

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт фундаментальной медицины и биологии



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по образовательной деятельности КФУ  
Проф. Д.А. Таюрский

\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

подписано электронно-цифровой подписью

**Программа дисциплины**  
Неонатология Б1.В.ДВ.5

Специальность: 30.05.02 - Медицинская биофизика

Специализация: не предусмотрено

Квалификация выпускника: врач-биофизик

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Закиров И.И. , Степанова О.А.

**Рецензент(ы):**

Абдулхаков С.Р.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Абдулхаков С. Р.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института фундаментальной медицины и биологии:

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No 8494169819

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) Закиров И.И. , lnurlZakirov@kpfu.ru ; Степанова О.А. , OAStepanova@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является освоение навыков диагностики, лечения и профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний у новорожденных на основе знаний анатомо-физиологических особенностей периода новорожденности

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.5 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 30.05.02 Медицинская биофизика и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 5 курсе, 10 семестр.

Данная учебная дисциплина включена в раздел ' Б1.В.ДВ.5 Дисциплины (модули)' основной образовательной программы 30.05.02 Медицинская биофизика и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 6 курсе, 12 семестр.

Для успешного освоения данной дисциплины нужно освоение в качестве предшествующих следующих дисциплин: ?Нормальная анатомия?, ?Биология?, ?Биомедицинская этика?, ?Латинский язык?, ?Педиатрия?, ?Акушерство и гинекология?

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-5 (общекультурные компетенции)	Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использованию творческого потенциала
ОК-8 (общекультурные компетенции)	Готовность к работе в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	Готовность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий и учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2 (профессиональные компетенции)	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4 (профессиональные компетенции)	Способность и готовность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
ОПК-5 (профессиональные компетенции)	Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-6 (профессиональные компетенции)	Готовностью к ведению медицинской документации.
ОПК-7 (профессиональные компетенции)	Готовность к использованию основных физико-химических, математических и иных естественно научных понятий и методов при решении профессиональных задач
ОПК-8 (профессиональные компетенции)	Готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач
ОПК-9 (профессиональные компетенции)	Способность к оценке морфо-функциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме ребенка для решения профессиональных задач
ПК-1 (профессиональные компетенции)	способность и готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания
ПК-10 (профессиональные компетенции)	готовность к оказанию первичной медико-санитарной помощи детям при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи
ПК-5 (профессиональные компетенции)	готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
ПК-6 (профессиональные компетенции)	способность к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем - X пересмотр, принятой 43-ей Всемирной Ассамблеей Здравоохранения, г. Женева, 1986 г.
ПК-7 (профессиональные компетенции)	готовность к проведению экспертизы временной нетрудоспособности, участию в проведении медико-социальной экспертизы, констатации биологической смерти человека
ПК-8 (профессиональные компетенции)	способность к определению тактики ведения пациентов с различными нозологическими формами

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:
  1. основы организации перинатальной помощи
  2. принципы медико-генетического консультирования в неонатологической практике
  3. основы профилактики перинатальной патологии

4. общие принципы и особенности ранней диагностики наследственных и врожденных заболеваний
5. организацию пренатального и неонатального скрининга
6. этиологию, патогенез, факторы риска развития заболеваний у новорожденных различного гестационного возраста с учетом анатомо-физиологических особенностей
7. клиническую картину, особенности течения, принципы классификации и возможные осложнения заболеваний, протекающих в типичной и атипичной форме у новорожденных различного гестационного возраста, требующих специализированной медицинской помощи
8. современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики заболеваний у новорожденных
9. методологию проведения дифференциального диагноза
10. стандарты оказания медицинской помощи новорожденным, основанные на принципах доказательной медицины
11. лечение и профилактику заболеваний у новорожденных детей, протекающих в типичной и атипичной форме, требующих специализированной медицинской помощи, с учетом этиопатогенетических факторов
12. клинко-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении заболеваний у новорожденных детей
13. организацию диспансерного наблюдения новорожденных детей с различной патологией
14. мероприятия по организации ухода за новорожденным, поддержке грудного вскармливания
15. основы консультирования родителей по профилактике заболеваний у новорожденных

## 2. должен уметь:

1. анализировать и оценивать состояние здоровья новорожденных, влияние факторов образа жизни, окружающей среды
2. сформировать группы риска по формированию патологии у новорожденных
3. составить программу по профилактике нарушений состояния здоровья у новорожденных
4. собрать анамнез и провести физикальное обследование новорожденных различного гестационного возраста с учетом анатомо-физиологических особенностей
5. обосновать необходимость и определить объем лабораторно-инструментального обследования для уточнения диагноза в соответствии со стандартами медицинской помощи
6. интерпретировать результаты обследования, провести дифференциальный диагноз, в том числе с редкой патологией
7. сформулировать развернутый клинический диагноз с учетом современных классификаций заболеваний
8. разработать больному ребенку план лечения с учетом течения болезни
9. назначить режим, лечебное питание, индивидуализированную этиотропную, патогенетическую и симптоматическую медикаментозную терапию и немедикаментозные методы лечения новорожденному в соответствии со стандартами медицинской помощи
10. разработать рекомендации по диспансерному наблюдению детей с различной патологией
11. обучать родителей профилактическим методам по сохранению здоровья новорожденных
12. пропагандировать здоровый образ жизни.

## 3. должен владеть:

1. оценками состояния здоровья новорожденных с учетом анатомо-физиологических особенностей и гестационного возраста

2. алгоритмом выполнения мероприятий по профилактике заболеваний у новорожденных
3. методами общего клинического обследования новорожденных различного гестационного возраста с учетом анатомо-физиологических особенностей
4. интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у новорожденных детей
5. навыками постановки и формулировки развернутого клинического диагноза новорожденным детям
6. алгоритмом назначения терапии при заболеваниях у новорожденных детей в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи
7. навыками пропаганды здорового образа жизни

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 10 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	
1.	Тема 1. Современное состояние перинатальной медицины. Порядки и стандарты оказания медицинской помощи беременным и новорожденным. Современные подходы к организации пренатального и неонатального скрининга.	10		4	0	3	Устный опрос Тестирование
2.	Тема 2. Физиология плода. Влияние заболеваний матери на состояние здоровья плода и новорожденного.	10		2	0	2	Тестирование Устный опрос

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	
3.	Тема 3. Питание беременной и кормящей женщины. Первичная и вторичная гипогалактия. Поддержка грудного вскармливания. Питание доношенных новорожденных	10		2	0	3	Устный опрос Тестирование
4.	Тема 4. Особенности клиничко-метаболической адаптации у новорожденных.	10		2	0	2	Тестирование Устный опрос
5.	Тема 5. Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям. Асфиксия новорожденных и родовая травма: принципы диагностики и интенсивной терапии. Дыхательные расстройства у новорожденных: респираторный дистресс-синдром, транзиторное тахипноэ, синдром аспирации мекония, врожденные пневмонии.	10		2	0	5	Тестирование
6.	Тема 6. Неонатальные желтухи, дифференциальный диагноз, стандарты терапии.	10		0	0	3	Устный опрос
7.	Тема 7. Бронхолегочная дисплазия: факторы риска, классификация, диагностика, принципы терапии, профилактика.	10		0	0	2	Деловая игра Контрольная работа
8.	Тема 8. Заболевания органов мочевой системы плода и новорожденного.	10		0	0	3	Контрольная работа
9.	Тема 9. Особенности геодинамики плода и новорожденного. ОАП. ВПС.	10		0	0	3	Контрольная работа
10.	Тема 10. Недоношенные дети	10		0	0	3	Тестирование Устный опрос
11.	Тема 11. Заключительное занятие	10		0	0	3	Письменная работа
.	Тема . Итоговая форма контроля	10		0	0	0	Зачет
	Итого			12	0	32	

