК- 6	– готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи.	Знать современные клинические рекомендации и протоколы лечения сердечно-сосудистых нарушений, неотложных гемодинамических нарушений у новорожденных, в том числе критических ВПС, нарушений ритма сердца.	Назначить необходимый план обследования и лечения, в том числе неотложных состояний. Дать рекомендации матери при выписке ребенка из отделения патологии новорожденных, включая, в случае необходимости, советы по продолжению медикаментозной терапии в амбулаторных условиях.	Методами интенсивной терапии неотложных гемодинамических состояний, критических ВПС, нарушений ритма

*\*виды оценочных средств, которые могут быть использованы при освоении компетенций: коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные задания, реферат, эссе.*

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

№	Вид учебной работы	Всего часов
---	--------------------	-------------

<b>п/п</b>		
1	Общая трудоемкость	144 ч.
2	Аудиторные занятия, в том числе:	96
2.1	Лекции	12
2.2	Практические занятия	84
3	Самостоятельная работа	48
4	Форма контроля	зачет

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 ч.)  
(1 ЗЕТ – 36 часов)

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Тематический план лекций

<b>№</b>	<b>Наименование раздела, тема лекций</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	Особенности кровообращения пода и новорожденного. Клинический осмотр и методы оценки состояния сердечно-сосудистой системы у новорожденных	2
2	Критические ВПС. Диагностика и тактика врача неонатолога	2
3.	Нарушения ритма у новорожденных.	2
4	Неотложные гемодинамические нарушения у новорожденных	2
5	Сердечная недостаточность у новорожденных. Этиопатогенез. Классификация. Диагностика. Лечение	2
6	Кардиопатии у новорожденных.	2

### 5.2. Тематический план практических занятий

<b>№</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	
		<b>Пр.зан.</b>	<b>Сам.раб</b>
1	Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы у новорожденных. Неонатальный кардиологический скрининг. Методика проведения и оценка данных.	10	6
2	Клинические проявления заболеваний сердца в периоде новорожденности. Дифференциальная диагностика.	10	6

3	Протокол диагностики и лечения гемодинамически значимого артериального протока у новорожденных	10	6
4	Протокол диагностики и лечения персистирующей легочной гипертензии у новорожденных	10	6
5	Протокол ведения новорожденных с ВПС	10	6
6	Нарушения ритма у новорожденных	10	6
7	Острая и хроническая сердечная недостаточность у новорожденных.	10	6
8	Лекарственные препараты, применяемые при недостаточности кровообращения у новорождённых, механизм действия	10	6
	<b>Проведение зачета</b>	4	

## 6. Оценочные материалы (пример)

### ВОПРОСЫ

1. Особенности кровообращения плода и новорожденного
2. Острая кардио-респираторная адаптация новорожденного к внеутробному существованию. Клинические и инструментальные особенности.
3. Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы новорожденных и детей первых месяцев жизни.
4. Неонатальный кардиологический скрининг. Цели, задачи, этапы проведения.
5. Врожденные пороки сердца. Классификация. Клинические проявления в периоде новорожденности. Синдром сердечной недостаточности. Синдром артериальной гипоксемии.

### ТЕСТИРОВАНИЕ

компетенция		ПК-2
В	001	Наличие открытых овального окна, боталлова и аранциева протоков это:
О	А	Транзиторное кровообращение новорожденного
О	Б	Острая кардио-респираторная адаптация новорожденного
О	В	Проявление врожденного порока сердца
О	Г	Синдром персистирования фетальных коммуникаций
В	002	У доношенного новорожденного средняя частота сердечных сокращений составляет:
О	А	140 в мин
О	Б	100 в мин
О	В	90 в мин
О	Г	170 в мин

В	003	У доношенных новорожденных частота дыхания составляет:
О	А	40-50 в мин
О	Б	20-30 в мин
О	В	60-80 в мин
О	Г	60 в мин
В	004	В новорожденных доминантными являются:
О	А	Правые отделы сердца
О	Б	Левые отделы сердца
В	005	Закладка и формирование сердца происходит в:
О	А	период с 3 по 8 неделю внутриутробного развития
О	Б	период от зачатия до 12 недель внутриутробного развития
О	В	период с 12 по 28 неделю внутриутробного развития
О	Г	весь период внутриутробного развития плода

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы).**

<b>Рекомендуемая литература</b>		
<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>
Володин Н.Н.	Неонатология. Национальное руководство.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.- 848 с.
Н.П.Шабалов	Неонатология: учеб. пособие: в 2 томах 5-е изд., испр. и доп.	М.: МЕД пресс-информ, Т.1-2- 2004, 736 с.
О.А. Мутафьян	Врожденные пороки сердца у детей	СПб.: «Невский Диалект», 2002.-331 с.
М.Р. Туманян, Е.Д. Беспалова	Первичная диагностика врожденных пороков сердца и тактика ведения новорожденных и детей первого года жизни с патологией сердечно-сосудистой системы. Методические рекомендации/под ред. академика РАМН Л.А. Бокерия	М.:Изд.-во НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2004.-24с.
Клинические рекомендации РАСПМ	Диагностика и тактика ведения врожденных пороков сердца в неонатальном периоде	М., 2016 г.-31 с.
Клинические рекомендации РАСПМ	Диагностика и тактика ведения новорожденных с нарушениями ритма	М., 2016 г.-31с
Проект протокола Межрегиональной ассоциация неонатологов	Диагностика и лечение персистирующей легочной гипертензии у новорожденных.	М., 2015 г – 28 с.
Клинические рекомендации РАСПМ	Диагностика и лечение открытого артериального протока у новорождённых.	М., 2014.- 12 с.

Интернет-ресурсы:

- Информационно-поисковая база «Медлайн», «Pubmed»
- Электронная библиотека ГБОУ ВПО Астраханский ГМУ
- Сайт российского общества неонатологов URL: <http://neonatology.pro>
- Сайт Союза педиатров России – URL: <http://www.pediatr-russia.ru/>
- Сайт Российской ассоциации специалистов перинатальной медицины–  
<http://www.raspm.ru>

#### **7. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию подготовки**

ГБУЗ АО Клинический родильный дом

ГБУЗ АО ОПЦ АМОКБ

#### **8. Кадровое обеспечение учебного процесса по программе**

Лебедева О.В.	Доктор мед. наук, доцент	ГБОУ ВПО Астраханский ГМУ Минздрава России, кафедра педиатрии и неонатологии	ГБУЗ АО Клинический родильный дом
Полянина Э.З.	Кандидат мед. наук, доцент	ГБОУ ВПО Астраханский ГМУ Минздрава России	ГБУЗ АО ОПЦ АМОКБ

#### **9. Особенности реализации дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий**

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии по дисциплине «Кардиология новорожденных» применяются при проведении лекционных, практических занятий и текущего контроля. Форматами дистанционного обучения могут быть чат-занятия, веб-занятия, онлайн-конференции и видеолекции через информационно-телекоммуникационную среду «Интернет», а также через образовательный портал Университета.

