

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом  
«23» июня 2020 г., протокол № 9

Проректор по учебной работе,  
председатель Учебно-методического совета  
профессор Ореж В.И.

Проректор по послевузовскому и дополнительному  
профессиональному образованию  
профессор Александрович Ю.С.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

По учебному  
циклу

«Физиология и патология новорожденных детей»  
(наименование цикла повышения квалификации)

Для  
специальности

«Неонатология»

(наименование специальности)

Факультет

Послевузовского и дополнительного профессионального  
образования

(наименование факультета)

Кафедра

Неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии ФП  
и ДПО

(наименование кафедры)

**Объем дисциплины и виды учебной работы**

№№ п/п	Вид учебной работы	Всего часов
1	Общая трудоемкость цикла	144
2	Аудиторные занятия, в том числе:	138
2.1	Лекции	32
2.2	Практические занятия	94
2.3	Симуляционный курс	12
4	Вид итогового контроля (экзамен)	6

Санкт-Петербург  
2020 г.

Рабочая программа (РП) цикла повышения квалификации «Физиология и патология новорожденных детей» составлена на основании Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2015) «Об образовании в Российской Федерации» на кафедре Неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии ФП и ДПО

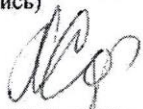
Разработчики РП:

доцент, к.м.н.

  
(подпись)

Федорова Л.А.

Доцент, к.м.н.

  
(подпись)

Софронова Л.Н.

ассистент, к.м.н.

  
(подпись)

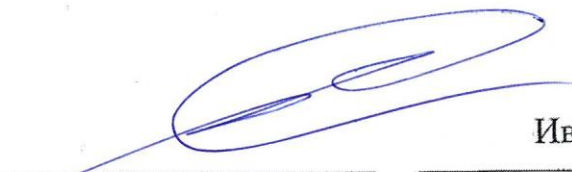
Бем Е.В.

РП рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

Неонатологии с курсами неврологии и акушерства-гинекологии ФП и ДПО

« 22 » января 2020 г., протокол заседания № 1

Заведующий кафедрой,  
профессор, д.м.н.

  
(подпись)

Иванов Д.О.

Рецензенты:

ФИО	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
Александрович Ю.С.	д.м.н., профессор	Заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии ФП и ДПО	ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
Желенина Л.А.	д.м.н., профессор	Профессор кафедры детских болезней им. Профессора И.М. Воронцова ФП и ДПО	ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России

# **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

## **Актуальность:**

последипломная подготовка врачей неонатологов имеет большую значимость и актуальность в связи с сохраняющейся заболеваемостью новорожденных детей, возрастающими требованиями к оказанию неонатальной помощи, развитием новых технологий технологии в неонатологии.

Неонатология – раздел педиатрии, наука о выхаживании новорожденных. Суть неонатологии: изыскание оптимальных методов диагностики и лечения болезней у детей первых четырех недель жизни, а также реабилитация больных новорожденных, создание в неонатальном периоде условий, необходимых для формирования состояния здоровья во всей последующей жизни человека. Преподавание данной дисциплины включает современные знания анатомо-физиологических особенностей плода и новорожденного, морфо-функциональных особенностей органов и систем новорожденного и ребёнка в различные периоды развития, вопросов питания в современных условиях. Неотъемлемой частью дисциплины служит изучение патогенеза различных детских болезней в неонатальном периоде в свете последних достижений медицинской науки, а также основанных на этих знаниях вопросов диагностики, лечения и диспансерного наблюдения различных видов патологии. Преподавание осуществляется в форме лекций, семинаров, практических занятий и тренингов, включающих отработку практических навыков при оказании помощи новорожденному в родильном зале. Практические занятия проводятся на базах кафедры: родильных домах города Санкт-Петербурга, Перинатальном центре СПбГПМУ, стационара для новорожденных и недоношенных детей (отделения интенсивной терапии новорожденных, отделения патологии новорожденных и недоношенных детей). На цикле изучаются темы, посвященные нормативным документам (Порядки оказания помощи по специальности «неонатологии», приказы «Базовая помощь новорожденному в родильном зале и родильном доме», клинические протоколы по Неонатологии). В дисциплину включены разделы «Организация грудного вскармливания в родильном доме», «Парентеральное и энтеральное питание новорожденных», «Желтухи новорожденных», «Геморрагическая болезнь новорожденных», «Гемолитическая болезнь новорожденных», «Церебральная ишемия», «Внутрижелудочковые кровоизлияния у недоношенных детей», «Болезни легких у новорожденных- СДР, врожденные пневмонии, хронические заболевания легких у детей». «Внутриутробные инфекции», «Сепсис новорожденных».