#### 4.2 Содержание дисциплины

**Тема 1. Современное состояние перинатальной медицины. Порядки и стандарты оказания медицинской помощи беременным и новорожденным. Современные подходы к организации пренатального и неонатального скрининга.**

**лекционное занятие (4 часа(ов)):**

Организация перинатальной помощи и принципы медицинского обслуживания новорожденных в акушерском стационаре в соответствии с порядками и стандартами МЗ РФ. Порядок оказания неонатологической помощи (приказ №409н 2012 год). Постнатальная адаптация новорожденных: норма и патология. Понятие о пренатальном и неонатальном скрининге. Требования выполнения программ скрининга. Основные этапы программы пренатального и неонатального скрининга. Роль пренатального скрининга в выявлении врожденных аномалий развития.

**лабораторная работа (3 часа(ов)):**

Понятие об эмбриофетопатии новорожденных. Виды эмбриофетопатий (хромосомные, токсические, эндокринные). Хромосомные эмбриофетопатии (трисомии 13, 18, 21). Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, особенности наблюдения, прогноз. Токсические эмбриофетопатии (алкогольный синдром плода, лекарственная дизморфия, медикаментозная депрессия плода, никотиновая и наркотическая интоксикация): клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, терапия, профилактика, исходы. Эндокринные эмбриофетопатии: определение, клинические разновидности. Диабетическая эмбриофетопатия: патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, терапия гипогликемии, профилактика, исходы.

**Тема 2. Физиология плода. Влияние заболеваний матери на состояние здоровья плода и новорожденного.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Развитие плода, иммунология беременности, влияние заболеваний матери (инфекции, анемии, сахарный диабет, избыточный вес, артериальная гипертензия, нарушения гемокоагуляции) на состояние здоровья плода и новорожденного.

**лабораторная работа (2 часа(ов)):**

Физиология и иммунология беременности. Внутриутробные инфекции плода и новорожденного: токсоплазмоз, врожденная краснуха, цитомегаловирусная инфекция, врожденный сифилис, герпетическая инфекция и др. Патогенез, диагностика, лечение и профилактика. Дородовой патронаж беременной в поликлинике.

**Тема 3. Питание беременной и кормящей женщины. Первичная и вторичная гипогалактия. Поддержка грудного вскармливания. Питание доношенных новорожденных**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Питание беременной женщины. Питание новорожденного ребенка. Грудное вскармливание. Искусственное вскармливание. Профилактика аллергии.

**лабораторная работа (3 часа(ов)):**

Потребности беременной женщины в основных веществах и энергии, рацион питания, профилактика аллергии у ребенка. Показания и противопоказания к прикладыванию к груди. 10 принципов по поддержке грудного вскармливания. Техника грудного вскармливания. Определение достаточности молока при грудном вскармливании. Ошибки и сложности при кормлении грудью. Современные заменители грудного молока: преимущества и недостатки. Профилактика пищевой аллергии у детей.

**Тема 4. Особенности клинко-метаболической адаптации у новорожденных.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Анатомо-физиологические особенности новорожденных. Переходные состояния в периоде новорожденности.

**лабораторная работа (2 часа(ов)):**

Анатомо-физиологические особенности кожи, дыхательной системы, ЦНС, иммунной и эндокринной систем, органов пищеварения. Понятие норма и патология в периоде новорожденности. Транзисторные (переходные) состояния новорожденных: потеря массы тела, транзисторная лихорадка, половой криз, физиологическая желтуха, мочекишный инфаркт, транзисторные состояния кожи (простая эритема, шелушение кожи, токсическая эритема, милиа, монгольские пятна, пятна "аиста"). Причины, тактика ведения.

**Тема 5. Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям. Асфиксия новорожденных и родовая травма: принципы диагностики и интенсивной терапии. Дыхательные расстройства у новорожденных: респираторный дистресс-синдром, транзиторное тахипноэ, синдром аспирации мекония, врожденные пневмонии.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям. Методическое письмо МЗ РФ (2010 год, с изменениями 2014 г.).

**лабораторная работа (5 часа(ов)):**

Асфиксия новорожденных, этиология, патогенез, степени асфиксии. Оценка по шкале Апгар. Дифференциальный диагноз. Принципы диагностики асфиксии, алгоритм терапии асфиксии новорожденных в родовом зале. Осложнения ранние и поздние, принципы диагностики и терапии. Прогноз, исходы. Понятие о родовой травме. Этиология. Предрасполагающие факторы. Виды родовых травм. Клиническая картина различных видов родовых травм. Дифференциальный диагноз. Методы диагностики, принципы терапии. Прогноз. Исходы. Причины патологии респираторного аппарата. Полисегментарные ателектазы, Транзиторное тахипноэ. Синдром аспирации мекония. Респираторный дистресс-синдром недоношенных. Респираторный дистресс-синдром взрослого типа. Аномалии развития легких. Пневмония у новорожденных. Этиология различных видов респираторной патологии. Патогенетические механизмы. Клиническая картина. Принципы диагностики, дифференциальной диагностики, терапии. Исходы. Прогноз..

**Тема 6. Неонатальные желтухи, дифференциальный диагноз, стандарты терапии.**

**лабораторная работа (3 часа(ов)):**

Желтухи у новорожденных: конъюгационная, гемолитическая, паренхиматозная, механическая. Причины. Особенности клинической картины. Принципы диагностики, дифференциальной диагностики. Принципы терапии желтух у новорожденных. Прогноз.

**Тема 7. Бронхолегочная дисплазия: факторы риска, классификация, диагностика, принципы терапии, профилактика.**

**лабораторная работа (2 часа(ов)):**

Бронхолегочная дисплазия: факторы риска, классификация, диагностика, принципы терапии, профилактика. Исходы. Прогноз.

**Тема 8. Заболевания органов мочевой системы плода и новорожденного.**

**лабораторная работа (3 часа(ов)):**

Анатомо-физиологические особенности мочевой системы у новорожденных. Наследственная, врожденная и приобретенная патология. Врожденные пороки развития: диагностика, тактика ведения. Острое повреждение почек у новорожденных: определение, классификация, диагностика, лечение и профилактика. Острый пиелонефрит: диагностика, лечение.

