

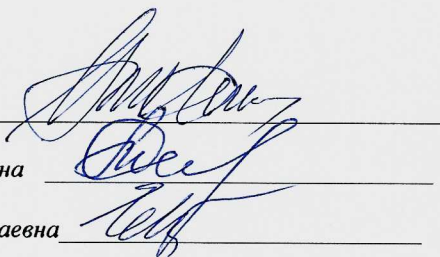


Программу составил(и):

Преподаватель, Нефедов Сергей Вячеславович

к.м.н. преподаватель, Сираева Тансылу Айратовна

к.м.н., доцент кафедры Конченкова Елена Николаевна



Рабочая программа дисциплины

**Неотложные состояния в неонатологии**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.18 НЕОНАТОЛОГИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 г. №1061)

составлена на основании учебного плана:

Специальность: Неонатология

утвержденного учёным советом вуза от 17.06.2021г., протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании  
кафедры

**Акушерства, гинекологии и перинатологии**

Протокол от 19.05.2021г. № 5

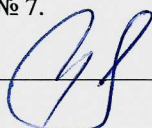
Срок действия программы: 2021-2022 уч.г.

Зав. кафедрой д.м.н., профессор Белоцерковцева Л.Д.



Утверждена на УМС МИ от 21.05.2021 г. Протокол № 7.

Председатель УМС к.м.н., доцент Лопатская Ж.Н.



**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

21.05.2021\_ г. Протокол № 7

Председатель УМС МИ, к.м.н., доцент Лопаткая Ж.Н.



Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры  
**Акушерства, гинекологии и перинатологии**

Протокол от 19.05.2021г. № 5

Зав. кафедрой д.м.н., профессор Белоцерковцева Л.Д.



<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	Овладение новыми знаниями и умениями по методике обследования и лечения неотложных состояний новорожденных.
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.Б
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Фармакология
2.1.2	Физиотерапия (адаптационная программа)
2.1.3	Функциональная диагностика в педиатрии
2.1.4	Неотложные состояния в педиатрии
2.1.5	Патологическая анатомия
2.1.6	Педагогика
2.1.7	Педиатрия
2.1.8	Клиническая фармакология
2.1.9	Функциональная диагностика
2.1.10	Топографическая анатомия
2.1.11	Нормальная физиология
2.1.12	Нормальная анатомия
2.1.13	Патологическая физиология
2.1.14	Микробиология и Иммунология
2.1.15	Биохимия
2.1.16	Фармакология
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Неонатология
2.2.2	Хирургия новорожденных
2.2.3	Кардиология новорожденных и детей раннего возраста

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

УК-1: готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу

УК-2: готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

УК-3: 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

ПК-4: готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков

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

ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи

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

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

ПК-10: готовностью к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях
ПК-11: готовностью к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- Основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-технические документы по охране здоровья детского населения.
3.1.2	- Основы организации амбулаторно-поликлинической и стационарной службы помощи детскому населению, современные организационные формы работы и диагностические возможности поликлинической службы системы охраны материнства и детства.
3.1.3	- Ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях системы охраны материнства и детства.
3.1.4	- Вопросы этики и деонтологии в неонатологии;
3.1.5	- Элементы топографической анатомии, нормальную и патологическую физиологию новорожденных детей, включая особенности детей, родившихся с очень и экстремально низкой массой тела;
3.1.6	- Клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику хирургической патологии, методы лечения и профилактики;
3.1.7	- Клиническое и фармакологическое обоснование использования лекарственных средств, применяемых при лечении хирургических больных;
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- провести физикальное обследование хирургического больного,
3.2.2	- прогнозировать и проводить мероприятия по коррекции состояния новорожденного с хирургической патологией.
3.2.3	- назначить (по показаниям) лабораторно-инструментальные и другие исследования для уточнения диагноза. При необходимости провести забор материала для лабораторного (цитологического, бактериологического, бактериоскопического исследования), провести ультразвуковое исследование новорожденному и интерпретировать их результаты;
3.2.4	- оценить тяжесть состояния ребенка; оказать необходимую срочную помощь;
3.2.5	- установить диагноз;
3.2.6	- обосновать схему, план и тактику ведения и лечения ребенка;
3.2.7	- провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий;
3.2.8	- уметь пропагандировать здоровый образ жизни и профилактику заболеваний;
3.2.9	- пользоваться необходимой медицинской аппаратурой и инструментами (инструменты для хирургической операции, ультразвуковой аппарат, аппаратами ИВЛ, различными мониторами и др.);
3.2.10	- провести анализ эффективности диспансеризации и составить отчет о работе за год и провести анализ этой работы;
3.2.11	- вести медицинскую документацию различного характера в медицинских организациях.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях;
3.3.2	- оценками состояния здоровья детского населения различных возрастных групп;
3.3.3	- методами сбора анамнеза, общего клинического и специального осмотра детей;
3.3.4	- методами забора материала для лабораторных исследований и их интерпретацией;
3.3.5	- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных и детей раннего возраста;
3.3.6	- методами ультразвукового исследования;
3.3.7	- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза;
3.3.8	- алгоритмом диагностических и лечебных мероприятий при различных заболеваниях детского возраста в соответствие со стандартом оказания медицинской помощи детям;
3.3.9	- методикой анализа неонатальной и младенческой смертности, анализом эффективности диспансеризации;
3.3.10	- навыками работы с компьютером.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вил	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Прим ечани
-------------	----------------------------------	----------------	-------	-------------	------------	------------	------------

	<b>Раздел 1. Организация службы реанимации и интенсивной</b>							
1.1	Алгоритмы первичной реанимации недоношенных различного гестационного	1	2	УК-1 УК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-10 ПК-11	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	Устный опрос/ Ситуационн	
1.2	Основные принципы реанимации новорожденных. Схема реанимации новорожденных в	1	2	УК-1 УК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-10 ПК-11	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.2	0	Устный опрос/ Ситуационн	
1.3	- Организация реанимации новорожденных в родильном зале и необходимое для этого оборудование. Организация отделений (центров)	1	4	УК-1 УК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-10 ПК-11	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.2 Л2.6 Э1 Э2	0	Устный опрос/ Ситуационн ые задачи	
1.4	- Асфиксия у новорождённых. Схема реанимации новорожденных в родильном зале. Алгоритмы первичной реанимации недоношенных	1	4	УК-1 УК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-10 ПК-11	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.2 Э2	0	Устный опрос/ Ситуационн ые задачи /тест	
1.5	Подготовка к практическим занятиям. Написание рефератов, презентаций,	1	10	УК-1 УК-2 ПК-4 ПК-6 ПК-10 ПК-11	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	Устный опрос/ Ситуационн	
	<b>Раздел 2. Неотложные состояния у</b>							
2.1	- Дыхательные расстройства у новорождённых. Критические врожденные пороки сердца. Клиника, диагностика и лечение острой	1	4	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.4 Л2.6 Э1 Э2	0	Устный опрос/ Ситуационн ые задачи	
2.2	- Неотложные состояния при заболеваниях ЦНС у новорожденных. Судорожный синдром. Комы. Клиника, диагностика и лечение острой почечной и надпочечниковой недостаточности.	1	4	ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.2 Э2	0	Устный опрос/ Ситуационн ые задачи /тест	
2.3	Подготовка к практическим занятиям. Написание рефератов, презентаций,	1	10	УК-1 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-9	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Устный опрос/ Ситуационн	
	<b>Раздел 3. Методы реанимации и интенсивной</b>							

3.1	- Первичная и реанимационная помощь (Восстановление и поддержание свободной проходимости дыхательных путей.	1	4	УК-3 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.2 Э1 Э2	0	Устный опрос/ Ситуационные задачи
3.2	- ИВЛ новорожденных. (Метод спонтанного дыхания с постоянным положительным давлением (СДППД). Общие принципы	1	3	УК-3 ПК-5 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.6 Э3	0	Устный опрос/ Ситуационные задачи
3.3	Подготовка к практическим занятиям. Написание рефератов, презентаций,	1	10	УК-1 УК-3 ПК-6	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5	0	Устный опрос/ Ситуационные задачи
<b>Раздел 4. Фармакодинамика лекарственных препаратов,</b>							
4.1	- Наркотические и ненаркотические анальгетики Противосудорожные средства Дыхательные analeптики. Сердечные гликозиды.	1	3	УК-1 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2	0	Устный опрос/ Ситуационные задачи /тест
4.2	Контрольная работа /Пр/	1	2	УК-1 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э2	0	Защита презентации (доклад)
4.3	Подготовка к практическим занятиям. Написание рефератов, презентаций, литературного обзора	1	8	УК-1 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Устный опрос/ Ситуационные задачи
4.4	Подготовка к тестированию, собеседованию, решению ситуационных задач, зачету /Ср/	1	2	УК-1 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6	0	Устный опрос/ Ситуационные задачи

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Представлены в Приложении 1

### 5.2. Темы письменных работ

Представлены в Приложении 1

### 5.3. Фонд оценочных средств

Представлены в Приложении 1

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для устного опроса, письменные работы (контрольная работа - написание истории развития новорожденного, истории болезни), тесты, ситуационные клинические задачи, практические навыки, устный опрос на зачете (промежуточная аттестация).

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Шабалов Н. П.	Педиатрия: учебник для медицинских вузов	СПб.: СпецЛит, 2005	1
Л1.2	Блохин Б.М.	Неотложная педиатрия : национальное руководство / под редакцией Б. М. Блохина.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. 831 с., [8] цв. ил. : ил., цв. ил. (Национальные руководства) .	7
Л1.3	Шайтор В.М, Панова Л.Д.	Неотложная неонатология : краткое руководство для врачей	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. 318 с. : ил., табл. ; 20.	3
Л1.4	Рагимов А. А.	Трансфузиология: национальное руководство	Москва: Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2012	2
Л1.5	Шабалов Н. П.	Неонатология. Том 1 : учебное пособие	Москва: Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2016, <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437940.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437940.html</a>	ЭД
Л1.5	Шабалов Н. П.	Неонатология. Том 2 : учебное пособие.	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. 736 с. URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437957.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437957.html</a> .	ЭД
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Володина Н. Н.	Актуальные проблемы неонатологии	М.: Гэотар-Мед, 2004	2
Л2.2	Кулаков В. И., Серов В. Н.,	Клиническая трансфузиология в акушерстве, гинекологии и неонатологии	М.: Триада-Х, 2001	2
Л2.3	Кильдиярова Р. Р.	Лабораторные и функциональные исследования в практике педиатра: [учебное пособие для студентов медицинских вузов]	Москва: ГЭОТАР- Медиа, 2012	3
Л2.4	Сумин С.А., Окунская Т.В.	Основы реаниматологии: Гриф Минобрнауки России. Рекомендовано ГБОУ ВПО "Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова" в качестве учебника для студентов учреждений среднего профессионального образования, обучающихся по специальностям 060101 "Лечебное дело", 060102 "Акушерское дело" и	Moscow: ГЭОТАР -Медиа, 2013, <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424247.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424247.html</a>	1
Л2.5	Савельева Г.М., Шалина Р.И., Сичинава Л.Г., Панина О.Б., Курцер	Акушерство	Moscow: ГЭОТАР -Медиа, 2015, <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432952.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432952.html</a>	1
Л2.6	Абасеева Т. Ю., Блохин Б. М.	Неотложная педиатрия: национальное руководство	Москва: Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2017	3
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Клинические рекомендации. Акушерство и гинекология.			
Э2	Клинические рекомендации РАСПМ			
Э3	Medline			
Э4	ВИНИТИ			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	пакет прикладных программ Microsoft Office.			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	«Гарант», «Консультант плюс», «Консультант-регион»			
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				