**Целью** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Неонатология» заключается в улучшении качества оказания медицинской помощи новорожденным детям.

**Программа может быть использована для обучения врачей следующие специальности:** неонатология.

При разработке данной программы «Физиология и патология новорожденных детей» учтены (использованы):

1. Клинические рекомендации: «Клинические рекомендации (протоколы) по неонатологии» под редакцией Д.О.Иванова, 2016г, клинические рекомендации РАСПМ («Базовая медицинская помощь новорожденному в родильном зале и послеродовом отделении», «Энтеральное вскармливание недоношенных детей». (<http://www.femb.ru>)
2. Профессиональный стандарт "врач-неонатолог", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. N 136н

**Цель дополнительной профессиональной программы** повышения квалификации врачей «Физиология и патология новорожденных детей» (далее - программа), по специальности

«неонатология» в соответствии с положениями частей 1 и 4 статьи 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ- 273 от 29.12.2012 г., заключается в удостоверении образовательных и профессиональных потребностей, профессионального развития человека, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Трудоемкость освоения – 144 академических часа.

1 академический час равен 45 минутам.

1 академический час равен 1 кредиту.

Основными компонентами программы являются:

- актуальность;
- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- организационно-педагогические условия реализации программы;
- оценочные материалы.

Для формирования профессиональных навыков, необходимых для проведения профильной помощи (диагностических исследований) в программе отводятся часы на обучающий симуляционный курс (далее ОСК).

Программа ОСК состоит из двух компонентов:

- 1) ОСК, направленного на формирование общепрофессиональных умений и навыков;
- 2) ОСК, направленного на формирование специальных профессиональных умений и навыков.

Содержание программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема на элементы, каждый элемент на подэлементы. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определённый порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы.

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские занятия, практические занятия), Формы контроля знаний.

В программу включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующим должностям, профессиям и специальностям (или, квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами российской Федерации о государственной службе).

В рабочей программе повышения квалификации врачей по специальности «неонатология» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по программе осуществляется посредством проведения зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы. Условия реализации рабочей программы повышения квалификации врачей «Физиология и патология новорожденных детей» включают:

- а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;
- б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
  - учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
  - клинические базы в медицинских организациях, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации;
- г) кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры.

## **II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

### **Характеристика профессиональных компетенций врача- неонатолога, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «неонатология»**

**У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее - УК):**

- способность и готовность анализировать социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности (УК-1);
- способность и готовность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении практических задач (УК-2);
- способность и готовность к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, воспитательной деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности (УК-3);
- способность и готовность использовать методы управления и организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные решения в рамках своей профессиональной компетенции (УК-4);
- способность и готовность осуществлять свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать принципы этики и деонтологии (УК-5).

**У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее - ОПК):**

- способность и готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, действующие международные и отечественные классификации), документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций (ОПК-1);



- способность и готовность владеть основами законодательства по охране материнства и детства, здоровья населения (ОПК-2);
- способность и готовность использовать знания организационной структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам (ОПК-3).

**У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее - ПК) (по видам деятельности):**

**В профилактической деятельности:**

- способность и готовность осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению соматических, инфекционных, паразитарных болезней (ПК-1);
- способность и готовность провести диспансеризацию здоровых детей различного возраста, обеспечить их дифференциальное наблюдение в зависимости от группы здоровья, с учетом факторов риска возникновения заболевания; и диспансеризацию больных детей (ПК-2);
- способность и готовность владеть методами пропаганды здорового образа жизни и профилактики заболеваний (ПК-3);
- способность и готовность планировать проведение профилактических прививок состоящим под наблюдением детям (ПК-4).