**Тема 9. Особенности геодинамики плода и новорожденного. ОАП. ВПС.**

**лабораторная работа (3 часа(ов)):**

Анатомо-физиологические особенности геодинамики плода и новорожденного. Постнатальная перестройка кровообращения. Функционирующие детальные коммуникации. ОАП: диагностика, тактика ведения, лечение и профилактика. Критические врожденные пороки развития сердца. Диагностика, тактика ведения.

**Тема 10. Недоношенные дети**

**лабораторная работа (3 часа(ов)):**

Понятие о недоношенности. Причины, критерии недоношенности. Классификация. Морфо-функциональные особенности недоношенного ребенка. Особенности течения постнатальной адаптации. Особенности течения инфекционно-воспалительных, заболеваний, гипоксического поражения, родовой травмы у недоношенных детей. Принципы выхаживания недоношенных детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела. Трехэтапная система выхаживания. Прогноз.

**Тема 11. Заключительное занятие**

**лабораторная работа (3 часа(ов)):**

Написание истории болезни новорожденного и её защита.

#### 4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Современное состояние перинатальной медицины. Порядки и стандарты оказания медицинской помощи беременным и новорожденным. Современные подходы к организации пренатального и неонатального скрининга.	10		подготовка к тестированию	2	Тестирование
				подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
2.	Тема 2. Физиология плода. Влияние заболеваний матери на состояние здоровья плода и новорожденного.	10		подготовка к тестированию	1	Тестирование
				подготовка к устному опросу	1	Устный опрос

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
3.	Тема 3. Питание беременной и кормящей женщины. Первичная и вторичная гипогалактия. Поддержка грудного вскармливания. Питание доношенных новорожденных	10		подготовка к тестированию	1	Тестирование
				подготовка к устному опросу	1	Устный опрос
4.	Тема 4. Особенности клиничко-метаболической адаптации у новорожденных.			подготовка к тестированию	1	Тестирование
				подготовка к устному опросу	1	Устный опрос

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
5.	Тема 5. Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям. Асфиксия новорожденных и родовая травма: принципы диагностики и интенсивной терапии. Дыхательные расстройства у новорожденных: респираторный дистресс-синдром, транзиторное тахипноэ, синдром аспирации мекония, врожденные пневмонии.	10		подготовка к тестированию	4	Тестирование
6.	Тема 6. Неонатальные желтухи, дифференциальный диагноз, стандарты терапии.	10		подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
7.	Тема 7. Бронхолегочная дисплазия: факторы риска, классификация, диагностика, принципы терапии, профилактика.	10		подготовка к деловой игре	1	Деловая игра
				подготовка к контрольной работе	1	Контрольная работа
8.	Тема 8. Заболевания органов мочевой системы плода и новорожденного.	10		подготовка к контрольной работе	2	Контрольная работа

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
9.	Тема 9. Особенности геодинамики плода и новорожденного. ОАП. ВПС.	10		подготовка к контрольной работе	2	Контрольная работа
10.	Тема 10. Недоношенные дети	10		подготовка к тестированию	2	Тестирование
				подготовка к устному опросу	2	Устный опрос
11.	Тема 11. Заключительное занятие	10		подготовка к письменной работе	2	Письменная работа
	Итого				28	

### 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Технология самоконтроля

Технология развития клинического мышления

Информационные технологии

### 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

**Тема 1. Современное состояние перинатальной медицины. Порядки и стандарты оказания медицинской помощи беременным и новорожденным. Современные подходы к организации пренатального и неонатального скрининга.**

Тестирование , примерные вопросы:

1. Продолжительность эмбрионального периода? А. ПЕРВЫЕ 8 НЕДЕЛЬ В. ПЕРВЫЕ 16 НЕДЕЛЬ С. +С 2 НЕДЕЛЬ ДО 12 НЕДЕЛЬ БЕРЕМЕННОСТИ 2.К критическим периодам онтогенеза не относятся? А. +ИМПЛАНТАЦИЯ В. РАЗВИТИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА С. ФОРМИРОВАНИЕ СЕРДЦА 3. Неинвазивные методы пренатальной диагностики: А. АМНИОЦЕНТЕЗ В. +УЗИ С. КОРДОЦЕНТЕЗ 4.К инвазивные методы пренатальной диагностики относятся все, кроме? А. +ОПРЕДЕЛЕНИЕ БИОХИМИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ (В-ХГЧ, РАРР-А) В. БИОПСИЯ ХОРИОНА С. АМНИОЦЕНТЕЗ D. КОРДОЦЕНТЕЗ 6.Биохимические маркеры врожденных пороков развития плода? А. РАРР-А, АЛЬФА-ФЕТОПРОТЕИН, СРБ В. +В-ХГЧ, РАРР-А, ЛДГ С. В-ХГЧ, РАРР-А, АЛЬФА-ФЕТОПРОТЕИН 7.Наиболее частая причина критического состояния плода со стороны матери? А. +ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ В. ПРЕЭКЛАМПСИЯ И ДРУГИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ С. ОТЯГОЩЕННЫЙ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАМНЕЗ D. СОЦИАЛЬНО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ 8. Наиболее частая причина критического состояния плода со стороны плода? А. МНОГОПЛОДНАЯ БЕРЕМЕННОСТЬ В. +ВНУТРИУТРОБНОЕ ИНФИЦИРОВАНИЕ С. НАРУШЕНИЯ ПЛАЦЕНТАЦИИ D. ПОРОКИ РАЗВИТИЯ И ХРОМОСОМНЫЕ АНОМАЛИИ 9. Какой период называют перинатальным? А. С МОМЕНТА РОЖДЕНИЯ ДО 7 ДНЯ ЖИЗНИ В. С МОМЕНТА ОПЛОДОТВОРЕНИЯ ДО РОДОВ С. + С 28-Й НЕДЕЛИ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ДО 7 ДНЯ ЖИЗНИ D. С 28-Й НЕДЕЛИ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ДО 1 МЕСЯЦА ЖИЗНИ 10. Какова основная причина смертности в перинатальном периоде? А. РОДОВАЯ ТРАВМА В. + АСФИКСИЯ С. ПОРОКИ СЕРДЦА D. ГЕМОЛИТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ НОВОРОЖДЕННЫХ 11. Какое осложнение характерно для врожденной краснухи? А. ХОРИОРЕТИНИТ В. + КАТАРАКТА С. МИОКАРДИТ D. ГЕМОРРАГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ 12 Какое осложнение характерно для энтеровирусной инфекции, вызванной вирусом Коксаки В? А. ХОРИОРЕТИНИТ В. КАТАРАКТА С. + МИОКАРДИТ D. ГЕМОРРАГИЧЕСКИЙ СИНДРОМ 13. В каком сроке беременности наиболее опасно заболевание женщины краснухой? А. 1 + НА 1-М МЕСЯЦЕ В. 2 НА 4-М МЕСЯЦЕ С. 3 НА 8-М МЕСЯЦЕ D. 4 НА ЛЮБОМ СРОКЕ

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Понятие об эмбриофетопатии новорожденных. 2. Виды эмбриофетопатий (хромосомные, токсические, эндокринные). 3. Хромосомные эмбриофетопатии (трисомии 13, 18, 21). Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, особенности наблюдения, прогноз. Токсические эмбриофетопатии (алкогольный синдром плода, лекарственная дизморфия, медикаментозная депрессия плода, никотиновая и наркотическая интоксикация): клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, терапия, профилактика, исходы. 4. Эндокринные эмбриофетопатии: определение, клинические разновидности. 5. Диабетическая эмбриофетопатия: патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение, терапия гипогликемии, профилактика, исходы.