7.1	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 224, оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная доска, комплект (переносной) мультимедийного оборудования – ноутбук, проектор, проекционный экран, персональные компьютеры – 25 шт. Количество посадочных мест – 48 Используемое программное обеспечение: Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office.</p>
7.2	<p>Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № УК – 63/18 на базе БУ ХМАО-Югры «Сургутский клинический перинатальный центр», оснащена: мультимедиа проектором, экраном, ноутбуком, стационарной учебной доской для мела, типовой учебной мебелью: столы, стулья. Используется оборудование Перинатального центра: Кювез Сканер ультразвуковой диагностический Аспиратор хирургический Монитор матери и плода (фетальный) Монитор прикроватный для контроля физиологических параметров Система для холтеровского (суточного) мониторирования ЭКГ и АД Билирубинометр чрезкожный Облучатель для фототерапии новорожденных Система обогрева новорожденных Оснащение медицинскими изделиями: Тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, электронные весы для детей до года, пособия для оценки психофизического развития ребенка, аппарат для измерения артериального давления с детскими манжетками, пеленальный стол, сантиметровые ленты, аппарат искусственной вентиляции легких (ИВЛ) для новорожденных, монитор жизненно важных функций с датчиками для новорожденных, аппарат для неинвазивной вентиляции легких и СРАР для новорожденных, неонатальный кювез и кювез для интенсивной терапии новорожденных, реанимационный стол для новорожденных, набор для реанимации новорожденных, пульсоксиметр для новорожденных, наборы для катетеризации вен (центральных, периферических, глубокие венозные линии) для новорожденных, лампа фототерапии, инфузионный насос, медицинский аспиратор, небулайзер с маской для новорожденных, желудочные зонды для новорожденных, анализатор газов и кислотно-основного состояния крови, монитор церебральных функций для новорожденных. Расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально.</p>
7.3	<p>Симуляционно-тренинговый центр БУ ХМАО-Югры «СКПЦ» оснащен: акушерский манекен-тренажер, многофункциональный манекен-имитатор родов, мобильный дистанционный манекен женщины для оказания неотложной помощи в команде при различных состояниях с возможностью использования реального оборудования и проведения реанимации, модели женского таза, акушерская промежность, плод с плацентой и плодными оболочками, модель младенца для проведения сердечно-легочной реанимации у новорожденных детей и др. Расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально.</p>
7.4	<p>Аудитории симуляционно-тренингового аккредитационного центра № 1 Б, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, лабораторными инструментами и расходными материалами: Мультимедиа-проектор, BabyAnn – (новорожденный. Иностранное тело гортани), манекен для отработки практических навыков СЛР ResusciBaby, манекен для отработки практических навыков СЛР ResusciJunior, цифровой манекен аускультации сердца и легких, цифровой манекен-симулятор аускультации сердца и легких, Sim NewB – (недоношенный ребенок, для проведения реанимационных мероприятий), Sim Baby – (новорожденный ребенок, для проведения реанимационных мероприятий), Baby Ann – (новорожденный. Иностранное тело гортани), Pediatric Intubation Trainer (тренажер для обучения СЛР), дефибриллятор Zoll, тренажер «Голова для интубации», тренажер для проведения п/к, в/м инъекций, тренажер для проведения в/в инъекций, тренажер Nursingkid, Nursingbaby, тонометр, фонендоскоп, электроды электрокардиографа, мешок АМБУ с набором лицевых масок, кислородная маска, интубационный набор, набор интубационных трубок, система инфузионная, набор шприцев, кубитальные катетеры, фиксирующий пластырь, имитаторы лекарственных средств, аппарат искусственной вентиляции легких, желудочный зонд, назогастральный зонд, набор катетеров для катетеризации мочевого пузыря, лоток медицинский, перевязочные средства, медицинские лотки, медицинская мебель, библиотека результатов лабораторных и инструментальных исследований. Роли для стандартизированных пациентов. Библиотека ситуационных задач. Библиотека клинических сценариев. Библиотека оценочных листов. Расходный материал в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально.</p>

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Представлены в Приложении 2

Приложение 1

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**Ханты-Мансийского автономного округа – Югры**  
**«Сургутский государственный университет»**

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**Приложение к рабочей программе по дисциплине**

**Неотложные состояния в неонатологии**

Специальность:

**31.08.18 Неонатология**

*(наименование специальности с шифром)*

Уровень подготовки кадров высшей квалификации  
по программе ординатуры


Квалификация:

**Врач - неонатолог**

Форма обучения:

**очная**

Фонды оценочных средств утверждены на заседании кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии 19.05.2021года, протокол № 5.

Заведующий кафедрой д.м.н., профессор  Белоцерковцева Л.Д.

Сургут, 2021 г.

## Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

### Компетенция УК-1

Готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.		
Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-технические документы по охране здоровья детского населения.</li> <li>- Ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях системы охраны материнства и детства.</li> <li>- Вопросы этики и деонтологии в неонатологии и реанимационной службе;</li> <li>- Клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику неотложных состояний, методы лечения и профилактики;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозировать и проводить мероприятия по коррекции неотложного состояния новорожденного;</li> <li>- оценить тяжесть состояния ребенка; оказать необходимую срочную помощь;</li> <li>- провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий;</li> <li>- вести медицинскую документацию различного характера в медицинских организациях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях;</li> <li>- оценками состояния здоровья детского населения различных возрастных групп;</li> <li>- методами сбора анамнеза, общего клинического и специального осмотра детей;</li> <li>- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза;</li> <li>- методикой анализа неонатальной и младенческой смертности.</li> <li>- навыками работы с компьютером.</li> </ul>

### Компетенция УК-2

Готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные этнические, конфессиональные и культурные различия.		
Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-технические документы по охране здоровья детского населения.</li> <li>- Ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях системы охраны материнства и детства.</li> <li>- Вопросы этики и деонтологии в неонатологии и реанимационной службе;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозировать и проводить мероприятия по коррекции неотложного состояния новорожденного;</li> <li>- назначить (по показаниям) лабораторно-инструментальные и другие исследования для уточнения диагноза. При необходимости провести забор материала для лабораторного (цитологического, бактериологического, бактериоскопического исследования), провести ультразвуковое исследование новорожденному и интерпретировать их</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях;</li> <li>- методами забора материала для лабораторных исследований и их интерпретацией;</li> <li>- методикой анализа неонатальной и младенческой смертности.</li> <li>- навыками работы с компьютером.</li> </ul>

	<p>результаты;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь пропагандировать здоровый образ жизни и профилактику заболеваний;</li> <li>- вести медицинскую документацию различного характера в медицинских организациях.</li> </ul>	
--	---	--

### Компетенция УК-3

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.

Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-технические документы по охране здоровья детского населения.</li> <li>- Ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях системы охраны материнства и детства.</li> <li>- Вопросы этики и деонтологии в неонатологии и реанимационной службе;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- прогнозировать и проводить мероприятия по коррекции неотложного состояния новорожденного;</li> <li>- уметь пропагандировать здоровый образ жизни и профилактику заболеваний; пользоваться необходимой медицинской аппаратурой и инструментами (инструменты для ультразвуковой диагностики, аппаратами ИВЛ, различными мониторами и др.);</li> <li>- вести медицинскую документацию различного характера в медицинских организациях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях;</li> <li>- методами забора материала для лабораторных исследований и их интерпретацией;</li> <li>- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных и детей раннего возраста;</li> <li>- методами ультразвукового исследования;</li> <li>- алгоритмом диагностических и лечебных мероприятий при различных состояниях в соответствии со стандартом оказания медицинской помощи детям;</li> <li>- навыками работы с компьютером.</li> </ul>

### Компетенция ПК-4

Готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья детского населения.

Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-технические документы по охране здоровья детского</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- провести физикальное обследование новорожденного;</li> <li>- оценить тяжесть состояния</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях;</li> <li>- оценками состояния</li> </ul>

<p>населения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях системы охраны материнства и детства.</li> <li>- Вопросы этики и деонтологии в неонатологии и реанимационной службе;</li> <li>- Клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику неотложных состояний, методы лечения и профилактики;</li> </ul>	<p>ребенка; оказать необходимую срочную помощь;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- установить диагноз;</li> <li>- обосновать схему, план и тактику ведения и лечения ребенка;</li> <li>- уметь пропагандировать здоровый образ жизни и профилактику заболеваний;</li> <li>- провести анализ эффективности диспансеризации и составить отчет о работе за год и провести анализ этой работы;</li> <li>- вести медицинскую документацию различного характера в медицинских организациях.</li> </ul>	<p>здоровья детского населения различных возрастных групп;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза;</li> <li>- методикой анализа неонатальной и младенческой смертности.</li> <li>- навыками работы с компьютером.</li> </ul>
--	--	---

### Компетенция ПК-5

<p>Готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем.</p>		
<p><b>Знает</b></p>	<p><b>Умеет</b></p>	<p><b>Владеет</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях системы охраны материнства и детства</li> <li>Элементы топографической анатомии, нормальную и патологическую физиологию новорожденных детей, включая особенности детей, родившихся с очень и экстремально низкой массой тела;</li> <li>- Клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику неотложных состояний, методы лечения и профилактики;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- провести физикальное обследование новорожденного;</li> <li>- прогнозировать и проводить мероприятия по коррекции неотложного состояния новорожденного;</li> <li>- назначить (по показаниям) лабораторно-инструментальные и другие исследования для уточнения диагноза. При необходимости провести забор материала для лабораторного (цитологического, бактериологического, бактериоскопического исследования), провести ультразвуковое исследование новорожденному и интерпретировать их результаты;</li> <li>- оценить тяжесть состояния ребенка; оказать</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценками состояния здоровья детского населения различных возрастных групп;</li> <li>- методами сбора анамнеза, общего клинического и специального осмотра детей;</li> <li>- методами забора материала для лабораторных исследований и их интерпретацией;</li> <li>- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных и детей раннего возраста;</li> <li>- методами ультразвукового исследования;</li> <li>- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза;</li> <li>- алгоритмом диагностических и лечебных мероприятий при</li> </ul>

	<p>необходимую срочную помощь;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- установить диагноз;</li> <li>- обосновать схему, план и тактику ведения и лечения ребенка;</li> <li>- провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий;</li> </ul>	<p>различных состояниях в соответствии со стандартом оказания медицинской помощи детям;</p>
--	--	---

### Компетенция ПК-6

<p>Готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании педиатрической медицинской помощи.</p>		
Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях системы охраны материнства и детства.</li> <li>- Вопросы этики и деонтологии в неонатологии и реанимационной службе;</li> <li>- Клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику неотложных состояний, методы лечения и профилактики</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- провести физикальное обследование новорожденного;</li> <li>- назначить (по показаниям) лабораторно-инструментальные и другие исследования для уточнения диагноза. При необходимости провести забор материала для лабораторного (цитологического, бактериологического, бактериоскопического исследования), провести ультразвуковое исследование новорожденному и интерпретировать их результаты;</li> <li>- обосновать схему, план и тактику ведения и лечения ребенка;</li> <li>- провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий</li> <li>- пользоваться необходимой медицинской аппаратурой и инструментами (инструменты для ультразвуковой диагностики, аппаратами ИВЛ, различными мониторами и др.);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных и детей раннего возраста;</li> <li>- методами ультразвукового исследования;</li> <li>алгоритмом диагностических и лечебных мероприятий при различных состояниях в соответствии со стандартом оказания медицинской помощи детям;</li> <li>- Чрезкожной пункцией и катетеризацией периферических вен.</li> <li>- Катетеризацией вены, артерии пуповины.</li> <li>- Техник катетеризации мочевого пузыря.</li> <li>- Техник зондирования пищевода желудка и тощей кишки.</li> <li>- Техник проведения очистительной клизмы, введение газоотводной трубки новорожденным различного гестационного возраста.</li> <li>- Техник выполнения операции заменного переливания крови.</li> <li>- Техник проведения люмбальной и</li> </ul>

		<p>вентрикулярной пункции.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Техниккой проведения ИВЛ респираторами, с независимой регулировкой давления, потока, времени вдоха и выдоха.</li> <li>- Навыками проведения постоянного активного дренажа плевральной полости.</li> <li>- Техниккой непрямого массажа сердца.</li> <li>- Навыками регистрации ЭКГ и расшифровка полученных данных.</li> <li>-Техниккой проведения электронного мониторинга за жизненно важными функциями организма новорожденных, находящихся в критическом состоянии.</li> </ul>
--	--	---

### Компетенция 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>		
Знает	Умеет	Владеет
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Вопросы этики и деонтологии в неонатологии и реанимационной службе;</li> <li>- Элементы топографической анатомии, нормальную и патологическую физиологию новорожденных детей, включая особенности детей, родившихся с очень и экстремально низкой массой тела;</li> <li>- Клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику неотложных состояний, методы лечения и профилактики;</li> <li>- Клиническое и фармакологическое обоснование использования лекарственных средств, применяемых при</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначить (по показаниям) лабораторно-инструментальные и другие исследования для уточнения диагноза. При необходимости провести забор материала для лабораторного (цитологического, бактериологического, бактериоскопического исследования), провести ультразвуковое исследование новорожденному и интерпретировать их результаты;</li> <li>- оценить тяжесть состояния ребенка; оказать необходимую срочную помощь;</li> <li>- провести комплекс необходимых лечебно-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях;</li> <li>- методами сбора анамнеза, общего клинического и специального осмотра детей;</li> <li>- методами забора материала для лабораторных исследований и их интерпретацией;</li> <li>- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных и детей раннего возраста;</li> <li>- навыками работы с компьютером.</li> </ul>

неотложных состояниях;	профилактических мероприятий; - пользоваться необходимой медицинской аппаратурой и инструментами (инструменты для ультразвуковой диагностики, аппаратами ИВЛ, различными мониторами и др.); - вести медицинскую документацию различного характера в медицинских организациях	
------------------------	--	--