**В диагностической деятельности:**

- способность и готовность использовать и анализировать методы клинического, лабораторного, инструментального обследования пациентов для своевременной диагностики конкретной группы заболеваний и патологических процессов (ПК-5);
- способность и готовность выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы заболеваний, используя знания основных клинических и медико-биологических дисциплин (ПК-6);
- способность и готовность выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в конкретной группе заболеваний (ПК-7).

**В лечебной деятельности:**

- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при заболеваниях, встречающихся в практической деятельности (ПК-8);
- способность и готовность осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии больным в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-9);
- способность и готовность своевременно выявлять неотложные и жизнеугрожаемые состояния и использовать средства и методы их немедленного устранения (ПК-10).

**В реабилитационной деятельности:**

- способность и готовность применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях организма и заболеваниях (ПК-11);
- способность и готовность давать рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности, диеты, определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, массажа, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии (ПК-12).

**В психолого-педагогической деятельности:**

- способность и готовность знать психологические и этические проблемы взаимоотношения врача и ребенка, родителей, семьи (ПК-13);

- способность и готовность знать и использовать основы медицинской психологии, основы семейной психологии, психогигиены, психопрофилактики, психотерапии (ПК-14);
- способность и готовность принимать участие в проведение конференций, оказывать помощь в профессиональной деятельности коллегам и младшему медицинскому персоналу (ПК-15).

#### **В организационно-управленческой деятельности:**

- способность и готовность использовать нормативную документацию, соблюдать законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией (ПК-16);
- способность и готовность осуществлять планирование своей работы и работу подчиненного среднего медицинского персонала, сотрудничество с другими специалистами и службами (социальная служба, страховая компания, ассоциация врачей), вести необходимую документацию, составлять отчет о работе за год и проводить его анализ (ПК-17);
- способность и готовность проводить организационные мероприятия по оптимизации работы (ПК-18).

### **Перечень знаний, умений и навыков**

#### **По окончании обучения врач-неонатолог должен знать:**

- законодательство Российской Федерации по вопросам организации неонатологической помощи населению;
- принципы социальной гигиены, биосоциальные аспекты здоровья и болезни; основы медицинской этики и деонтологии в неонатологии;
- общие принципы и основные методы клинической, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма;
- патогенез основных расстройств неонатального периода;
- основы фармакотерапии при различных заболеваниях неонатального периода;
- причины, механизмы и проявления типовых патологических процессов, закономерности их взаимосвязи, значение при различных заболеваниях;
- особенности возникновения, развития и завершения типовых форм патологии органов и физиологических систем;
- этиологию и патогенез отдельных болезней и синдромов, их проявления и механизмы развития, методы их рациональной диагностики, эффективной терапии и профилактики;
- адаптивные реакции, с позиций концепции саногенеза, на клеточно-тканевом, органном и организменном уровнях, взаимосвязь адаптивных и патогенных реакций и процессов, определяющих характер и исходы синдромов и болезней;
- основы доказательной медицины, современные научные концепции клинической патологии, принципы диагностики, профилактики и терапии заболеваний;
- теоретические основы построения диагноза, профилактических и лечебных мероприятий при болезнях человека;
- современные методики вычисления и анализа основных медико-демографических показателей состояния здоровья населения;
- основные принципы организации оказания первичной медико-санитарной, скорой, неотложной, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, медицинской помощи пациентам, страдающим социально-значимыми и социально обусловленными заболеваниями;
- принципы организации лечебно-диагностического процесса в медицинской организации;
- правовые, организационные, экономические аспекты применения современных информационно-коммуникационных технологий в здравоохранении;
- общественно значимые моральные нормы и основы нравственного поведения;
- ключевые ценности профессиональной педагогической деятельности;
- ключевые этнокультурные и конфессиональные ценности участников образовательного процесса;