**Тема 2. Физиология плода. Влияние заболеваний матери на состояние здоровья плода и новорожденного.**

Тестирование , примерные вопросы:

1. Медицинская сестра в акушерском стационаре осматривает новорожденного ребенка на первые сутки жизни: А. +КАЖДЫЕ 3 ЧАСА; Б. КАЖДЫЕ 4 ЧАСА; В. КАЖДЫЕ 6 ЧАСОВ. 2. Для профилактики инфекционных заболеваний глаз во время первичного туалета новорожденного согласно протоколу, капается: А. +СУЛЬФАЦИЛ НАТРИЯ В. ЛЕВОМИЦЕТИН С. ТОБРОМИЦИН D. ДЕКСАМЕТАЗОН 3. Базовая медицинская помощь новорожденному в родильном зале и послеродовом отделении рекомендуется использовать: А. +РАСТВОР НИТРАТА СЕРЕБРА 30%; В. 1% МАЗЬ ТЕТРАЦИКЛИНА ГИДРОХЛОРИДА; С. МАЗЬ ЭРИТРОМИЦИНА ФОСФАТА 10 000 ЕД В 1 Г. 4. Второй дородовый патронаж проводится на сроке беременности: А. 20-25 НЕДЕЛЬ В. 25 ? 28 НЕДЕЛЬ С. 38-30 НЕДЕЛЬ D. 30 ? 31 НЕДЕЛЯ Е. +32 ? 40 НЕДЕЛЬ. 5. Цитомегаловирусная инфекция наиболее часто поражает: А. +ГОЛОВНОЙ МОЗГ, ПЕЧЕНЬ В. ПЕЧЕНЬ, ЛЕГКИЕ С. КРАСНЫЙ КОСТНЫЙ МОЗГ, СЕЛЕЗЕНКА D. ЖКТ, ПОЧКИ 6. Какие иммуноглобулины, содержащиеся в грудном молоке, обеспечивают местный иммунитет кишечника у новорожденных детей? А. 1 + I G A В. 2 I G E С. 3 I G G D. 4 I G M 7. Период полураспада сурфактанта в легких новорожденного ребенка равен А. 1 ЧАСУ В. 8 ЧАСАМ С. + 14 ЧАСАМ D. 24 ЧАСАМ 8. На эффективность транспорта кислорода к тканям оказывает влияние А. 1 + ОБЪЕМ ЦИРКУЛИРУЮЩЕЙ КРОВИ В. 2 + ВЕЛИЧИНА СЕРДЕЧНОГО ВЫБРОСА С. 3 + СОСТОЯНИЕ АЛЬВЕОЛОКАПИЛЛЯРНЫХ МЕМБРАН 9. Какова основная эпидемиологическая локализация госпитальных штаммов стафилококка в организме человека? А. НА КОЖЕ В. + НА СЛИЗИСТОЙ НОСОГЛОТКИ С. В ОБЛАСТИ ПРОМЕЖНОСТИ D. НА СЛИЗИСТОЙ НОСОВЫХ ХОДОВ 10. Каковы основные пути передачи внутрибольничной инфекции? А. 1 + ЧЕРЕЗ РУКИ ПЕРСОНАЛА В. 2 ЧЕРЕЗ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ С. 3 ЧЕРЕЗ БЕЛЬЕ D. 4 ЧЕРЕЗ ПРЕДМЕТЫ УХОДА 11. С какого месяца внутриутробного развития плод способен вырабатывать антитела при встрече с антигеном? А. С 3-4 МЕСЯЦЕВ В. + С 5-6 МЕСЯЦЕВ С. С 7-8 МЕСЯЦЕВ D. С 9 МЕСЯЦА 12. В каком сроке беременности наиболее опасно заболевание женщины краснухой? А. 1 + НА 1-М МЕСЯЦЕ В. 2 НА 4-М МЕСЯЦЕ С. 3 НА 8-М МЕСЯЦЕ D. 4 НА ЛЮБОМ СРОКЕ 13. При какой внутриутробной инфекции чаще всего наблюдается конъюнктивит? А. ПРИ ТОКСОПЛАЗМОЗЕ В. ПРИ МИКОПЛАЗМОЗЕ С. + ПРИ ХЛАМИДИОЗЕ D. ПРИ ЦИТОМЕГАЛИИ

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Физиология и иммунология беременности. 2. Периоды внутриутробного периода. 3. Дородовый патронаж. 4. Детское приданое. 5. Внутриутробные инфекции плода и новорожденного: токсоплазмоз, врожденная краснуха, цитомегаловирусная инфекция, врожденный сифилис, герпетическая инфекция и др. Патогенез, диагностика, лечение и профилактика. Дородовый патронаж беременной в поликлинике.

**Тема 3. Питание беременной и кормящей женщины. Первичная и вторичная гипогалактия. Поддержка грудного вскармливания. Питание доношенных новорожденных**

Тестирование , примерные вопросы:

1. Максимальное накопление железа в организм плода происходит на сроке гестации: А. 20 НЕДЕЛЬ В. 25 НЕДЕЛЬ С. 30 НЕДЕЛЬ D. +35 НЕДЕЛЬ Е. К МОМЕНТУ РОЖДЕНИЯ 2. Следует ограничивать в питании потенциальные аллергены, если наследственность по атопии осложнена, но мама не страдает аллергическим заболеванием: А. +ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ БЕРЕМЕННОЙ ЖЕНЩИНЫ В. БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЯ С. ОГРАНИЧЕНИЕ ПИТАНИЯ 3. Ранее прикладывания к груди: А. +ПЕРВЫЕ 30 МИНУТ В. ПЕРВЫЕ 2 ЧАСА С. ПЕРВЫЕ СУТКИ D. ПЕРВЫЕ 2 СУТОК 4. Расчет необходимого суточного количества молока у новорожденных проводится по формуле (формула Финкильштейна), где N ? день жизни: А. +N\*70 (80) В. N+70 (80) С. N\*ВЕС РЕБЕНКА В КГ D. N\*50 (60) 5. Ранние признак нехватки молока: А. ОТСУТСТВИЕ СТУЛА В. ПЛОХАЯ ПРИБАВКА МАССЫ ТЕЛА, СНИЖЕНИЕ ДИУРЕЗА С. +ЖАЖДА РЕБЕНКА D. СРЫГИВАНИЕ РЕБЕНКА 6.Какова потребность в белке доношенного новорожденного, находящегося на естественном вскармливании? А. 1.5-2 Г/КГ В СУТКИ В. + 2.25-3.5 Г/КГ В СУТКИ С. 3.6-4 Г/КГ В СУТКИ D. 4.5-5 Г/КГ В СУТКИ 7. Какова потребность в углеводах доношенного новорожденного, находящегося на естественном вскармливании? А. 4-6 Г/КГ В СУТКИ В. 7-9 Г/КГ В СУТКИ С. 10-12 Г/КГ В СУТКИ D. + 13-15 Г/КГ В СУТКИ 8. Какова потребность в жирах доношенного новорожденного, находящегося на естественном вскармливании? А. 2-3 Г/КГ В СУТКИ В. + 4-6 Г/КГ В СУТКИ С. 7-8 Г/КГ В СУТКИ D. 9-10 Г/КГ В СУТКИ 9. Какова минимальная потребность здорового новорожденного ребенка в энергии для поддержания стабильной массы тела в первую неделю жизни? А. + 60-80 ККАЛ/КГ/СУТ В. 100-120 ККАЛ/КГ/СУТ С. 130-140 ККАЛ/КГ/СУТ D. 140-150 ККАЛ/КГ/СУТ 10. Какие анатомо-физиологические особенности желудочно-кишечного тракта новорожденных детей, находящихся на грудном вскармливании, способствуют возникновению срыгиваний? А. 1 + КОРОТКИЙ ПИЩЕВОД В. 2 + НЕДОСТАТОЧНОЕ РАЗВИТИЕ КАРДИАЛЬНОГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДКА С. 3 + ОТНОСИТЕЛЬНЫЙ ГИПЕРТОНУС ПИЛОРИЧЕСКОГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДКА 11. Объем желудка новорожденного ребенка составляет: А. 5-10 МЛ Б. +30-60 МЛ В. 70-100 МЛ Г. 100-120 МЛ Д. 120-150 МЛ 12. Абсолютное противопоказание к вскармливанию грудным молоком со стороны ребенка: А. ГЕМОЛИТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ НОВОРОЖДЕННЫХ Б. +ГАЛАКТОЗЕМИЯ В. ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВОЕ КРОВОИЗЛИЯНИЕ Г. НЕДОНОШЕННОСТЬ D. ПОРОКИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ 13. Состояние, являющееся противопоказанием к кормлению грудью со стороны матери: А. ОСТРАЯ РЕСПИРАТОРНАЯ ВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ Б. ГЕПАТИТ А В. ИНСУЛИНОЗАВИСИМЫЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ Г. АУТОИММУННЫЙ ТИРЕОИДИТ D. +ОТКРЫТАЯ ФОРМА ТУБЕРКУЛЕЗА

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Потребности беременной женщины в основных веществах т энергии, рацион питания, профилактика аллергии у ребенка. 2. Показания и противопоказания к прикладыванию к груди. 3. 10 принципов по поддержке грудного вскармливания. 4. Техника грудного вскармливания. 5. Определение достаточности молока при грудном вскармливании. 6. Ошибки и сложности при кормлении грудью. 7. Современные заменители грудного молока: преимущества и недостатки. 8. Профилактика пищевой аллергии у детей.

#### **Тема 4. Особенности клинико-метаболической адаптации у новорожденных.**

Тестирование , примерные вопросы:

1. Какие из перечисленных состояний не являются транзиторными состояниями: А. МОЧЕКИСЛЫЙ ИНФАРКТ; В. ТРАНЗИТОРНАЯ ОЛИГОУРИЯ; С. МАСТОПАТИЯ D. +ТРАНЗИТОРНОЕ ТАХИПНОЭ. 2. Протеинурия у новорожденных считается патологической при увеличении содержания белка в моче более: А. 0,03 Г/Л В. +0,33 Г/Л С. 3,3 Г/Л. 3. К транзиторным состояниям новорожденного не относится А. ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭРИТЕМА В. МИЛИА С. +МЕЛЕНА D. ВАГИНАЛЬНОЕ КРОВОТЕЧЕНИЕ Е. ОПУХАНИЕ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЕЗ 4. К понятию транзиторные изменения кожных покровов относятся все, кроме А. ПРОСТАЯ ЭРИТЕМА В. ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ШЕЛУШЕНИЕ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ С. ТОКСИЧЕСКАЯ ЭРИТЕМА D. +КЕФАЛОГЕМАТОМА 5. Продолжительность периода острая респираторно-гемодинамическая адаптация? А. ПЕРВЫЕ 30 МИНУТ В. ПЕРВЫЙ ЧАС С. ПЕРВЫЕ СУТКИ ЖИЗНИ 6.Какая температура воздуха должна поддерживаться в палатах для новорожденных физиологического отделения родильного дома? А. НЕ НИЖЕ 20?С В. + НЕ НИЖЕ 22-24?С С. НЕ НИЖЕ 24?С D. НЕ НИЖЕ 26?С 7. Наличие симптомов гиперфункции щитовидной железы в раннем неонатальном периоде у детей от матерей с тиреотоксикозом связано А. С ТРАНСПЛАЦЕНТАРНОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ ПЛОДУ ТИРОКСИНА В. С ТРАНСПЛАЦЕНТАРНОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ ПЛОДУ ТИРЕОТРОПНОГО ГОРМОНА С. + С ТРАНСПЛАЦЕНТАРНОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ ПЛОДУ ТИРЕОСТИМУЛИРУЮЩИХ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ 8. Какие особенности характеризуют систему гемостаза у новорожденных детей А. 1 + ПОВЫШЕННАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ КАПИЛЛЯРОВ В. 2 + СНИЖЕННАЯ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ТРОМБОЦИТОВ С. 3 + НИЗКАЯ АКТИВНОСТЬ ФАКТОРОВ СВЕРТЫВАНИЯ КРОВИ 9. Когда происходит первый "перекрест крови" у недоношенных детей? А. НА 4-Й ДЕНЬ ЖИЗНИ В. НА 5-Й ДЕНЬ ЖИЗНИ С. НА 6-Й ДЕНЬ ЖИЗНИ D. + ПОСЛЕ 7-10 ДНЯ ЖИЗНИ 10. Чем обусловлена возможность развития флегмоны новорожденных только в неонатальном периоде? А. ВЫСОКОЙ ПРОНИЦАЕМОСТЬЮ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ НОВОРОЖДЕННОГО В. + ОСОБЕННОСТЯМИ СТРОЕНИЯ СОСУДИСТОЙ СЕТИ КОЖИ И ПОДКОЖНОЙ КЛЕТЧАТКИ С. ОСОБЕННОСТЯМИ ИММУНИТЕТА НОВОРОЖДЕННОГО D. ОСОБЕННОСТЯМИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ НОВОРОЖДЕННОГО 11. Ведущим физиологическим механизмом очищения дыхательных путей у новорожденных является А. КАШЕЛЬ В. + ЧИХАНЬЕ С. "ПАССИВНЫЙ" ТРАНСПОРТ СОДЕРЖИМОГО ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ МЕРЦАТЕЛЬНЫМ ЭПИТЕЛИЕМ 12. Какова нормальная частота дыхания у здорового новорожденного? А. 10-15 В МИНУТУ В. 20-30 В МИНУТУ С. + 40-60 В МИНУТУ D. 70-80 В МИНУТУ 13. Неощутимые потери жидкости у новорожденного ребенка существенно возрастают А. 1 + ПРИ ПОВЫШЕНИИ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В. 2 + ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ИСТОЧНИКОВ ЛУЧИСТОГО ТЕПЛА С. 3 + ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ФОТОТЕРАПИИ

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Анатому-физиологические особенности кожи, дыхательной системы, ЦНС, иммунной и эндокринной систем, органов пищеварения. 2. Понятие норма и патология в периоде новорожденности. 3. Транзисторные (переходные) состояния новорожденных: потеря массы тела, транзисторная лихорадка, половой криз, физиологическая желтуха, мочекислый инфаркт, транзисторные состояния кожи (простая эпитекта, шелушение кожи, токсическая эритема, милиа, монгольские пятна, пятна "аиста"). Причины, тактика ведения.