### Компетенция ПК-9

Готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих.		
<b>Знает</b>	<b>Умеет</b>	<b>Владеет</b>
- Основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-технические документы по охране здоровья детского населения. - Вопросы этики и деонтологии в неонатологии и реанимационной службе;	- прогнозировать и проводить мероприятия по коррекции неотложного состояния новорожденного; - установить диагноз; - обосновать схему, план и тактику ведения и лечения ребенка; - провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий; - уметь пропагандировать здоровый образ жизни и профилактику заболеваний; провести анализ эффективности диспансеризации и составить отчет о работе за год и провести анализ этой работы;	- оценками состояния здоровья детского населения различных возрастных групп; - методами сбора анамнеза, общего клинического и специального осмотра детей; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных и детей раннего возраста; - алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза; - алгоритмом диагностических и лечебных мероприятий при различных состояниях в соответствии со стандартом оказания медицинской помощи детям;

### Компетенция ПК-10

Готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан в медицинских организациях и их структурных подразделениях.		
<b>Знает</b>	<b>Умеет</b>	<b>Владеет</b>
- Основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-	- провести комплекс необходимых лечебно-профилактических	- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в



<p>технические документы по охране здоровья детского населения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях системы охраны материнства и детства.</li> <li>- Вопросы этики и деонтологии в неонатологии и реанимационной службе;</li> </ul>	<p>мероприятий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь пропагандировать здоровый образ жизни и профилактику заболеваний;</li> <li>- провести анализ эффективности диспансеризации и составить отчет о работе за год и провести анализ этой работы;</li> <li>- вести медицинскую документацию различного характера в медицинских организациях.</li> </ul>	<p>медицинских организациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценками состояния здоровья детского населения различных возрастных групп;</li> <li>- методикой анализа неонатальной и младенческой смертности.</li> <li>- навыками работы с компьютером.</li> </ul>
--	--	--

### Компетенция ПК-11

<p>Готовность к участию оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей</p>		
<b>Знает</b>	<b>Умеет</b>	<b>Владеет</b>
<p>- Основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-технические документы по охране здоровья детского населения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях системы охраны материнства и детства.</li> <li>- Вопросы этики и деонтологии в неонатологии и реанимационной службе;</li> </ul>	<p>- провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь пропагандировать здоровый образ жизни и профилактику заболеваний;</li> <li>- провести анализ эффективности диспансеризации и составить отчет о работе за год и провести анализ этой работы;</li> <li>- вести медицинскую документацию различного характера в медицинских организациях.</li> </ul>	<p>- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценками состояния здоровья детского населения различных возрастных групп;</li> <li>- методикой анализа неонатальной и младенческой смертности.</li> <li>- навыками работы с компьютером.</li> </ul>

## I Этап: Проведение текущего контроля успеваемости

Результаты текущего контроля знаний оцениваются по двухбалльной шкале с оценками:

- «аттестован»;
- «не аттестован».

Оценка	Критерий оценивания
Аттестован	Оценку «аттестован» заслуживает обучающийся, выполнивший верно, в полном объеме и в срок все задания текущего контроля.
Не аттестован	Оценку «не аттестован» заслуживает обучающийся не выполнивший в необходимом объеме задания данные для текущего контроля.

## II Этап: Проведение промежуточной аттестации- зачет

Результаты текущего контроля знаний оцениваются по двухбалльной шкале с оценками:

- «зачтено»;
- «не зачтено».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	<p>- Основы законодательства Российской Федерации, основные нормативно-технические документы по охране здоровья детского населения.</p> <p>- Основы организации амбулаторно-поликлинической и стационарной службы помощи детскому населению, современные организационные формы работы и диагностические возможности поликлинической службы системы охраны материнства и детства.</p> <p>- Ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях системы охраны материнства и детства.</p> <p>- Вопросы этики и деонтологии в неонатологии;</p> <p>- Элементы топографической анатомии, нормальную и патологическую физиологию новорожденных детей, включая особенности детей, родившихся с очень и экстремально низкой массой тела;</p> <p>- Клиническую картину, функциональную и</p>	Зачтено	<p>Всестороннее, систематическое и глубокое знание материалов изученной дисциплины, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой.</p> <p>Выставляется учащемуся, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании материалов изученной дисциплины и:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– безупречно ответившему на все вопросы в рамках основной программы дисциплины;</li><li>– правильно выполнившему практическое задание;</li><li>– допустившему не принципиальные ошибки;</li><li>– допустившим погрешности в ответе на зачете, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя</li></ul>
		Не зачтено	<ul style="list-style-type: none"><li>– выставляется учащемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала,</li></ul>

	<p>биохимическую диагностику хирургической патологии, методы лечения и профилактики;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Клиническое и фармакологическое обоснование использования лекарственных средств, применяемых при лечении хирургических больных;</li> </ul>		<p>допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий</p>
Умеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- провести физикальное обследование хирургического больного,</li> <li>- прогнозировать и проводить мероприятия по коррекции состояния новорожденного с хирургической патологией.</li> <li>- назначить (по показаниям) лабораторно-инструментальные и другие исследования для уточнения диагноза. При необходимости провести забор материала для лабораторного (цитологического, бактериологического, бактериоскопического исследования), провести ультразвуковое исследование новорожденному и интерпретировать их результаты;</li> <li>- оценить тяжесть состояния ребенка; оказать необходимую срочную помощь;</li> <li>- установить диагноз;</li> <li>- обосновать схему, план и тактику ведения и лечения ребенка;</li> <li>- провести комплекс необходимых лечебно-профилактических мероприятий;</li> <li>- уметь пропагандировать здоровый образ жизни и профилактику заболеваний;</li> <li>- пользоваться необходимой медицинской аппаратурой и инструментами (инструменты для хирургической операции, ультразвуковой аппарат, аппаратами ИВЛ, различными мониторами и др.);</li> <li>- провести анализ эффективности диспансеризации и составить отчет о работе за год и провести анализ этой работы;</li> <li>- вести медицинскую</li> </ul>	Зачтено	<p>Всестороннее, систематическое и глубокое знание материалов изученной дисциплины, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой.</p> <p>Выставляется учащемуся, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании материалов изученной дисциплины и:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– безупречно ответившему на все вопросы в рамках основной программы дисциплины;</li> <li>– правильно выполнившему практическое задание;</li> <li>– допустившему неприципальные ошибки;</li> <li>– допустившим погрешности в ответе на зачете, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя</li> </ul>
		Не зачтено	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выставляется учащемуся обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий</li> </ul>

	документацию различного характера в медицинских организациях.		
Владеет	<ul style="list-style-type: none"> <li>- методами ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях;</li> <li>- оценками состояния здоровья детского населения различных возрастных групп;</li> <li>- методами сбора анамнеза, общего клинического и специального осмотра детей;</li> <li>- методами забора материала для лабораторных исследований и их интерпретацией;</li> <li>- интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных и детей раннего возраста;</li> <li>- методами ультразвукового исследования;</li> <li>- алгоритмом постановки развернутого клинического диагноза;</li> <li>- алгоритмом диагностических и лечебных мероприятий при различных заболеваниях детского возраста в соответствии со стандартом оказания медицинской помощи детям;</li> <li>- методикой анализа неонатальной и младенческой смертности, анализом эффективности диспансеризации;</li> <li>- навыками работы с компьютером.</li> </ul>	Зачтено	<p>Всестороннее, систематическое и глубокое знание материалов изученной дисциплины, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой.</p> <p>Выставляется учащемуся, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании материалов изученной дисциплины и:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– безупречно ответившему на все вопросы в рамках основной программы дисциплины;</li> <li>– правильно выполнившему практическое задание;</li> <li>– допустившему не принципиальные ошибки;</li> <li>– допустившим погрешности в ответе на зачете, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя</li> </ul>
		Не зачтено	выставляется учащемуся обнаружившему пробелы в знаниях основного программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий

**Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**1. Этап проведение текущей аттестации:**

**1.1.Список вопросов к занятиям по темам №1-4 для самостоятельной работы ординатора**

**I Раздел: Организация службы реанимации и интенсивной терапии новорожденных. Реанимация новорожденных в родильном зале.**

**Вопросы к занятию:**

1. Организация реанимации новорожденных в родильном зале и необходимое для этого оборудование. Организация отделений (центров) реанимации и интенсивной терапии новорожденных, службы выездной бригады, реанимации новорожденных
2. Асфиксия у новорождённых. Схема реанимации новорожденных в родильном зале.
3. Алгоритмы первичной реанимации недоношенных различного гестационного возраста в соответствии с последними рекомендациями Минздравсоцразвития России (2010г).

### **Список тем рефератов и презентаций для самостоятельной работы ординатора**

1. Организация реанимации новорожденных в родильном зале и необходимое для этого оборудование.
2. Организация отделений (центров) реанимации и интенсивной терапии новорожденных, службы выездной бригады, реанимации новорожденных

#### **Тесты:**

1. РЕАНИМАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ В РОДЗАЛЕ ДОЛЖНО ПРОВЕРЯТЬСЯ
  1. перед каждыми родами
  2. ежедневно
  3. раз в два дня
  4. еженедельно
  5. ежемесячно
2. В ТЕЧЕНИЕ КАКОГО ВРЕМЕНИ ПРОВОДИТСЯ ПЕРВИЧНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ РОЖДЕНИИ РЕБЕНКА
  1. 1 мин.
  2. 45 сек.
  3. 20 сек.
  4. 2 мин.  
30 сек.
3. РЕАНИМАЦИОННЫЙ МЕШОК ДЛЯ ИВЛ НОВОРОЖДЕННЫХ НЕ ДОЛЖЕН ПРЕВЫШАТЬ
  1. 240 мл
  2. 500 мл
  3. 750 мл
  4. 1 мл
  5. все неверно
4. КАКАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ КИСЛОРОДА ДОЛЖНА ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИВЛ
  1. 100%
  2. 90%
  3. 30%
  4. 60%
  5. 50%
5. ПО ИСТЕЧЕНИИ КАКОГО ПРОМЕЖУТКА ВРЕМЕНИ ПОСЛЕ НАЧАЛА ИВЛ СЛЕДУЕТ ВВЕСТИ ЗОНД
  1. 1 мин.
  2. 2 мин.
  3. 5 мин.
  4. 10 мин.
  5. все верно, кроме 2

## 6. ПО КАКИМ ПРИЗНАКАМ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ, ЧТО СОСТОЯНИЕ РЕБЕНКА УЛУЧШИЛОСЬ

1. появилось самостоятельное дыхание
2. ЧСС от 60 до 80 в 1 мин., нет тенденции к увеличению
3. цвет кожных покровов розовый
4. ЧСС 100 в 1 мин.  
тонус мышц хороший

### **Задача:**

Девочка П., от второй беременности, протекавшей с вегето-сосудистой дистонией по гипотоническому типу, анемией (первые роды на 42-й неделе гестации). 1-й период родов - 8 часов, 2-й - 45 минут, безводный промежуток - 9 часов, околоплодные воды мекониальные. Вторичная слабость родовой деятельности, родостимуляция окситоцином. Плацента с множественными петрификатами. Двукратное тугое обвитие пуповины вокруг шеи. Масса тела при рождении 2950 г, длина тела 50 см, окружность головы 35 см, грудной клетки - 33 см. Оценка по шкале Апгар в конце 1-й минуты жизни - 3 балла.

После проведенной в возрасте 20 минут первичной реанимации состояние ребенка тяжелое, стонет, срыгивает околоплодными водами, крик слабый. Мышечная гипотония. Гипорефлексия. Кожные покровы бледные с цианотичным оттенком, дистальный цианоз. Тепло удерживает плохо. Одышка до 80 в минуту с втяжением уступчивых мест грудной клетки, диафрагмы, яремной ямки. Правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. Перкуторно: справа под лопаткой укорочение легочного звука, слева - звук с коробочным оттенком. Аускультативно: справа на фоне ослабленного дыхания выслушиваются средне- и мелкопузырчатые хрипы, слева дыхание проводится. Тоны сердца приглушены, ритмичные, Ps 168 ударов в 1 минуту. Живот умеренно вздут, доступен пальпации. Печень выступает из-под реберного края на 2 см, селезенка не пальпируется.

**Кислотно-основное состояние крови:**  $pO_2$  - 42 мм рт.ст.,  $pCO_2$  - 78 мм рт.ст., pH - 7,18, BE - -18 ммоль/л, АВ - 8 ммоль/л, SB — 9 ммоль/л, BB - 19 ммоль/л.