- педагогические технологии;
- методы организации самостоятельной работы, развития творческих способностей и профессионального мышления обучающихся;
- методы педагогической диагностики и контроля усвоения программного материала;
- методологические и правовые основы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации;
- общую характеристику и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций;
- классификацию, определение и источники чрезвычайных ситуаций;
- организацию защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях;
- основы организации и проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очагах особо опасных инфекций, в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера мирного и военного времени;
- особенности оказания и организации терапевтической помощи в чрезвычайных ситуациях и при катастрофах, террористических актах и локальных вооруженных конфликтах;
- организацию лечебно-эвакуационных мероприятий, типичные диагностические и лечебные мероприятия первичной врачебной медико-санитарной помощи;
- основы организации скорой медицинской помощи в медицине катастроф, принципы санитарно-авиационной эвакуации;
- типовую учетно-отчетную медицинскую документацию в медицинских организациях в чрезвычайных ситуациях;
- особенности медицинского снабжения организаций и формирований, предназначенных для медико-санитарного обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях различного характера;
- вести необходимую медицинскую документацию;
- способствовать правильному воспитанию и развитию здорового ребенка;
- правильно собрать и проанализировать генеалогический, перинатальный анамнез, анамнез жизни и заболевания;
- провести диспансеризацию здоровых детей различного гестационного возраста (комплексная оценка состояния здоровья и развития ребенка), обеспечить их дифференцированное наблюдение в зависимости от группы здоровья, с учетом факторов риска возникновения заболевания;
- провести диспансеризацию больных детей с учётом выявленной патологии, факторов риска возникновения осложнений и новых заболеваний;
- рассчитать содержание и калорийность пищевых ингредиентов в суточном рационе ребенка любого возраста;
- дать рекомендации по вскармливанию, питанию, воспитанию, закаливанию, режимным моментам;
- провести полное клиническое обследование ребенка, сформулировать предварительный диагноз;
- назначить необходимые лабораторные и инструментальные исследования, дать оценку их результатов, решить вопрос о необходимости дополнительных специализированных исследований и консультаций специалистов;
- в комплексе оценить результаты анамнеза, клинических, инструментальных и функциональных исследований, заключений специалистов, поставить клинический диагноз в соответствии с международной классификацией заболеваний, назначить лечение, контролировать его результаты, проводить коррекцию;
- пользоваться необходимой медицинской аппаратурой (антропометрический набор, аппаратура для ингаляций, кислородная палатка, системы для инфузионной терапии и т.д.);
- владеть методами профилактики, диагностики и лечения при различных заболеваниях в различных состояниях, методами диспансеризации и реабилитации больных детей;
- проводить анализ эффективности диспансеризации.



**По окончании обучения врач-неонатолог должен уметь:**

- проводить дифференциальную диагностику пограничных и патологических состояний неонатального периода;
- оказать диагностическую и лечебно-профилактическую помощь детям в периоде новорожденности;
- проводить полноценный сбор анамнеза,
- проводить клинический осмотр с учетом возраста ребенка, корректной интерпретации клинических шкал и тестов для детей раннего возраста, оценки психомоторного развития,
- уметь оказать первичную реанимационную помощь новорожденному в родильном зале;
- уметь трактовать результаты клинических лабораторных, биохимических, электрофизиологических и других методов исследования в неонатальном периоде;
- уметь трактовать результаты рентгенологических методов исследования, компьютерной томографии и МРТ органов грудной полости, брюшной полости, головного мозга;
- уметь трактовать результаты ультразвукового исследования органов брюшной полости, головного мозга;
- уметь трактовать результаты биохимических методов исследования.
- уметь проводить лечебные и диагностические процедуры (внутривенные инфузии, интубацию трахеи, респираторную терапию);
- уметь проводить информационный поиск по вопросам неонатологии с использованием современных компьютерных систем.