**Тема 5. Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям. Асфиксия новорожденных и родовая травма: принципы диагностики и интенсивной терапии. Дыхательные расстройства у новорожденных: респираторный дистресс-синдром, транзиторное тахипноэ, синдром аспирации мекония, врожденные пневмонии.**

Тестирование , примерные вопросы:

У доношенных новорожденных частота дыхания составляет при спокойном бодрствовании: А. 25-30 В 1 МИН. В. 30-40 В 1 МИН. С. +40-50 В 1 МИН. D. 60- 70 В 1 МИН. 2. Респираторный дистресс-синдром чаще развивается у: А. + НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ В. ДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С. ПЕРЕНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ З. Респираторный дистресс-синдром дифференцируют со следующими состояниями: А. А. ВПС В. В. ПНЕВМОНИЯ С. С. ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ЛЕГКИХ D. D. +ВСЕ ВЫШЕПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ 4. Под влиянием острой внутриутробной гипоксии объем циркулирующей крови у плода А. УМЕНЬШАЕТСЯ В. + УВЕЛИЧИВАЕТСЯ С. СНАЧАЛА УМЕНЬШАЕТСЯ, ЗАТЕМ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ D. НЕ МЕНЯЕТСЯ 6. В условиях внутриутробной гипоксии при снижении сердечного выброса у плода максимальный уровень кровотока сохраняется в сосудах: А. ЛЕГКИХ, В. ПОЧЕК, С. БРЫЖЕЙКИ, D. ГОЛОВНОГО МОЗГА, Е. + ПУПОВИНЫ. 7. В каких случаях оценка по шкале Апгар в конце 1-ой минуты менее 4х баллов не обязательно свидетельствует о перенесенной асфиксии А. ПРИ ЗАПОЗДАЛЫХ РОДАХ В. ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ С. + ПРИ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ДЕПРЕССИИ D. ПРИ НАЛОЖЕНИИ ПОЛОСТНЫХ АКУШЕРСКИХ ЩИПЦОВ 8. Какие изменения кислотно-основного состояния и газов крови отмечаются у детей, перенесших асфиксию в родах А. + МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ АЦИДОЗ В. ГИПОКСЕМИЯ С. ГИПЕРКАПНИЯ 9. Санация верхних дыхательных путей у новорожденных детей может осложниться А. + ИЗМЕНЕНИЕМ РИТМА И ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ В. + ОБРАЗОВАНИЕМ АТЕЛЕКТАЗОВ С. + ГИПОКСЕМИЕЙ 10. Показанием к искусственной вентиляции легких является А. + ГИПЕРКАПНИЯ В. + ДЕКОМПЕНСИРОВАННЫЙ РЕСПИРАТОРНО-МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ АЦИДОЗ С. + ДЛИТЕЛЬНЫЕ И ЧАСТЫЕ ПРИСТУПЫ АПНОЭ 11. При решении вопроса о необходимости проведения искусственной вентиляции легких новорожденному ребенку с синдромом дыхательных расстройств наиболее важным является А. ЧАСТОТА ДЫХАНИЯ В. РАБОТА ДЫХАТЕЛЬНОЙ МУСКУЛАТУРЫ С. + КИСЛОТНО-ОСНОВНОЕ СОСТОЯНИЕ КРОВИ D. БИОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КРОВИ 12. Синдром легочной гипертензии может осложнить течение А. + БОЛЕЗНИ ГИАЛИНОВЫХ МЕМБРАН В. + СИНДРОМА АСПИРАЦИИ МЕКОНИЯ С. + ВНУТРИУТРОБНОЙ ПНЕВМОНИИ 13. Укажите, какому виду апноэ соответствует утверждение - "Ребенок не может самостоятельно восстановить дыхание": А. ПЕРВИЧНОЕ АПНОЭ В. + ВТОРИЧНОЕ АПНОЭ

#### **Тема 6. Неонатальные желтухи, дифференциальный диагноз, стандарты терапии.**

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Обмен билирубина в организме новорожденного. Роль фетального гемоглобина 2. Классификация желтух у новорожденных. 3. Желтухи у новорожденных: конъюгационная, причины, клиническая картина 4. Желтухи у новорожденных: гемолитическая, причины, клиническая картина 5. Желтухи у новорожденных: паренхиматозная, причины, клиническая картина 6. Желтухи у новорожденных: механическая, причины, клиническая картина 7. Принципы диагностики желтух у новорожденных. 8. Прямая и непрямая реакция Кумбса. 9. Дифференциальной диагностика желтух 10. Принципы терапии желтух у новорожденных. 11. Заменное переливание крови. Показания. 12. Заменное переливание крови. Техника проведения 13. Заменное переливание крови. Осложнения. 14. Фототерапия желтух. 15. Прогноз желтух у новорожденных.

#### **Тема 7. Бронхолегочная дисплазия: факторы риска, классификация, диагностика, принципы терапии, профилактика.**

Деловая игра , примерные вопросы:

Ребенок от 3-й беременности, протекавшей на фоне угрозы прерывания, анемии 2 степени, фетоплацентарной недостаточности. Мама носитель ЦМВ, у бабушки по линии мамы - коллагеноз. Роды преждевременные, на 31-й неделе гестации. Масса ребенка при рождении 1200 г, длина 47 см, оценка по шкале Апгар 5-8 баллов. С рождения - СДР тяжелой степени. В родовом зале введен порактант альфа 240 мг. Необходимость в ИВЛ сохранялась в течение одного месяца, потребность в кислороде более 40%. У ребенка длительно наблюдались одышка, резистентность грудной клетки, хрипы в легких, наличие бронхообструктивного синдрома. При осмотре в возрасте 2 месяцев: масса 1700 г, грудная клетка бочкообразной формы, вздута, имеется втяжение межреберий при дыхании. Отмечается одышка с втяжением межреберий при дыхании, стридор. Кожные покровы бледно-цианотичные. Границы относительной тупости сердца расширены. Тоны сердца приглушенные, ритмичные, ЧСС ? 138 в минуту. Живот мягкий, печень +2,5 см из-под края реберной дуги. Умеренная гипотония. Вопросы: 1. О какой патологии Вы думаете? 2. Какие этиологические и патогенетические механизмы обусловили данное состояние у ребенка? 3. Какие дополнительные методы исследования необходимы для уточнения диагноза? 4. Дифференциальный диагноз. 5. Принципы лечения. 6. Какие методы профилактики данного состояния? 7. Прогноз. Ответ: Диагноз: Бронхолегочная дисплазия, новая форма, средней степени тяжести. Хроническая дыхательная недостаточность 2 степени. Недоношенность 31 неделя. ПКВ 39 недель. Приобретенная гипотрофия 2 степени.