### **Вопросы к задаче**

1. Ваш диагноз?
2. Назовите предрасполагающие факторы.
3. Каков патогенез этого заболевания?
4. Какие анатомо-физиологические особенности грудной клетки имеются у новорожденного?
5. Какие изменения можно выявить на рентгенограмме грудной клетки?
6. Проведите дифференциальный диагноз.
7. Что можно сделать для предупреждения этого заболевания?
8. Какова тактика неонатолога в ходе первичной реанимации?
9. Какими должны быть лечебные мероприятия по окончании первичной реанимации?
10. Какие показания к ИВЛ Вы можете назвать и есть ли они в данном случае?
11. Какие осложнения возможны при проведении ИВЛ?
12. Чем может осложниться данное заболевание и почему?
13. Как следует проводить профилактические прививки ребенку при благоприятном исходе?

## **II Раздел: Неотложные состояния у новорожденных, требующие интенсивной терапии.**

### **Вопросы к занятию:**

1. Дыхательные расстройства у новорождённых
2. Критические врожденные пороки сердца. Клиника, диагностика и лечение острой сердечной недостаточности, острой сосудистой недостаточности (шок)
3. Неотложные состояния при заболеваниях ЦНС у новорожденных. Судорожный синдром. Комы

4. Клиника, диагностика и лечение острой почечной и надпочечниковой недостаточности.
5. Острые нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния крови
6. Нарушения обмена глюкозы у новорожденных

### **Список тем рефератов и презентаций для самостоятельной работы ординатора**

1. Критические врожденные пороки сердца. Клиника, диагностика и лечение острой сердечной недостаточности, острой сосудистой недостаточности (шок)
2. Алгоритм оказания реанимационной помощи новорожденным в родильном зале, особенности у недоношенных детей
3. Шок у новорожденных детей

### **Тесты:**

#### **1. ПРИЗНАКИ ДОНОШЕННОСТИ**

1. ушные раковины мягкие
2. окружность головки 20-28 см
3. у девочек большие половые губы прикрывают малые
4. у мальчиков яички опущены в мошонку
5. все верно

#### **2. ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ**

1. потертости
2. родовая опухоль
3. кефалогематома
4. половой криз
5. гемолитическая болезнь новорожденных

#### **3. ОЦЕНКА ПО ШКАЛЕ АПГАР ПРИ АСФИКСИИ СРЕДНЕЙ ТЯЖЕСТИ**

1. 8-10 баллов
2. меньше 3
3. 6-7 баллов
4. 5-4 балла
5. 8-9 баллов

#### **4. СКОЛЬКО КРИТЕРИЕВ БЕРЕТСЯ ПРИ ОЦЕНКЕ ПО ШКАЛЕ АПГАР**

1. 3
2. 6
3. 4
4. 5

### **Задача:**

Недоношенный мальчик родился на 28-й нед гестации у матери с артериальной гипертензией, носительством ЦМВ, ВПГ 1-го типа - без обострений во время беременности. Вес при рождении составил 740 г, длина тела - 30 см, оценка по шкале Апгар - 5/6 баллов. С рождения находился на назальном СРАР, однако к 4-м часам жизни отмечено усиление втяжения межреберных промежутков на вдохе, снижение насыщения крови кислородом, по данным КИЦС рН составил 7,27. С рождения у ребенка выслушивается систолический шум над областью сердца, к 4-м часам жизни выросла тахикардия до 160 ударов в минуту. На фоне ИВЛ и проводимой инфузионной терапии состояние ребенка стабилизировалось. Однако к концу 2 суток жизни на фоне ослабленного дыхания у мальчика стали выслушиваться крепитирующие хрипы в легких, появилась серость кожных покровов.

### **Вопросы к задаче**

1. С чем связано ухудшение состояния ребенка? Предложите методы коррекции.

2. Имеет ли место задержка внутриутробного развития? С чем она связана?
3. О развитии какого заболевания вы будете думать? Какие дополнительные методы обследования надо провести?

### **III Раздел: Методы реанимации и интенсивной терапии новорожденных.**

#### **Вопросы к занятию:**

1. Первичная и реанимационная помощь (Восстановление и поддержание свободной проходимости дыхательных путей. Прямая ларингоскопия и интубация трахеи. Санация и лаваж трахеобронхиального дерева. Непрямой массаж сердца Методы оксигенотерапии)
2. ИВЛ новорожденных. (Метод спонтанного дыхания с постоянным положительным давлением (СДППД). Общие принципы подбора оптимальных параметров ИВЛ у новорожденных. Заместительная терапия экзогенными сурфактантами)
3. Инфузионная терапия. Парентеральное питание новорожденных. Трансфузиология. Операция заменного переливания крови (ЗПК)

#### **Список тем рефератов и презентаций для самостоятельной работы ординатора**

1. Асфиксия новорожденных»
2. Антенатальная профилактика дистресс-синдрома новорожденных. Заместительная сурфактантная терапия
3. ИВЛ у новорожденных
4. Синдром дыхательных расстройств новорожденного
5. Алгоритм оказания реанимационной помощи новорожденным в родильном зале, особенности у недоношенных детей

#### **Тесты:**

1. МЕТОДЫ ТАКТИЛЬНОЙ СТИМУЛЯЦИИ
  1. поглаживание спинки
  2. пощелкивание или похлопывание по стопам ребенка
  3. поглаживание грудной клетки
  4. поглаживание конечностей
  5. все неверно
2. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЦИАНОЗ ЭТО
  1. бледность кожи
  2. цианоз кожи, туловища и конечностей
  3. цианоз стоп и рук
  4. мраморность кожи
  5. все верно
3. ЧАСТОТУ, С КОТОРОЙ ДОЛЖНА ПРОВОДИТЬСЯ ИВЛ НОВОРОЖДЕННОГО
  1. 100 в 1 мин.
  2. 40-60 в 1 мин.
  3. 60-70 в 1 мин.
  4. 30-40 в 1 мин.
  5. 20-30 в 1 мин.
4. ПОКАЗАТЕЛИ, НА ОСНОВАНИИ КОТОРЫХ ОСНОВАНО РЕШЕНИЕ О НЕОБХОДИМОСТИ РЕАНИМАЦИИ НОВОРОЖДЕННЫХ
  1. температура ребенка больше 38°C



2. оценка дыхания
3. ЧСС
4. снижен мышечный тонус
5. цвет кожных покровов

5. ПОКАЗАТЕЛИ ПРАВИЛЬНОСТИ ИВЛ

1. экскурсия грудной клетки
2. движения брюшной стенки
3. грудная клетка поднимается до максимума
4. симметричные дыхательные шумы
5. все неверно, кроме 1 и 4

7. ДЛЯ ОСВОБОЖДЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ НЕОБХОДИМО

1. тактильная стимуляция
2. использование дыхательного мешка или маски
3. отсасывание содержимого верхних дыхательных путей
4. придание ребенку правильного положения
5. согреть ребенка

8. ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ КРОВООБРАЩЕНИЯ НЕОБХОДИМО

1. тактильная стимуляция
2. ИВЛ
3. непрямой массаж сердца
4. введение адреналина
5. все неверно

9. ПОКАЗАНИЯ К ПРОВЕДЕНИЮ НЕПРЯМОГО МАССАЖА СЕРДЦА

1. бледность кожных покровов
2. число дыханий 20 в 1 мин.
3. ЧСС меньше 60 в 1 мин.
4. ЧСС от 60 до 80 в 1 мин. и не имеет тенденции к повышению
5. все верно

10. КОГДА МОЖНО ПРЕКРАТИТЬ НЕПРЯМОЙ МАССАЖ СЕРДЦА

1. ЧСС 50 в 1 мин.
2. ЧСС 80 в 1 мин.
3. ЧСС 60 в 1 мин.
4. ЧСС 60 в 1 мин.
5. все неверно

**Задача:**

Ребенок (девочка) от женщины 28 лет. Родилась от третьей беременности при ЭКО, две предыдущих – внематочные (у женщины трубное бесплодие). Беременность протекала с угрозой выкидыша в 13 недель, проходила стационарное лечение. Диагностирован и пролечен лимфаденит. Во время беременности отмечалось снижение гемоглобина.

На фоне хронической гипоксии плода при ножном предлежании произведено кесарево сечение с иссечением старого послеоперационного рубца на матке в сроке 31-32 недели беременности, извлечение за ножку.

Состояние при рождении тяжелое. Оценка по шкале Апгар 3/5 баллов, по шкале Сильвермана – 6 баллов, постанывал. В легких выслушивались крепитирующие хрипы. Масса тела 1750 г., длина – 43 см, окр. головы – 29 см, окр. груди – 27 см. Переведен в ПИТ. Состояние оставалось тяжелым, отмечалась кислородная зависимость, выражены признаки дыхательной недостаточности. Периодически беспокоилась, срыгивала, отмечалось вздутие живота. Вскармливание через зонд смесью по 5-10 мл. Получала оксигенотерапию, гемостатическую, инфузионную, антибактериальную.

На 3 сутки жизни отмечалось ухудшение состояния: стал более вялым, мышечный тонус и рефлексы новорожденного снижены, в легких выслушивалась масса разнокалиберных хрипов, развился геморрагический синдром в виде крованистого отделяемого из носовых ходов, пенистых выделений изо рта, окрашенных кровью. Переведен на масочную подачу кислорода.

По экстренным показаниям перелита свежемороженая плазма. Отмечались кратковременные апноэ. В анализе крови : Hb – 153 г/л; Эр – 4,8 т/л; Le – 3,8 г/л; Ht – 45%, билирубин общий – 34 мкмоль/л, свободный – 28 мкмоль/л. В анализе мочи следы белка, лейкоциты 4-5 в поле зрения.

Проводился мониторинг сатурации, диуреза (за время наблюдения диурез достаточный).

Переведена выездной бригадой реанимации в ОРИТ детской больницы в очень тяжелом состоянии. На Rg-грамме грудной клетки выявлено: диффузное снижение прозрачности легочных полей, «размытый» легочный рисунок. Нейросонография: эхонегативные образования в сосудистых сплетениях боковых желудочков.

#### **Вопросы к задаче**

1. Поставьте диагноз
2. Какие причины привели к данной патологии?
3. Каковы функции легочного сурфактанта?
4. Какие дополнительные методы исследования необходимы?
5. Оцените анализы крови и мочи
6. Назначьте лечение
7. Нужно ли вводить искусственный сурфактант?

#### **IV Раздел: Фармакодинамика лекарственных препаратов, применяемых при неотложных состояниях у новорожденных детей.**

##### **Вопросы к занятию:**

1. Наркотические и ненаркотические анальгетики
2. Противосудорожные средства Дыхательные аналептики. Сердечные гликозиды. Диуретики.
3. Антибиотики. Противовирусные препараты. Противогрибковые препараты Инфузионные растворы

##### **Список тем рефератов и презентаций для самостоятельной работы ординатора**

1. Наркотические и ненаркотические анальгетики в неонатологии.
2. Противосудорожные средства Дыхательные аналептики. Сердечные гликозиды. Диуретики.
3. Антибиотики, применяемые в неонатологии.

##### **Тест:**

1. Механизм действия лекарственных средств изучает:

- а) фармакокинетика
- б) фармакогенетика
- в) фармакодинамика

2. Терапевтический диапазон – это разница между:

- а) минимальной терапевтической и максимальной токсической концентрацией лекарственного средства в плазме крови
- б) максимальной терапевтической и минимальной токсической концентрацией лекарственного средства в плазме крови
- в) минимальной терапевтической и минимальной токсической концентрацией

лекарственного средства в плазме крови

г) максимальной терапевтической и максимальной токсической концентрацией  
лекарственного средства в плазме крови

3. Средние дозы лекарственных средств для людей, указанные в справочниках:

а) рассчитаны по формулам с учетом особенностей фармакокинетики лекарственных средств

б) получены в процессе клинических испытаний на людях

в) рассчитаны по формулам с учетом особенностей фармакодинамики лекарственных средств

г) получены в опытах на животных и перерасчитаны с помощью формул для людей.

4. К главным преимуществам инъекционного способа введения лекарственных средств не относят:

а) быстрое наступление эффекта

б) меньшую опасность передозировки (особенно при введении препаратов с малой шириной терапевтического действия)

в) более точную дозировку

5. Биодоступность – это часть принятой внутрь дозы лекарственного средства:

а) всосавшаяся в желудочно-кишечном тракте

б) поступившая в орган-мишень из крови

в) поступившая в системный кровоток в неактивной форме

г) поступившая в системный кровоток в активной форме

6. При биотрансформации лекарственных средств в организме, как правило, образуются:

а) более липофильные метаболиты

б) более гидрофильные метаболиты

в) более активные метаболиты

7. К парентеральным путям введения лекарственных средств относятся:

а) инъекционный

б) сублингвальный

в) внутрисердечный

г) внутрикостный

д) интраназальный

е) конъюнктивальный

8. Толерантность – это:

а) постепенное ослабление действия препарата до полной утраты при длительном приеме

б) постепенное усиление действия препарата при длительном приеме

в) тахифилаксия

9. Лекарственное средство попадает в кровь, минуя печень, при введении:

а) сублингвально

б) подкожно

в) перорально

10. Потенцирование – это:

а) взаимное ослабление конечного фармакологического эффекта

б) взаимное усиление конечного фармакологического эффекта

в) взаимное удлинение фармакологического эффекта

г) одни эффекты комбинируемых веществ усиливаются, другие ослабляются

## **V. Контрольная работа.**

### **Презентация клинического случая (клинический случай подбирается в соответствии с темами разделов I-IV).**

Обсуждаются наиболее актуальные клинические случаи и материалы по темам. Поощряется перевод статей и их анализ из иностранных источников международных ассоциаций и публикаций.