**По окончании обучения врач-неонатолог должен владеть навыками:**

- интубации трахеи новорожденному;
- налаживания респираторной терапии с помощью различных инвазивных и неинвазивных методик; проведения искусственной вентиляции лёгких;
- введения сурфактанта новорожденному;
- восстановления проходимости верхних дыхательных путей;
- закрытого массаж сердца;
- первичной обработки ран;
- обработки пупочной ранки и кожи новорожденных;
- расчета питания новорожденным детям и детям первого года жизни;
- измерения и оценки параметров артериального давления;
- проведения ингаляционной терапии в раннем детском возрасте;
- промывания желудка;
- применения газоотводных трубок, очистительных клизм;
- методами проведения противоэпидемических мероприятий в очаге инфекций и при подозрении на особо опасную инфекцию;
- методикой оформления медицинской документации, предусмотренной законодательством по здравоохранению;
- различными способами введения лекарственных препаратов: внутривенно, внутримышечно, подкожно
- свободно владеть методами экстренной и неотложной неонатологической помощи, выполнением диагностических и лечебных процедур в неонатологии;
- знать новейшие методы профилактики, диагностики, лечения, реабилитации новорожденных с патологическими состояниями;
- планированием и анализом работы медицинских неонатологических служб, принципами сотрудничества с другими специалистами и службами, страховыми компаниями, ассоциациями врачей;
- свободно владеть вопросами организации неонатологической помощи и здравоохранения в целом, знать законы по охране здоровья населения, права, обязанности и ответственность врача.

- диагностикой и принципами патогенетического лечения новорожденных с патологическими состояниями;
- методами трансфузионной терапии (определение групповой и резус – принадлежности);
- подходом к лечению инфекционных осложнений у новорожденных;
- организации грудного вскармливания.

### III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОМУ ЗАЧЕТУ

- А. Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей продолжительностью 144 академических часа по специальности «Неонатология» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-неонатолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.
- Б. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения учебных модулей в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей продолжительностью 144 академических часа по специальности «Неонатология».
- В. Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей продолжительностью 144 академических часа по специальности «Неонатология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца – удостоверение о повышении квалификации.

### IV. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ЦИКЛА

#### 4.1. Разделы учебного цикла.

№	Наименование учебного раздела	Содержание раздела
1	Аntenатальная охрана плода. Новорожденный при физиологических и патологических родах.  УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7, ПСК-8	История развития становления антенатальной охраны плода Основные принципы диагностики в антенатальном периоде Алгоритм ведения беременных. Клинико- лабораторные особенности патологии беременности. Базовая помощь новорожденному в родильном зале и родильном доме Перинатальный центр- структура, организация работы. . Адаптация новорожденного после рождения. Пограничные состояния новорожденного. Организация грудного вскармливания в родильном доме. Недоношенный ребенок. Оказание помощи в родильном доме и отделении патологии новорожденных.
2	Желтухи новорожденных  УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7, ПСК-8	История вопроса. <b>Физиологическая желтуха новорожденных.</b> <b>Клинико-лабораторная классификация неонатальных желтух.</b> <b>Патологические желтухи с непрямой гипербилирубинемией</b> Гемолитическая болезнь новорожденных: этиология.патогенез, клинико-лабораторные особенности. Дифференциальный диагноз. Тактика ведения в родильном доме. Показания к операции заменного переливания крови. Протокол операции ЗПК. <b>Патологические желтухи с прямой гипербилирубинемией:</b> Этиология, патогенез,