Контрольная работа , примерные вопросы:

1. Бронхолегочная дисплазия: факторы риска.
2. Бронхолегочная дисплазия: классификация.
3. Бронхолегочная дисплазия: диагностика.
4. Степени дыхательной недостаточности при бронхолегочной дисплазии.
5. Бронхолегочная дисплазия: принципы терапии.
6. Показания для выписки больного с БЛД со второго этапа выхаживания.
7. Бронхолегочная дисплазия: профилактика.
8. Осложнения бронхолегочной дисплазии.
9. Роль легочной гипертензии в поддержании тяжести при БЛД.
10. Оценка степени дыхательной недостаточности и бронхиальной проходимости с помощью осцилляционной спирометрией.
11. Принципы выхаживания детей с БЛД на педиатрическом участке.
12. Профилактика РС- вирусной инфекции у детей с БЛД.
13. Иммунопрофилактика детей с БЛД.
14. Бронхолегочная дисплазия: исходы.
15. Бронхолегочная дисплазия: прогноз.

### **Тема 8. Заболевания органов мочевой системы плода и новорожденного.**

Контрольная работа , примерные вопросы:

1. Анатомо-физиологические особенности мочевой системы у новорожденных: строение почек, положение в брюшной полости.
2. Анатомо-физиологические особенности мочевой системы у новорожденных: частота мочеиспускания, характеристики первичной и вторичной мочи.
3. Особенности мочевыводящих путей у новорожденных.
4. Нормативные показатели анализов мочи в периоде новорожденности.
5. Скорость клубочковой фильтрации у новорожденных.
6. Причины низких показателей.
7. Транзиторная олигурия.
8. Транзиторная протеинурия.
9. Врожденный нефротический синдром: этиология, клиника.
10. Врожденный нефротический синдром: диагностика.
11. Врожденный нефротический синдром: лечение.
12. Обструктивные пороки ОМС у новорожденных: диагностика.
13. Обструктивные пороки ОМС у новорожденных: тактика ведения.
14. Пиелонефрит у новорожденных: этиология. Роль кишечной флоры в механизмах развития пиелонефрита.
15. Пиелонефрит у новорожденных: клиника, диагностика, мочевой синдром.
16. Пиелонефрит у новорожденных: лечение, профилактика.
17. Острые повреждения почек у новорожденных детей.

### **Тема 9. Особенности геодинамики плода и новорожденного. ОАП. ВПС.**

Контрольная работа , примерные вопросы:

1. Внутриутробное кровообращение плода. 2. Понятия эмбриопатии и фетопатии. 3. Особенности постнатальной адаптации сердечно-сосудистой системы у новорожденных. 4. Особенности артериального давления и частоты сердцебиения у новорожденных. 5. Функционирующие детальные коммуникации и сроки их закрытия. 6. Открытый артериальный проток: тактика ведения. 7. Врожденные пороки сердца у новорожденных: классификация. 8. ?Синие? пороки развития сердца. Диагностика. 9. ?Белые? пороки развития сердца. Диагностика. 10. Дуктус ? зависимые пороки сердца. Тактика неонатолога на дооперационном периоде. 11. Врожденные пороки сердца у новорожденных: понятие "критические пороки сердца". 12. Значимость проведения ЭКГ и пульсоксиметрии в диагностике пороков сердца (скрининг). 13. Показания перевода ребенка с ВПС в кардиохирургическое отделение. Понятия о сердечно ? сосудистой недостаточности. 14. Врожденные кардиты. Ранний и поздний фетальный кардит. Клиника. Диагностика. 15. Врожденные кардиты. Ранний и поздний фетальный кардит. Особенности лечебной тактики.

### **Тема 10. Недоношенные дети**

Тестирование , примерные вопросы:

1. Какому сроку гестации соответствует недоношенность легкой степени: А. 22-24 НЕДЕЛИ В. 24-28 НЕДЕЛЬ С. 28-32 НЕДЕЛИ D. +32-36 НЕДЕЛЬ 2. С какого срока гестации регистрируют живорождение в РФ с 2012 года: А. 21 НЕДЕЛЯ В. +22 НЕДЕЛИ С. 23 НЕДЕЛИ D. 24 НЕДЕЛИ 3. Какой показатель определяет метод вскармливания недоношенного ребенка? А. ГЕСТАЦИОННЫЙ ВОЗРАСТ В. МАССА ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ С. +ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ЗРЕЛОСТЬ D. ПОСТНАТАЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ 4. Недоношенный ребенок может быть выписан из отделения ОПН при достижении веса: А. 1500 ГР В. 18000 ГР С. +2000 ГР D. 2500 ГР E. 3000 ГР 5. Для улучшения нутритивной поддержки, недоношенным детям находящихся на грудном вскармливании в питание добавляют: А. СМЕСЬ НА ОСНОВЕ ГЛУБОКОГО ГИДРОЛИЗА В. СМЕСИ ДЛЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С. +ФОРСИФИКАТОРЫ ГРУДНОГО МОЛОКА D. ФЕРМЕНТАТИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ 6. Когда происходит первый "перекрест крови" у недоношенных детей? А. НА 4-И ДЕНЬ ЖИЗНИ В. НА 5-И ДЕНЬ ЖИЗНИ С. НА 6-И ДЕНЬ ЖИЗНИ D. + ПОСЛЕ 7-10 ДНЯ ЖИЗНИ 7. На какой вес следует рассчитывать питание недоношенному ребенку с внутриутробной гипотрофией, если толерантность его к пище неизвестна? А. + НА ФАКТИЧЕСКИЙ ВЕС В. НА ДОЛЖЕНСТВУЮЩИЙ ВЕС С. НА ВЕС ПРИ РОЖДЕНИИ 8. Какая причина чаще других приводит к смерти недоношенных детей в перинатальном периоде? А. СЛАБОСТЬ РОДОВЫХ СИЛ В. БЫСТРЫЕ РОДЫ С. + ПРЕЖДЕВРЕМЕННАЯ ОТСЛОЙКА ПЛАЦЕНТЫ D. ТОКСИКОЗ 2-И ПОЛОВИНЫ БЕРЕМЕННОСТИ 9. Какова наиболее частая причина поражения ЦНС у недоношенных новорожденных? А. + ПРЕНАТАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ В. РОДОВАЯ ТРАВМА С. ОБМЕННЫЕ НАРУШЕНИЯ D. ВНУТРИУТРОБНАЯ ИНФЕКЦИЯ 10. Какова суточная потребность в жидкости у недоношенных детей после 10-го дня жизни, включая питание? А. 50 МЛ/КГ В. 80 МЛ/КГ С. 100 МЛ/КГ D. + 150-200 МЛ/КГ 11. Какое самое частое осложнение пневмонии у недоношенных детей А. АБСЦЕДИРОВАНИЕ В. ПЛЕВРИТ С. + СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ D. МЕНИНГИТ 12. Гнойный менингит у недоношенных новорожденных чаще всего развивается на фоне А. + СУБАРАХНОИДАЛЬНОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ В. ПАРЕНХИМАТОЗНОГО КРОВОИЗЛИЯНИЯ С. ВНУТРИУТРОБНОЙ ГИПОТРОФИИ D. НЕЗРЕЛОСТИ 13. Самой частой причиной развития некротизирующего энтероколита у недоношенных детей является А. + АСФИКСИЯ В РОДАХ В. НАРУШЕНИЕ КОЛОНИЗАЦИОННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ КИШЕЧНИКА С. ВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ D. БАКТЕРИАЛЬНАЯ ИНФЕКЦИЯ