### **2 этап: проведение промежуточной аттестации по дисциплине - зачета.**

Задание для показателя оценивания дескриптора «Знает»

#### **2.1 Список вопросов к промежуточной аттестации.**

1. Организация реанимации новорожденных в родильном зале и необходимое для этого оборудование.
2. Организация отделений (центров) реанимации и интенсивной терапии новорожденных, службы выездной бригады, реанимации новорожденных
3. Асфиксия у новорождённых. Схема реанимации новорожденных в родильном зале.
4. Алгоритмы первичной реанимации недоношенных различного гестационного возраста в соответствии с последними рекомендациями Минздравсоцразвития России (2010г)
5. Дыхательные расстройства у новорождённых
6. Критические врожденные пороки сердца.
7. Клиника, диагностика и лечение острой сердечной недостаточности, острой сосудистой недостаточности (шок)
8. Неотложные состояния при заболеваниях ЦНС у новорожденных.
9. Судорожный синдром.
10. Комы. Клиника, диагностика и лечение острой почечной и надпочечниковой недостаточности.
11. Острые нарушения водно-электролитного обмена и кислотно-основного состояния крови
12. Нарушения обмена глюкозы у новорожденных
13. Первичная и реанимационная помощь
14. Восстановление и поддержание свободной проходимости дыхательных путей.
15. Прямая ларингоскопия и интубация трахеи.
16. Санация и лаваж трахеобронхиального дерева.
17. Непрямой массаж сердца
18. Методы оксигенотерапии
19. ИВЛ новорожденных.

20. Метод спонтанного дыхания с постоянным положительным давлением (СДППД).
21. Общие принципы подбора оптимальных параметров ИВЛ у новорожденных.
22. Заместительная терапия экзогенными сурфактантами
23. Наркотические и ненаркотические анальгетики
24. Противосудорожные средства
25. Дыхательные analeптики.
26. Сердечные гликозиды.
27. Диуретики.
28. Антибиотики.
29. Противовирусные препараты.
30. Противогрибковые препараты
31. Инфузионные растворы

Задание для показателя оценивания дескриптора «Умеет», «Владеет»

### **2.3. Ситуационные задачи к промежуточному контролю**

#### **Задача №1**

Недоношенный мальчик родился на 28-й нед гестации у матери с артериальной гипертензией, носительством ЦМВ, ВПГ 1-го типа - без обострений во время беременности. Вес при рождении составил 740 г, длина тела - 30 см, оценка по шкале Апгар - 5/6 баллов. С рождения находился на назальном СРАР, однако к 4-м часам жизни отмечено усиление втяжения межреберных промежутков на вдохе, снижение насыщения крови кислородом, по данным КЩС рН составил 7,27. С рождения у ребенка выслушивается систолический шум над областью сердца, к 4-м часам жизни выросла тахикардия до 160 ударов в минуту. На фоне ИВЛ и проводимой инфузионной терапии состояние ребенка стабилизировалось. Однако к концу 2 суток жизни на фоне ослабленного дыхания у мальчика стали выслушиваться крепитирующие хрипы в легких, появилась серость кожных покровов.

#### **Вопросы к задаче №1**

4. С чем связано ухудшение состояния ребенка? Предложите методы коррекции.
5. Имеет ли место задержка внутриутробного развития? С чем она связана?
6. О развитии какого заболевания вы будете думать? Какие дополнительные методы обследования надо провести?

#### **Задача №2**

Ребенок, первых суток жизни, родился у женщины 26 лет. Беременность протекала с ХПН. Роды на 39-й неделе гестации путем экстренного кесарева сечения по поводу развившегося кровотечения на фоне патологии пуповины (оболочечным прикреплением). Масса тела при рождении 3900 г, длина тела 52 см, оценка по шкале Апгар 4/7. В родзале и палате интенсивной терапии ребенку был проведен комплекс реанимационных мероприятий. При осмотре ребенка отмечена умеренная бледность кожных покровов и слизистых оболочек, без цианоза, симптомы возбуждения ЦНС. ЧД 55 в 1 мин, ЧСС 180 в 1 мин, аускультативно отчетливый систолический шум на верхушке сердца. Внутренние органы пальпаторно не увеличены. Стул мекониальный.

Клинический анализ крови: гемоглобин 130 г/л, эритроциты  $4,0 \times 10^{12}/л$ , ЦП 0,97, ретикулоциты 2%, лейкоциты  $24 \times 10^9/л$ , сегментоядерные нейтрофилы 76% (М 49,6-72,8%), палочкоядерные нейтрофилы 15%, лимфоциты 19%, эозинофилы 5%, моноциты 7%, тромбоциты  $550 \times 10^9/л$ , СОЭ 4 мм/час.

Морфология эритроцитов - макроцитоз. Биохимия крови - непрямого билирубин 26 ммоль/л, показатель сывороточного железа 12 мкмоль/л.

#### **Вопросы к задаче №2**

1. Сформулируйте клинический диагноз.
- Назовите необходимые лабораторно-инструментальные методы исследования.  
Принципы терапии данного заболевания.

#### **Задача №3**

Девочка первых суток жизни, родившаяся у матери, страдающей эпилепсией. Мать во время всей беременности принимала антиконвульсанты. Роды срочные, на 38-й нед, ягодичным предлежанием. Ребенок закричал не сразу, оценка по шкале Апгар - 4/5 баллов. Масса при рождении 2400 г, длина 46 см. Состояние при рождении оценено как среднетяжелое за счет геморрагического синдрома в виде кожных геморрагии, и неврологической симптоматики: ребенок вялый, рефлексы новорожденного угнетены, мышечный тонус снижен. Дыхание ослабленное, сердечные тоны умеренно звучны, ритмичны. Живот мягкий. Стул - меконий.

Общий ан. крови: гемоглобин - 200 г/л; эритроциты -  $5,7 \times 10^{12}$ /л; Цп - 0,9; тромбоциты -  $350 \times 10^9$ /л; лейкоциты -  $6,0 \times 10^9$ /л; п/я - 8%; с - 59%; л - 40%; м - 7%; СОЭ - 2 мм/ч; время свертывания: 6' (2-4' К); время кровотечения: 4'(3-4' М); коагулограмма: ПВ - 30" (13-16" М); ТВ - 15" (10-16" М); АЧТВ - 80" (45-60" М); фибриноген - 2 г/л; (1,5 - 3,0 К); продукты дегратации фибрина - 2 мг/мл (0-7 мг/мл М).

### **Вопросы к задаче №3**

1. Сформулируйте клинический диагноз.

Обозначьте план обследования.

Определите тактику лечения.

### **Задача №4.**

Доношенный мальчик, от женщины 32 лет, от I своевременных самопроизвольных родов, в головном предлежании. Роды осложнились вторичной слабостью родовой деятельности, родостимуляцией окситоцином; 1-й период 12 ч, 2-й период 30 мин, безводный промежуток 15 часов. Масса тела при рождении 3890 г, рост 53 см. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов.

Состояние после рождения удовлетворительное, отмечается родовая опухоль и подкожная гематома теменно-затылочной области. Через 1 сутки после рождения ребенок беспокойный, крик резкий, жадно сосет, подсырывает высосанным, не спит, взгляд напряженный, двигательное возбуждение. В возрасте 2 суток гиперестезия, мышечный тонус повышен, рефлексы оживлены, Т тела  $38,9^{\circ}\text{C}$ , масса 3610 г, кожа субиктеричная, чистая, в легких дыхание пуэрильное, проводится равномерно, хрипов нет, ЧД = 58 в мин, тоны сердца звучные, ритм правильный, ЧСС = 160 в мин, живот мягкий, печень +1,5 см, селезенка у края реберной дуги, стул - переходный, моча светлая. На осмотре - клонико-тонические судороги.

В клиническом анализе крови (возраст 1 сут): НЬ - 187 г/л, эритроциты -  $4,8 \times 10^{12}$ /л, лейкоциты -  $18 \times 10^9$ /л, сегментоядерные нейтрофилы - 58%, палочкоядерные нейтрофилы - 10%, лимфоциты - 24%, эозинофилы - 2%, моноциты - 6%, тромбоциты -  $260 \times 10^9$ /л, СОЭ - 3 мм/час.

КОС: рН - 7,32, рО<sub>2</sub> - 48 мм рт. ст., рСО<sub>2</sub> - 44 мм рт. ст. ВЕ - -2,8, сатурация - 92, уровень лактата - 1,2, глюкозы - 4,3, ионизированного кальция - 1,05.

Анализ спинномозговой жидкости в 2 суток жизни: цвет кровянистый, слегка мутноватая, сахар 1,6 ммоль/л, белок 2,2 г/л, цитоз 300 (90% эритроцитов).

Прокальцитонин 1,2 нг/мл.

### **Вопросы к задаче №4**

Предварительный диагноз.

Факторы риска развития данного заболевания.

Какие дополнительные инструментальные исследования необходимы для уточнения диагноза?

Охарактеризуйте клинический анализ крови.

Прогноз.

### **Задача №5**

Девочка П., от второй беременности, протекавшей с вегето-сосудистой дистонией по гипотоническому типу, анемией (первые роды на 42-й неделе гестации). 1-й период родов - 8 часов, 2-й - 45 минут, безводный промежуток - 9 часов, околоплодные воды мекониальные. Вторичная слабость родовой деятельности, родостимуляция окситоцином. Плацента с множественными петрификатами. Двукратное тугое обвитие пуповины вокруг шеи. Масса тела при рождении 2950 г, длина тела 50 см, окружность головы 35 см, грудной клетки - 33 см. Оценка по шкале Апгар в конце 1-й минуты жизни - 3 балла.

После проведенной в возрасте 20 минут первичной реанимации состояние ребенка тяжелое, стонет, срыгивает околоплодными водами, крик слабый. Мышечная гипотония. Гипорефлексия. Кожные покровы бледные с цианотичным оттенком, дистальный цианоз. Тепло удерживает плохо. Одышка до 80 в минуту с втяжением уступчивых мест грудной клетки, диафрагмы, яремной ямки. Правая половина грудной клетки отстает в акте дыхания. Перкуторно: справа под лопаткой укорочение легочного звука, слева - звук с коробочным оттенком. Аускультативно: справа на фоне ослабленного дыхания выслушиваются средне- и мелкопузырчатые хрипы, слева дыхание проводится. Тоны сердца приглушены, ритмичные, Ps 168 ударов в 1 минуту. Живот умеренно вздут, доступен пальпации. Печень выступает из-под реберного края на 2 см, селезенка не пальпируется.

**Кислотно-основное состояние крови:**  $pO_2$  - 42 мм рт.ст.,  $pCO_2$  - 78 мм рт.ст., pH - 7,18, BE - -18 ммоль/л, AB - 8 ммоль/л, SB — 9 ммоль/л, BB - 19 ммоль/л.

#### **Вопросы к задаче №5**

1. Ваш диагноз?
2. Назовите предрасполагающие факторы.
3. Каков патогенез этого заболевания?
4. Какие анатомо-физиологические особенности грудной клетки имеются у новорожденного?
5. Какие изменения можно выявить на рентгенограмме грудной клетки?
6. Проведите дифференциальный диагноз.
7. Что можно сделать для предупреждения этого заболевания?
8. Какова тактика неонатолога в ходе первичной реанимации?
9. Какими должны быть лечебные мероприятия по окончании первичной реанимации?
10. Какие показания к ИВЛ Вы можете назвать и есть ли они в данном случае?
11. Какие осложнения возможны при проведении ИВЛ?
12. Чем может осложниться данное заболевание и почему?
13. Как следует проводить профилактические прививки ребенку при благоприятном исходе?

#### **Задача №6**

Ребенок Н, мальчик, родился от второй беременности, первых родов. Предыдущая беременность закончилась выкидышем в сроке 10 недель. Данная беременность протекала с токсикозом первой половины, ОРЗ в 22 недели. Профессия женщины связана с длительной работой с компьютером, продолжала работать до конца беременности.

Роды произошли в 27 недель. Родила самостоятельно. Продолжительность первого периода 4 часа, второго –15 минут. Ребенок закричал слабо после отсасывания содержимого из дыхательных путей. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. Масса тела при рождении 1800 г.