		<p>клинико-лабораторные особенности. Дифференциальный диагноз. Синдром холестаза в периоде новорожденности. Тактика ведения в родильном доме.</p>
3	<p><b>Патология неонатального периода: Внутриутробные инфекции</b></p> <p>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7, ПСК-8</p>	<p><b>Внутриутробные инфекции:</b></p> <p><b>Определение</b>, этиология, патогенез, клинико-лабораторные особенности дифференциальный диагноз лечение Перспективы лечения <b>Внутриутробная цитомегаловирусная инфекция:</b> патогенез, клинико-лабораторные особенности, дифференциальный диагноз, лечение, прогноз. <b>Врожденный токсоплазмоз:</b> патогенез, клинико-лабораторные особенности, дифференциальный диагноз, лечение, прогноз.</p>
4	<p><b>Сепсис новорожденных.</b></p> <p>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7, ПСК-8</p>	<p><b>Определение</b>, этиология, классификация, патогенез, клинико-лабораторные особенности дифференциальный диагноз лечение. Перспективы лечения</p>
5	<p>Болезни системы крови новорожденных</p> <p>УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7, ПСК-8</p>	<p><b>Геморрагические расстройства у новорожденных:</b></p> <p>Физиологические гематологические показатели красной крови недоношенных детей в зависимости от гестационного возраста и в соответствии с хронологическим возрастом.</p> <p><b>Геморрагическая болезнь новорожденных:</b> определение этиология, патогенез классификация клинико-лабораторные особенности дифференциальный диагноз, лечение. <b>Анемии у новорожденных:</b> определение этиология, патогенез классификация клинико-лабораторные особенности дифференциальный диагноз, лечение. Показания к гемотрансфузии. Протокол заместительной терапии кровезаменителей и компонентов крови.</p>
6	<p>Болезни легких у новорожденных.</p>	<p><b>Болезни легких у новорожденных.</b> Особенности функции дыхания в периоде новорожденности у недоношенных</p>

	УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7, ПСК-8	детей. Синдром дыхательных расстройств: тактика лечения. Врожденная пневмония: диагностика, лечение. Хронические заболевания легких у недоношенных детей.. Диагностика, лечение. Выбор ингаляционной терапии. Бронхолегочная дисплазия: классический и «новый» тип течения
7	Перинатальные поражения центральной нервной системы у новорожденных УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7, ПСК-8	Церебральная ишемия новорожденных Классификация церебральной ишемии (МКБ). Принципы диагностики степени тяжести церебральной ишемии. Особенности поражения нервной системы у недоношенных детей Внутримозговые кровоизлияния- этиология, частота, клиника, диагностика, прогноз. Перивентрикулярная лейкомаляция -этиология, частота, клиника, диагностика, прогноз. Тактика ведения новорожденных с ВЖК в неонатальном периоде. Осложнения ВЖК- окклюзионная гидроцефалия. Вопросы нейрохирургического сопровождения.
8	Питание новорожденных и недоношенных детей. УК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8, ПК-10, ПК-11, ПСК-1, ПСК-2, ПСК-3, ПСК-4, ПСК-5, ПСК-6, ПСК-7, ПСК-8	Роль грудного вскармливания. Организация грудного вскармливания в родильном доме и отделениях патологии новорожденных. Парентеральное и энтеральное питание новорожденных.
9	Симуляционный курс	Асфиксия новорожденных. Определения, эпидемиология, прогноз. Первичная реанимационная помощь новорожденному в родильном зале. Нейропротективные технологии. Кранио-церебральная гипотермия. Транспортировка новорожденного после тяжелой асфиксии.

## V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**Цель:** систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам физиологии и патологии у детей в периоде новорожденности.

**Категория обучающихся:** врачи-неонатологи.

**Трудоемкость обучения:** 144 академических часа

**Форма обучения:** очная

**Режим занятий:** 6 академических часов в день

№	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ОСК	Экзамен	Всего часов
1	Аntenатальная охрана плода. Физиологические роды. Новорожденный при физиологических родах. Преждевременные роды: особенности акушерской тактики. Недоношенный новорожденный: терминология, классификация. Хориоамнионит: тактика лечения матери и ребенка.	4	12	0	-	16
2	Желтухи новорожденных	0	12	0	-	18

3	Внутриутробные инфекции	6	12	0	-	18
4	Сепсис новорожденных	4	8			12
5	Болезни системы крови новорожденных	2	8	0	-	8
6	Болезни легких у новорожденных.	4	12	0	-	16
7	Состояния нервной системы новорожденных	4	12			16
8	Перинатальное поражение центральной нервной системы у новорожденных	4	12	0	-	22
9	Питание новорожденных и недоношенных детей	4	6			
10	Симуляционный курс	0	0	12	-	12
11	Экзамен	0	0	0	6	6
	<b>Итого часов</b>	<b>32</b>	<b>94</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>144</b>