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Понятие о недоношенности. 2. Причины, критерии недоношенности. 3. Классификация. 4. Морфо-функциональные особенности недоношенного ребенка. 5. Особенности течения постнатальной адаптации. 6. Особенности течения инфекционно-воспалительных, заболеваний, гипоксического поражения, родовой травмы у недоношенных детей. 7. Принципы выхаживания недоношенных детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела. 8. Трехэтапная система выхаживания. 9. Прогноз.

### **Тема 11. Заключительное занятие**

Письменная работа , примерные вопросы:

письменная работа, примерные вопросы: -история болезни новорожденного здорового или с пограничными состояниями.

### **Итоговая форма контроля**

зачет (в 10 семестре)

Примерные вопросы к зачету:

1. Понятие о перинатальной, неонатальной и младенческой смертности. Структура заболеваемости и смертности новорожденных и детей первого года жизни. Задачи неонатологов по снижению неонатальной смертности.
2. Питание беременной и кормящей женщины. Первичная и вторичная гипогалактия. Поддержка грудного вскармливания.
3. Особенности постнатальной адаптации к внеутробной жизни. Транзиторные, пограничные состояния у новорожденных.
4. Недоношенные дети: причины невынашивания, классификация, морфофункциональные особенности недоношенных детей. Трехэтапная система выхаживания. Выхаживание и вскармливание в родильном доме и на втором этапе выхаживания. Особенности выхаживания и развития детей с экстремально низкой массой тела.
5. Гипоксия плода и асфиксия новорожденного. Этиология, патогенез, классификация, диагностика, клиническая картина. Оценка степени тяжести. Принципы реанимации в родовом зале.
6. Особенности поражений ЦНС у детей с ЭНМТ и ОНМТ. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Последствия и прогноз. Лечение.
7. Гемолитическая болезнь плода и новорожденного: этиология, патогенез, классификация, клиника, дифференциальный диагноз, диагностика, лечение. Показания к заменному переливанию крови. Диспансерное наблюдение.
8. Респираторный дистресс-синдром у новорожденных: этиология, патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение. Исходы и прогноз.
9. Пневмонии у новорожденных: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансеризация.
10. Дыхательные нарушения в периоде новорожденности (транзиторное тахипноэ, синдром аспирации мекония, ателектазы, синдром Вильсона-Микити, респираторный дистресс-синдром II типа). Причины, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Диспансеризация.
11. Бронхолегочная дисплазия: факторы риска, классификация, диагностика, принципы терапии, профилактика.
12. Геморрагический синдром у новорожденных. Первичные и вторичные геморрагические расстройства. Причины, патогенез, классификация, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Неотложная помощь при кровотечениях. Диспансеризация.
13. Эмбриофетопатии у новорожденных (генные, хромосомные, токсические, эндокринные, мультифакториальные). Этиология, классификация, клиника, дифференциальный диагноз, принципы диагностики и лечения. Профилактика. Диспансеризация.
14. Транзиторные эндокринопатии у новорожденных (диабетическая фетопатия, неонатальный транзиторный гипотиреоз, гипокальциемия). Этиология, классификация, клиника, дифференциальный диагноз, принципы диагностики и лечения. Профилактика. Неотложная терапия при гипогликемии. Диспансеризация.
15. Желтухи новорожденных (конъюгационные, гемолитические, паренхиматозные, механические).
16. Патогенез. Клинико - лабораторная характеристика. Дифференциальный диагноз. Принципы терапии. Диспансеризация.
17. Организация пренатального и неонатального скрининга.

18. Роль медико-генетической консультации в выявлении наследственной патологии и врожденных пороков развития у детей.

19. Заболевания органов мочевой системы плода и новорожденного: врожденный невротический синдром, врожденные пороки ОМС, пиелонефрит, острое повреждение почек.

20. Причины, патогенез, классификация, клиника, дифференциальный диагноз, диагностика, лечение.

### **7.1. Основная литература:**

1. Шабалов Н.П., Неонатология: в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Н. П. Шабалов. - 6-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3794-0 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437940.html>

2. Мельникова И.Ю., Детские болезни. Том 1. [Электронный ресурс] / Под ред. И.Ю. Мельниковой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-1217-6 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN97859704122061.html>

3. Баранов А.А., Детские болезни [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. А.А. Баранова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 1008 с. - ISBN 978-5-9704-1116-2 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411162.html>

### **7.2. Дополнительная литература:**

1. Володин Н.Н., Руководство по организации и деятельности перинатального центра [Электронный ресурс] / Под ред. Н.Н. Володиной, В.И.Кулакова, Р.А. Хальфина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-0397-6 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970403976.html>

2. Манухин И.Б., Пропедевтика пренатальной медицины [Электронный ресурс] : руководство для врачей / И.Б. Манухин, Л.В. Акуленко, М.И. Кузнецов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 320 с. - ISBN 978-5-9704-3249-5 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432495.html>

3. Савельева Г.М., Гемолитическая болезнь плода и новорожденного : руководство [Электронный ресурс] / Савельева Г.М., Коноплянников А.Г., Курцер М.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 144 с. (Серия 'Библиотека врача-специалиста') - ISBN 978-5-9704-2563-3 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425633.html>

### **7.3. Интернет-ресурсы:**

New England Journal of Medicine - [www.nejm.org](http://www.nejm.org)

Ассоциация неонатологов - [neonatology.pro/](http://neonatology.pro/)

Интенсивная терапия. Медицинский журнал - [icj.ru/neonatology](http://icj.ru/neonatology)

Лекции по неонатологии - [www.med-edu/pediatr/neonatalogia](http://www.med-edu/pediatr/neonatalogia)

Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины - [www.raspm.ru/](http://www.raspm.ru/)

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Освоение дисциплины "Неонатология" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audi, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест обучающихся, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань" , доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по специальности: 30.05.02 "Медицинская биофизика" и специализации не предусмотрено .

Автор(ы):

Закиров И.И. \_\_\_\_\_

Степанова О.А. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Абдулхаков С.Р. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.