При осмотре: значительное снижение двигательной активности, диффузная мышечная гипотония, выраженное снижение безусловных рефлексов. Разлитой цианоз кожных покровов с багровым оттенком. Раздувание крыльев носа, Ч.Д. 72 в 1 мин., втяжение податливых мест грудной клетки, западение грудины, «качелеобразный» тип дыхания. ЧСС 148 в минуту. Оценка по шкале Доунса 6 баллов. Грудная клетка вздута. В легких на фоне ослабленного дыхания выслушивается масса мелких влажных и крепитирующих хрипов. Тоны сердца приглушены, выслушивается систолический шум в пятой точке. Пенный тест Клементса слабоположительный. На Rg-грамме грудной клетки – многочисленные тени мелких ателектазов.

#### **Вопросы к задаче №6**

1. Поставьте диагноз.
2. Назовите причины невынашивания беременности.
3. Какие причины способствовали развитию невынашивания в данном случае?
4. Опишите патогенез заболевания у данного ребенка.
5. Какие дополнительные методы обследования необходимы?
6. Изложите принципы выхаживания ребенка в родильном доме.
7. Опишите принципы терапии в родильном доме.
8. Какие возможны осложнения?
9. Проведите дифференциальный диагноз имеющейся у ребенка патологии.
10. Можно ли делать профилактические прививки?

## 11. Опишите принципы этапного выхаживания недоношенных.

### Задача №7

Ребенок Т, мальчик, от первой беременности, извлечен путем Кесарева сечения. Женщина возрастная первородящая, 34 года. Имеет миопию тяжелой степени. Беременность протекала с угрозой выкидыша в 12 недель. Токсикоз первой половины в течении 2 недель. Во второй половине беременности женщина лечилась в стационаре по поводу ОПГ гестоза. В сроке 38 недель беременности произведено плановое родоразрешение под общей анестезией.

Извлечен мальчик, с массой тела 3100 г. в состоянии наркотической депрессии. Закричал слабо, после отсасывания содержимого из дыхательных путей. Оценка по шкале Апгар 5/8 баллов. К груди приложен на третьей сутки, сосал в родильном доме слабо. Выписан домой на 11 день жизни в удовлетворительном состоянии.

Перенес ОРЗ в возрасте 18 дней после контакта с больной матерью. На пятый день заболевания состояние ухудшилось, температура тела поднялась до 38,5°. Отказывался от груди. Появилась одышка смешанного типа с участием вспомогательной мускулатуры, частота дыханий до 70 в 1 мин. ЧСС 140 в минуту. Кожные покровы бледные с сероватым колоритом, цианотичны. В легких при аускультации множественные рассеянные мелкопузырчатые хрипы.

После осмотра участковым педиатром госпитализирован в отделение патологии новорожденных. При обследовании в стационаре - Rg-логически: легочные поля вздуты, сосудистый рисунок усилен, местами сгущен, определяются многочисленные мелкоочаговые тени с обеих сторон. В анализе крови Нв 140 г/л, Le 18 г/л, п.я.-18%, с.я.-41%, Л- 32%, М- 6%, Э-3%.

### Вопросы к задаче №7

1. Поставьте диагноз.
2. Назовите причины заболевания.
3. Правильна ли тактика врача-педиатра на участке?
4. Какие дополнительные методы исследования необходимы?
5. Нужна ли консультация специалистов?
6. Проведите дифференциальный диагноз данной патологии.
7. Перечислите возможные осложнения.
8. Обоснуйте принципы вскармливания больного.
9. Назначьте этиологическую терапию.
10. Сформулируйте принципы патогенетической терапии данного заболевания.
11. Каковы меры по предупреждению данной патологии?

### Задача №8

Ребенок С, мальчик, в возрасте 18 дней доставлен в стационар. Анамнез: у матери во время беременности диагностирован бактериальный вагиноз. В 34 недели беременности отмечалось обострение хронического тонзиллита. Ребенок родился в срок с массой тела 2900 г. Околоплодные воды зеленые с неприятным запахом. Плацента увеличена в размерах, с наличием кальцификатов, признаками плацентита и дефектом тканей.

После родов предпринято повторное выскабливание в связи с подъемом температуры у родильницы и наличием сукровичных выделений. Назначалась антибактериальная терапия. Состояние ребенка в родильном доме прогрессивно ухудшалось, нарастали проявления токсикоза, и в 12 часов жизни он был экстренно переведен в стационар.

При осмотре состояние тяжелое, срыгивает с примесью желчи. Голову запрокидывает, отмечена гиперестезия, положительный симптом подвешивания Лессажа. Кожные покровы бледные, с грязновато-желтушным оттенком, акроцианоз. Пупочная ранка влажная, с сукровичным отделяемым, пальпируются пупочные сосуды. Живот вздут, на коже гиперемированной передней брюшной стенки выражена венозная сеть. Внизу живота – пастозность. Вследствие резкого вздутия живота край печени пальпируется с трудом на 4 см ниже реберной дуги по среднеключичной линии. Стул скудный, зловонный с зеленью и прожилками крови.

### Вопросы к задаче №8

1. Поставьте диагноз.
2. Правильна ли тактика неонатологов родильного дома?



3. Назовите причины заболевания.
4. В какое отделение стационара должен быть госпитализирован ребенок?
5. В консультации каких специалистов нуждается ребенок?
6. Какие дополнительные исследования потребуются?
7. Обоснуйте принципы ухода за ребенком.
8. Как должен вскармливаться больной?
9. Проведите дифференциальный диагноз.
10. Каковы принципы этиологической терапии в данном случае?
11. Обоснуйте патогенетическую терапию.

### **Задача №9**

Ребенок К, мальчик, от третьей беременности у возрастной первородящей. Возраст 32 года. Предыдущие беременности закончились выкидышами в сроке 12 и 16 недель. Данная беременность протекала с угрозой выкидыша в сроке 10 и 18 недель, по поводу чего женщина лечилась в стационаре. В первой половине беременности отмечался токсикоз в течение 2 недель. В 20-24 недели отеки на ногах.

Роды стремительные (первый период 2 часа, второй – 10 минут), произошли при сроке гестации 26 недель. Масса тела ребенка при рождении 1180 г. Отмечалось длительное апноэ, которое затем неоднократно повторялось.

Со вторых суток жизни подергивание конечностей. Выраженная гиподинамия, арефлексия. В легких резко ослабленное дыхание, влажные единичные хрипы, розовые пенистые выделения изо рта. В дальнейшем на Rg-грамме: диффузное снижение прозрачности легочных полей «размытый» легочный рисунок. Нейросонограмма: эхонегативные образования в сосудистых сплетениях боковых желудочков.

#### **Вопросы к задаче №9**

1. Поставьте диагноз.
2. Опишите признаки недоношенности.
3. Укажите возможные причины невынашивания
4. Каковы этиология и патогенез изменений со стороны легочной системы в данном случае?
5. Выделите патогенетические звенья поражения нервной системы у ребенка.
6. Тактика ведения в родильном доме.
7. Какие дополнительные методы исследования необходимы?
8. Проведите дифференциальный диагноз патологии дыхательной и нервной системы.
9. Обоснуйте принципы выхаживания и вскармливания больного.
10. Перечислите принципы патогенетической терапии.
11. Каковы меры профилактики данной патологии?
12. Составьте прогноз для больного.

### **Задача №10**

Ребенок А. (девочка) от первой беременности, матери 22 года. Из анамнеза известно, что женщина страдает хроническим тонзиллитом, язвой 12-перстной кишки, эрозией шейки матки.

В сроке беременности 31 неделя отмечались проявления аллергического дерматита после приема хофитола. В 11-12 недель выявлены инфекция мочевыводящих путей, кандидозный кольпит. Проводилось лечение. Во II триместре беременности выявлен и пролечен уреоплазмоз.

Роды на 41-42 неделе, отмечались признаки хронической гипоксии плода, слабость родовой деятельности, преждевременное излитие околоплодных вод, острая гипоксия плода. Произведено Кесарево сечение. При осмотре плаценты выявлены дегенеративные изменения. Околоплодные воды густо мекониальные.

Ребенок извлечен с массой тела 2800 г., длина тела 50 см., окр. головы 35 см., окр. груди 34 см. Оценка по шкале Апгар 1-2 балла. При первом осмотре состояние крайне тяжелое, без дыхания, с редким сердцебиением. Проводились реанимационные мероприятия: санация ротоглотки, заинтубирован. При санации трахеи получен меконий. ИВЛ мешком Амбу. В легких выслушивались разнокалиберные влажные хрипы на фоне ослабленного дыхания. Переведена в

ПИТ в первые сутки жизни на аппарат ИВЛ с жесткими параметрами. Отмечалась клиника шока. Поставлен пупочный катетер, Титровался дофамин. Состояние стало стабильнее. Не кормилась до 4 суток жизни, затем питание через зонд, усваивала. При переводе в стационар состояние с улучшением: на вспомогательной вентиляции, при самостоятельном дыхании отмечалось втяжение грудины и межреберий, на высоте вдоха влажные хрипы.

#### **Вопросы к задаче №10**

1. Поставьте диагноз
2. Назовите причины, способствовавшие развитию данной патологии
3. Назначьте лечение
4. Какие осложнения могут возникнуть со стороны легочной системы?
5. В консультации каких специалистов нуждается ребенок?
6. Какие дополнительные методы исследования необходимы?
7. Какова должна быть дальнейшая тактика ведения ребенка?
8. Каков прогноз в данном случае?

#### **Задача №11**

Ребенок (девочка) от женщины 28 лет. Родилась от третьей беременности при ЭКО, две предыдущих – внематочные (у женщины трубное бесплодие). Беременность протекала с угрозой выкидыша в 13 недель, проходила стационарное лечение. Диагностирован и пролечен лимфаденит. Во время беременности отмечалось снижение гемоглобина.

На фоне хронической гипоксии плода при ножном предлежании произведено кесарево сечение с иссечением старого послеоперационного рубца на матке в сроке 31-32 недели беременности, извлечение за ножку.

Состояние при рождении тяжелое. Оценка по шкале Апгар 3/5 баллов, по шкале Сильвермана – 6 баллов, постанывал. В легких выслушивались крепитирующие хрипы. Масса тела 1750 г., длина – 43 см, окр. головы – 29 см, окр. груди – 27 см. Переведен в ПИТ. Состояние оставалось тяжелым, отмечалась кислородная зависимость, выражены признаки дыхательной недостаточности. Периодически беспокоилась, срыгивала, отмечалось вздутие живота. Вскармливание через зонд смесью по 5-10 мл. Получала оксигенотерапию, гемостатическую, инфузионную, антибактериальную.

На 3 сутки жизни отмечалось ухудшение состояния: стал более вялым, мышечный тонус и рефлексы новорожденного снижены, в легких выслушивалась масса разнокалиберных хрипов, развился геморрагический синдром в виде кровянистого отделяемого из носовых ходов, пенистых выделений изо рта, окрашенных кровью. Переведен на масочную подачу кислорода.

По экстренным показаниям перелита свежезамороженная плазма. Отмечались кратковременные апноэ. В анализе крови : Hb – 153 г/л; Эр – 4,8 т/л; Le – 3,8 г/л; Ht – 45%, билирубин общий – 34 мкмоль/л, свободный – 28 мкмоль/л. В анализе мочи следы белка, лейкоциты 4-5 в поле зрения. Проводился мониторинг сатурации, диуреза (за время наблюдения диурез достаточный).

Переведена выездной бригадой реанимации в ОРИТ детской больницы в очень тяжелом состоянии. На Rg-грамме грудной клетки выявлено: диффузное снижение прозрачности легочных полей, «размытый» легочный рисунок. Нейросонография: эхонегативные образования в сосудистых сплетениях боковых желудочков.

#### **Вопросы к задаче №11**

8. Поставьте диагноз
9. Какие причины привели к данной патологии?
10. Каковы функции легочного сурфактанта?
11. Какие дополнительные методы исследования необходимы?
12. Оцените анализы крови и мочи
13. Назначьте лечение
14. Нужно ли вводить искусственный сурфактант?

#### **Задача №12**

Ребенок 37 сут жизни, родившийся у женщины 18 лет, страдающей астеноневротическим синдромом с дефицитом массы тела, курящей в течение всей беременности. Беременность протекала с анемией во II-III триместрах. Роды I, преждевременные на 32 нед гестации, в головном предлежании. Масса тела при рождении 1600 г, длина тела 41 см, оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. При рождении состояние тяжелое, за счет выраженных симптомов дыхательной недостаточности, развившейся на фоне респираторного РДСН, синдрома угнетения ЦНС. С первого часа жизни ребенок находился на СРАР, получал инфузионную и антибактериальную терапию. Энтеральное кормление начато с первых суток жизни. Симптомы дыхательной недостаточности купировались, симптомы угнетения ЦНС без нарастания, и ребенок был переведен на II этап выхаживания. В возрасте 28 дней у ребенка появилась бледность кожных покровов, стал прогрессировать синдром угнетения ЦНС, отмечались кратковременные приступы апноэ (других симптомов дыхательной недостаточности не наблюдалось), систолический шум, аускультирующийся над всей поверхностью сердца усилился, однако нарастания симптомов сердечнососудистой недостаточности не наблюдалось.

Клинический анализ крови: гемоглобин 75 г/л, эритроциты  $3,2 \times 10^{12}/л$ ; ЦП 0,8, ретикулоциты 2%, гематокрит 28, МСУ 90 (N80-94), МСН 32 (N 27-31), МСНС 33(N 2-36), лейкоциты  $9,6 \times 10^9/л$  (N 7,6-12,4  $\times 10^9/л$ ), сегментоядерные нейтрофилы 32%, палочкоядерные нейтрофилы 1%, лимфоциты 55%, эозинофилы 5%, моноциты 7%, тромбоциты  $260 \times 10^9/л$ , СОЭ 5 мм/час.

### **Вопросы к задаче №12**

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Какие препараты патогенетически обоснованы при данном заболевании.
3. Показано ли переливание эритроцитарной массы? По какой формуле производится расчет необходимого объема эритроцитарной массы?

### **Задача №13**

Ребенок И., 6 дней, поступил в отделение патологии новорожденных. Из анамнеза известно, что ребенок от женщины 25 лет, от первой беременности, протекавшей с токсикозом в первом триместре, анемией (НЬ 98 г/л) во втором триместре (по поводу чего получала препараты железа). В 28 недель была угроза прерывания, лечилась стационарно. Роды в срок, слабость родовой деятельности, начавшаяся гипоксия плода, стимуляция окситоцином. 1-й период родов — 8 часов, 2-й - 25 минут, безводный промежуток - 10 часов 20 минут, воды мекониальные. Масса тела при рождении 3300 г, длина тела 51 см. Оценка по шкале Апгар 6/8 баллов. Закричал после отсасывания слизи. После рождения состояние средней тяжести за счет неврологической симптоматики: беспокойство, тремор рук, подбородка. Со стороны внутренних органов патологии не определялось. На 4-е сутки состояние ухудшилось по неврологическому статусу, и ребенок переведен в стационар. При поступлении состояние тяжелое, кожные покровы с сероватым оттенком, акроцианоз, мраморность. Пупочная ранка сухая. Гиперестезия. Зев бледный. В легких дыхание пуэрильное. Тоны сердца ритмичные, Ps 152 удара в 1 минуту. Живот мягкий, печень выступает из-под реберного края на 1,5 см, селезенка не пальпируется. Стул желтый с неперевавшими комочками. В неврологическом статусе - крик монотонный, большой родничок 2,0x2,0 см, выбухает, открыт сагиттальный шов. Симптом Грефе, непостоянное сходящееся косоглазие. Безусловные рефлексы новорожденного снижены, мышечный тонус с тенденцией к гипотонии, сухожильные рефлексы S=D, средней силы. При нагрузке появляется тремор рук. Судорог при осмотре не было.

**Общий анализ крови:** НЬ - 192 г/л, Эр -  $5,8 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. - 0,98, Лейк  $12,5 \times 10^9/л$ , п/я - 10%, с - 56%, э - 1%, б - 1%, л - 29%, м - 3%, СОЭ - 6 мм/час.

**Биохимический анализ крови:** общий белок - 62,0 г/л, билирубин: непрямой - 51 мкмоль/л, прямой - нет, мочевины - 3,3 ммоль/л, калий - 6 ммоль/л, натрий - 136 ммоль/л, кальций - 1,1 ммоль/л, фосфор - 2,32 ммоль/л.

**Нейросонограмма** в возрасте 8 дней: сглажен рисунок извилин и борозд. Фронтальные рога расширены до 6 мм. Глубина боковых желудочков на уровне тел S=D=7 мм (норма - 5 мм). Локальные эхогенные включения в подкорковых ганглиях. Киста сосудистого сплетения справа - 3 мм. Умеренно повышена эхогенность перивентрикулярных областей.

### **Вопросы к задаче №13**

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза? Возможные результаты?
3. Какие факторы способствовали развитию данной патологии у новорожденного?
4. Каковы особенности гематоэнцефалического барьера у новорожденного?
5. Какие компенсаторные механизмы развиваются при острой гипоксии у новорожденного?
6. Назовите состав спинномозговой жидкости новорожденного.
7. Нуждается ли данный больной в консультации окулиста? Если «да», то какие изменения возможны?
8. Назначьте лечение.
9. Перечислите препараты, которые используют для дегидратации при лечении отека головного мозга.
10. Каков прогноз для данного больного?
11. В наблюдении каких специалистов будет нуждаться ребенок после выписки из стационара?
12. Назовите основные причины неонатальных судорог.

#### **Задача №14**

Мальчик О., 8 дней, поступил в отделение патологии новорожденных из родильного дома с диагнозом: перинатальное поражение центральной нервной системы, гнойный омфалит, недоношенность.

Из анамнеза известно, что ребенок от третьей беременности, протекавшей с нефропатией в третьем триместре, кольпитом. Первая беременность закончилась срочными родами, вторая - самопроизвольным выкидышем. Роды II, преждевременные на 36-37-й неделе гестации путем кесарева сечения по поводу первичной слабости родовой деятельности, безводный промежуток составил 11 часов. Масса тела при рождении – 2550 г, длина тела - 46 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов. К груди приложен на 4-й день, сосал вяло. Первоначальная потеря массы тела составила 260 г, далее весовая кривая была плоской. Пуповинный остаток обработан хирургически на 2-й день, пупочная ранка мокла, на 7-й день появилось гнойное отделяемое, и ребенок был переведен в стационар.

При поступлении: состояние крайней тяжести, крик пронзительный. Выражение лица - страдальческое. Двигательная активность снижена. Не сосет. Тепло удерживает плохо, температура тела - 35,9°C. Имеются признаки недоношенности. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, акроцианоз, периоральный цианоз. Края пупочной ранки отечные, умеренно гиперемированы, из ранки - скудное гнойное отделяемое. Подкожно-жировой слой развит слабо. На ногах и передней брюшной стенке - явления склеремы. Периодически отмечается апноэ. Одышка с участием вспомогательной мускулатуры, частота дыханий 64 в минуту. Перкуторно над легкими определяется легочный звук с коробочным оттенком. Аускультативно дыхание жесткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, Ps - 176 в 1 минуту. Живот умеренно вздут. Печень выступает из-под реберного края на 3 см, плотная, селезенка - на 1 см, плотно-эластической консистенции. Стул непереваренный с примесью слизи. Мочится редко. В неврологическом статусе - арефлексия, клонические судороги, голову запрокидывает, ригидность затылочных мышц. Большой родничок 2,5x2,5 см, напряжен.

**Общий анализ крови:** НЬ - 140 г/л, Эр -  $4,1 \times 10^{12}/л$ , Ц.п. - 0,9, тромб -  $120,0 \times 10^9/л$ , Лейк -  $5,1 \times 10^9/л$ , миелоциты - 4%, метамиелоциты - 18%, п/я - 21 %, с - 20%, л - 18%, м - 19%, СОЭ - 6 мм/час.

**Исследование спинномозговой жидкости:** прозрачность - мутная, белок - 990 г/л, реакция Панди - +++++, цитоз - 5960 в 3 мкл: нейтрофилы - 82%, лимфоциты - 18%.

#### **Вопросы к задаче №14**

1. Ваш предварительный диагноз?
2. Какое дополнительное обследование следует провести для уточнения диагноза?
3. Какие факторы способствовали развитию данной патологии у новорожденного?
4. Изложите классификацию, используемую при постановке данного диагноза.
5. Какие особенности течения имеет данное заболевание у недоношенных детей и чем они проявляются у этого ребенка?

6. Какая этиология с большей вероятностью могла бы быть причиной данного заболевания?
7. Оцените результаты общего анализа крови.
8. Оцените результаты исследования ликвора.
9. Назовите показания к спинномозговой пункции у этого ребенка.
10. Назначьте лечение данному больному.
11. Какие исходы заболевания возможны?

### Задача №15

Больной К. поступил в отделение патологии новорожденных в возрасте 1 суток.

Из анамнеза известно, что ребенок от матери 19 лет, страдающей пиелонефритом. Беременность первая, протекала с токсикозом в первом и обострением хронического пиелонефрита в третьем триместрах. Роды срочные, 1-й период родов - 13 часов, 2-й - 25 минут, безводный промежуток - 7 часов. Задние воды зеленоватые, с неприятным запахом. Масса тела при рождении 2850 г, длина тела 49 см. Оценка по шкале Апгар 6/7 баллов.

При первичном осмотре обращало на себя внимание снижение двигательной активности, повторные приступы асфиксии. Кожные покровы бледные с сероватым оттенком, мраморность рисунка, акроцианоз, цианоз носогубного треугольника, одышка с втяжением межреберных промежутков, отделение пенистой слизи изо рта. В родильном доме начата инфузионная и антибактериальная терапия, и для дальнейшего лечения ребенок переведен в стационар.

При осмотре к концу первых суток жизни состояние тяжелое, крик слабый, сосет вяло. Гипотермия. Кожные покровы серые, выраженный цианоз носогубного треугольника, крылья носа напряжены. Дыхание поверхностное, 80 в минуту, с периодами апноэ. Втяжение межреберных промежутков, эпигастральной области. Перкуторно над легкими определяется укорочение звука, аускультативно - дыхание ослаблено, на глубоком вдохе выслушиваются крепитирующие хрипы. Тоны сердца приглушены, ритмичные, Ps 170 ударов в 1 минуту. Живот мягкий, доступен пальпации. Печень выступает из-под реберного края на 2 см, селезенка не пальпируется. В неврологическом статусе: вялость, адинамия, мышечная гипотония, безусловные рефлексы снижены.

**Общий анализ крови:** Hb - 180 г/л, Эр -  $5,5 \times 10^{12}$ /л, Ц.п. - 0,9, тромб -  $208,0 \times 10^9$ /л, Лейк -  $23,1 \times 10^9$ /л, миелоциты - 2%, метамиелоциты - 4%, п/я - 13%, с - 50%, э - 5%, л - 11%, м - 15%, СОЭ - 4 мм/час.

**Кислотно-основное состояние крови:**  $pO_2$  - 55 мм рт.ст.,  $pCO_2$  - 70 мм рт.ст., pH - 7,21, BE - -18 ммоль/л, АВ - 9 ммоль/л, SB - 8 ммоль/л, BB - 19 ммоль/л.

**Иммуноглобулины:** IgG - 1200 мг% (норма 400-1450 мг%), IgM - 80 мг% (норма 0).

### Вопросы к задаче №15

1. Поставьте диагноз данному ребенку.
2. Перечислите предрасполагающие факторы, которые способствовали развитию данного заболевания.
3. На каком сроке внутриутробного развития идет активное формирование альвеол?
4. Каково соотношение частоты дыхания и пульса у новорожденного ребенка?
5. Какие изменения можно выявить на рентгенограмме у этого ребенка?
6. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?
7. В консультации каких специалистов нуждается данный ребенок?
8. Что лежит в основе классификации дыхательной недостаточности?
9. Какие факторы являются ведущими в патогенезе дыхательной недостаточности при пневмонии?
10. Назначьте лечение.
11. Чем обусловлен выбор антибиотика при лечении внутриутробных пневмоний?
12. Назовите антибиотики, наиболее эффективные при лечении внутриутробной пневмонии.

### Эталонные ответы

#### Ответы на задачу №1

1. С нарастанием дыхательной недостаточности. Необходимо провести интубацию трахеи и введение сурфактанта. Затем продолжить СРАР, либо, при неадекватной оксигенации, перейти на ИВЛ.

2. Имеет место ЗВУР. Связана, вероятно, с артериальной гипертензией матери во время беременности, следствием чего стала хроническая фетоплацентарная недостаточность.

3. Нельзя исключить развитие пневмонии. Общий анализ крови, рентгенография грудной клетки, посев на микрофлору смыва из трахеи, ПЦР, БКМ, для поиска возбудителя.

#### **Ответ на задачу №2**

1. Острая постгеморрагическая анемия. Интранатальная асфиксия умеренной степени тяжести. Гипоксическое поражение головного мозга, синдром возбуждения ЦНС.

#### **Ответы на задачу №3**

1. Геморрагическая болезнь новорожденных, ранняя, кожная форма. Гипоксическое поражение головного мозга, синдром угнетения ЦНС. ЗВУР по гипотрофическому типу.

2. Контроль уровня гемоглобина, гематокрита, эритроцитов, тромбоцитов, времени свертываемости, времени кровотечения, НСГ, УЗИ органов брюшной полости и почек.

3. Викасол 5 мг/кг в сутки 2-3 раза в день; при усилении кровотечения переливание свежезамороженной плазмы.

#### **Ответы на задачу №4**

1. Травматическое поражение ЦНС, субарахноидальное кровоизлияние, судорожный синдром, острый период.

2. Аномалии родов: (несоответствие родовых путей размерам головки плода, быстрые роды, ригидные родовые пути и др.), патологические варианты предлежания плода, инструментальное родоразрешение, предрасполагающие факторы - гипоксия, коагулопатии, сосудистые мальформации, опухоли.

3. Рентгенография черепа - сочетаются в 25% случаев с линейными и вдавленными переломами черепа, НСГ для исключения ВЖК.

4. Норма.

5. При изолированном субарахноидальном кровоизлиянии благоприятный, возможно развитие гидроцефалии, церебрального паралича.

#### **Ответ на задачу №5.** Меконияльная аспирация, НМК II степени.

**Ответ на задачу №6.** Диагноз – СДР. Распространенные ателектазы легких. ДН 11 ст. Недоношенность 27 нед.

**Ответы на задачу №7.** Диагноз – Постнатальная двухсторонняя мелкоочаговая пневмония вирусно – бактериальной этиологии. ДН 11 ст, тяжелая, острый период.

**Ответы на задачу №8** Диагноз – Антенатальный сепсис, септикопиемия. Гнойный менингит. Некротизирующий энтероколит. Омфалит.

**Ответы на задачу №9.** Диагноз – Недоношенность 26 нед. Малая масса тела при рождении. СДР. Отечно-геморрагический синдром. Перинатальное поражение ЦНС, гипоксически-геморрагическое, ВЖК, синдром угнетения, судорожный синдром, тяжелое, острый период.

**Ответы на задачу №10.** СДР тяжелой степени. Синдром меконияльной аспирации. Перинатальное поражение ЦНС смешанного генеза, острый период, синдром угнетения. СЗВУР по гипотрофическому типу. Переношенность 41-42 недели.

**Ответы на задачу №11.** СДР тяжелой степени. Отечно-геморрагический синдром. Перинатальное поражение ЦНС, гипоксически-геморрагическое, ВЖК, синдром угнетения, тяжелой степени, острый период. Недоношенность 31-32 недели.

### **Ответы на задачу №12**

Ранняя анемия недоношенных. Гипоксическое поражение ЦНС, синдром угнетения ЦНС, синдром апноэ. РДСН в анамнезе. Недоношенность 32 нед.

1. Применение рекомбинантного эритропоэтина, переливание эритроцитарной массы.
2. Переливание эритроцитарной массы показано при падении уровня гемоглобина менее 70 г/л, однако, учитывая появившиеся приступы апноэ и падение гематокрита менее 30, переливание эритроцитарной массы необходимо. Формула расчета необходимого объема эритроцитарной массы (мл): дефицит гемоглобина (г/л) x ОЦК (мл/кг) x масса (кг)/200 г/л.

**Ответ на задачу №13.** Гипоксически-ишемическая энцефалопатия. Внутрижелудочковое кровоизлияние II степени. Вторичный менингит.

**Ответ на задачу №14.** Постнатальный пупочный сепсис, вероятно, граммотрицательной этиологии, септикопиемия: гнойный менингит. Недоношенность, гестационный возраст 36-37 недель, низкая масса тела.

**Ответы на задачу №15.** Внутриутробная пневмония, тяжелая. ДН III степени.

## **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций, описание шкал оценивания**

### **Этап: проведение текущего контроля успеваемости по дисциплине**

Текущая аттестация – это регулярная проверка усвоения учебного материала на протяжении семестра. Она может осуществляться в устной или письменной формах в виде опросов, рефератов, проверки домашних заданий, написания истории болезни и самостоятельной работы ординаторов, проведении различных работ, тестирования. В ходе текущего контроля успеваемости преподаватель устанавливает реальный уровень усвоения ординаторами учебной программы на данный момент времени в виде выявления областей незнания, неумения, непонимания.

Формы текущего контроля определены учебным планом и описаны в рабочей программе. По всем заданиям текущего контроля выставляется оценка в соответствии с критериями и шкалой оценивания.

### **Рекомендации по оцениванию устного опроса:**

Требования к оценке:

при выставлении оценки преподаватель учитывает:

- полноту знания учебного материала по теме занятия,
- степень активности студента на занятии;
- логичность изложения материала;
- аргументированность ответа, уровень самостоятельного мышления;
- умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии оценки:

По результатам собеседования студенты получают количественную оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»).

### **Схема оценивания устного ответа**

Тип задания	Проверяемые	Критерии оценки	Оценка
-------------	-------------	-----------------	--------

	компетенции		
Устный ответ	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	обучающийся обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала занятия, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной для подготовки к занятию, а также усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала	«отлично»
		обучающийся обнаруживает полное знание учебного материала, усвоил основную литературу, рекомендованную к занятию. А также показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности	«хорошо»
		обучающийся обнаруживает знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной к занятию, допустил погрешности, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	«удовлетворительно»
		обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.	«неудовлетворительно»

**Рекомендации по оцениванию самостоятельной работы:**

Требования к оцениванию:

преподаватель учитывает:

- полноту знания учебного материала по теме занятия,
- логичность изложения материала;
- умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

Критерии оценки:

По результатам собеседования студенты получают «зачтено», «не зачтено».



**Схема оценивания правильности выполнения самостоятельной работы (оценивается по двухбалльной шкале с оценками):**

Тип задания	Проверяемые компетенции	Критерии оценки	Оценка
Самостоятельная работа и отчет к ней	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	В процессе защиты обучающийся демонстрирует понимание рассматриваемой проблемы, эрудицию, аналитические способности. Результаты оцениваются по следующим критериям: полнота выполнения задания; точность и развернутость ответов ординатора на вопросы преподавателя в ходе защиты самостоятельной работы.	Зачтено
		В процессе защиты обучающийся демонстрирует фрагментарный, разрозненный характер знаний материала, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не способен использовать полученные знания при решении практических задач.	Не зачтено

**Рекомендации по оцениванию рефератов:**

Написание реферата предполагает глубокое изучение обозначенной проблемы.

*Критерии оценки*

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Рекомендации по оцениванию результатов тестирования ординатора**

**Критерии оценки результатов тестирования**

Оценка (стандартная)	Оценка (тестовые нормы)
Отлично	90 – 100%
Хорошо	80 – 89%
Удовлетворительно	70 – 79%
Неудовлетворительно	Менее 70%

### **Рекомендации по оцениванию ситуационных задач:**

#### Схема оценивания правильности решения ситуационных задач

Тип задания	Проверяемые компетенции	Критерии оценки	Оценка
Решение ситуационных задач	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	Обучающийся свободно, с глубоким знанием материала правильно и полно решил ситуационную задачу. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения.	«отлично»
		Если обучающийся достаточно убедительно, с незначительными ошибками в теоретической подготовке и достаточно освоенными умениями по существу правильно ответил на вопросы или допустил небольшие погрешности в ответе при этом в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок.	«хорошо»
		Обучающийся недостаточно уверенно, с существенными ошибками в теоретической подготовке и плохо освоенными умениями ответил на вопросы ситуационной задачи; с затруднениями, но все же сможет при необходимости решить подобную ситуационную задачу на практике.	«удовлетворительно»
		Обучающийся имеет очень слабое представление о предмете и допустил существенные ошибки в ответе на большинство вопросов ситуационной задачи, неверно отвечал на дополнительно заданные ему вопросы, не может справиться с решением подобной задачи на практике.	«неудовлетворительно»

#### **Критерии оценки решения ситуационной задачи**

1. Оценка клинического мышления.
2. Обоснование диагноза
3. Дифференциальный диагноз
4. План ведения больного
5. Прогноз и диспансеризация

Оценка «отлично» ставится, если ординатор глубоко и прочно усвоил весь программный материал и материал дополнительных источников, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически его излагает, справляется с заданиями без затруднений, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок и неточностей. Содержание ответов свидетельствует об уверенных знаниях слушателя и о его умении решать профессиональные задачи.

Оценка «хорошо» ставится, если ординатор твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных ошибок и неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и практическими навыками при оказании медицинской помощи пациентам с респираторной инфекцией. Имеет неполное решение одного из поставленных вопросов, или одно правильное решение, но не доведено до конца. Содержание ответов свидетельствует о достаточных знаниях ординатора и о его умении решать профессиональные задачи в изучаемой области.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если ординатор освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильно трактует формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении решения клинической задачи. Содержание ответов свидетельствует о недостаточных знаниях ординатора и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если ординатор демонстрирует отсутствие знаний в области респираторных инфекций, основного программного материала, допускает принципиальные ошибки в ответах, не владеет необходимыми умениями и навыками. Содержание ответов свидетельствует о слабых знаниях слушателя и о его неумении решать профессиональные задачи.

### **Контрольная работа**

#### **Рекомендации по оцениванию презентаций**

Создание презентации предполагает глубокое изучение обозначенной проблемы (клинического случая).

#### **Критерии оценки**

Оценка «отлично» – выполнены все требования к написанию и созданию презентации: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к созданию презентации и ее защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем презентации; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к созданию презентации. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в создании презентации или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема презентации не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### **Этап: проведение промежуточной аттестации по дисциплине**

#### **Рекомендации по оцениванию теоретического вопроса**

Требования к оценке: при выставлении оценки преподаватель учитывает:

- полноту знания учебного материала по теме,
- логичность изложения материала;
- аргументированность ответа, уровень самостоятельного мышления;
- умение связывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

#### **Критерии оценки:**

По результатам собеседования ординаторы получают количественную оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно»).

#### Схема оценивания теоретического вопроса

Тип задания	Проверяемые компетенции	Критерии оценки	Оценка
Устный ответ	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	обучающийся, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала занятия, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной для подготовки к занятию. А также ординаторам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно- программногo материала.	«отлично»
		обучающийся, обнаруживший полное знание учебного материала, усвоивший основную литературу, рекомендованную к занятию. А также ординаторам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.	«хорошо»
		обучающийся, обнаруживший знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знакомый с основной литературой, рекомендованной к занятию. А также ординаторам, допустившим погрешности, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	«удовлетворительно»
		обучающемуся, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки при ответе на вопросы.	«неудовлетворительно»

**Рекомендации по оцениванию ситуационных задач:**

**Рекомендации по оцениванию результатов решения задач**

Процент от максимального количества баллов	Правильность (ошибочность) решения
100 (отлично)	Полное верное решение. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения.
81-100 (отлично)	Верное решение, но имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение, такие как небольшие логические пропуски, не связанные с основной идеей решения. Решение оформлено не вполне аккуратно, но это не мешает пониманию решения.
66-80 (хорошо)	Решение в целом верное. В логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена неоптимальным способом или допущено не более двух незначительных ошибок. В работе присутствуют арифметическая ошибка, механическая ошибка или описка при переписывании выкладок или ответа, не искажившие содержание ответа.
46-65 (удовлетворительно)	В логическом рассуждении и решении нет ошибок, но допущена существенная ошибка в расчетах. При объяснении сложного явления указаны не все существенные факторы.
31-45 (удовлетворительно)	Имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение искомой величины искажает содержание ответа. Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.
0-30 (неудовлетворительно)	Рассмотрены отдельные случаи при отсутствии решения. Отсутствует окончательный численный ответ (если он предусмотрен в задаче). Правильный ответ угадан, а выстроенное под него решение - безосновательно.
0 (неудовлетворительно)	Решение неверное или отсутствует

*Критерии оценки результатов решения задач*

Оценка (стандартная)	Процент от максимального количества баллов
Отлично	80 – 100%
Хорошо	66 – 80%
Удовлетворительно	46 – 65%
Неудовлетворительно	Менее 46%

На зачете знания ординатора оцениваются по ответам на 2 теоретических вопроса и решению ситуационной задачи.

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются по двухбалльной шкале: «зачтено», «не зачтено». Общая оценка выставляется по следующей схеме оценивания ответа на зачете.

**Схема оценивания ответа на зачете**

Задания в билете	Проверяемые компетенции		Набранные баллы
Теоретический вопрос №1	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	отлично	5
		хорошо	4
		удовлетворительно	3
		неудовлетворительно	2
Теоретический вопрос №2	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	отлично	5
		хорошо	4
		удовлетворительно	3
		неудовлетворительно	2
Практическое задание (ситуационная задача)	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	отлично	5
		хорошо	4
		удовлетворительно	3
		неудовлетворительно	2
Общая оценка	УК-1, УК-2, УК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11	зачтено	9-15
		не зачтено	6-8

**Вывод.**

В результате выполнения заданий: теоретический опрос, решение тестового контроля и ситуационных задач по предложенным темам сформированы следующие компетенции: УК-1, УК-2, УК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11.