## VI. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 6.1 Тематика лекционных занятий:

№	Наименование раздела учебной дисциплины	Название тем лекций	Название тем практических занятий
1	Аntenатальная охрана плода. Новорожденный при физиологических родах. Преждевременные роды: особенности акушерской тактики. Недоношенный новорожденный	№1. Antenатальная охрана плода. Новорожденный при физиологических родах Преждевременные роды: особенности акушерской тактики. Недоношенный новорожденный: терминология, классификация.	№1. Введение в специальность. Трехуровневая система помощи новорожденным. Принципы маршрутизации. Адаптация новорожденного после рождения. Базовая помощь новорожденному в родильном зале и родильном доме. Организация грудного вскармливания. №2. Преждевременные роды: особенности акушерской тактики. Недоношенный новорожденный: особенности оказания базовой помощи в родильном зале. Хориоамнионит: тактика лечения матери и ребенка.
2	Желтухи новорожденных		№3. <b>Физиологическая желтуха новорожденных.</b> <b>Клинико-лабораторная классификация неонатальных желтух.</b> Гемолитическая болезнь новорожденных: этиология. патогенез, клинико-лабораторные особенности. Дифференциальный диагноз. Тактика ведения в родильном доме. Показания к операции заменного переливания крови. Протокол операции ЗПК. №4. <b>Патологические желтухи с прямой гипербилирубинемией.</b> <b>Клиническая картина.</b> клинико-лабораторные особенности.

			Синдром холестаза в периоде новорожденности Тактика ведения в родильном доме и отделении патологии новорожденных.
3	<b>Внутриутробные инфекции</b>	№2. Внутриутробные инфекции: <b>Определение,</b> этиология, патогенез, дифференциальный диагноз. Клинико-лабораторные особенности, лечение, прогноз	№5. <b>Внутриутробная цитомегаловирусная инфекция:</b> патогенез, клинико-лабораторные особенности, дифференциальный диагноз, лечение, прогноз. №6. <b>Врожденный токсоплазмоз:</b> патогенез, клинико-лабораторные особенности, дифференциальный диагноз, лечение, прогноз.
4	Сепсис новорожденных	№3. Сепсис новорожденных. Этиология, патогенез. Диагностика, дифференциальная диагностика, современная терминология сепсиса и других септических состояний.	№7. Сепсис новорожденных. Клинико-лабораторное течение. Диагностика, Стадии течения и лечения сепсиса. Лечение. Антибактериальная терапия в периоде новорожденности.
5	Болезни системы крови новорожденных	№4. <b>Геморрагическая болезнь новорожденных</b> Этиология. Патогенез, лабораторные особенности.	№8. Физиологические гематологические показатели красной крови недоношенных детей в зависимости от гестационного возраста и в соответствии с хронологическим возрастом. <b>Геморрагическая болезнь новорожденных:</b> клинико-лабораторные особенности дифференциальный диагноз, лечение №9. <b>Анемии у новорожденных</b>
6	Болезни легких у новорожденных.	№5. Хронические заболевания легких недоношенных детей (ХЗЛ)	№10. <b>Болезни легких у новорожденных.</b> Особенности функции дыхания в периоде новорожденности у недоношенных детей. Синдром дыхательных расстройств: тактика лечения. Врожденная пневмония: диагностика, лечение. №11. Бронхолегочная дисплазия. Диагностика, лечение. Выбор ингаляционной терапии.
7	Неврологические состояния у новорожденных.	№6 Оценка неврологического статуса. Шкалы в неонатальной неврологии.	№12. Неврологический статус у новорожденных и недоношенных детей. Патологические синдромы и симптомы при поражениях нервной системы у новорожденных. Принципы постановки диагноза перинатальных поражений нервной системы.
8	Перинатальные	№7. Перинатальные	№13. Перинатальные поражения ЦНС у



	поражение центральной нервной системы у новорожденных	поражения ЦНС. Этиология, патогенез. Классификация церебральной ишемии (МКБ). Принципы диагностики степени тяжести церебральной ишемии. Лечение.	недоношенных детей. Внутрижелудочковые кровоизлияния- этиология, частота, клиника, диагностика, лечение, прогноз. №14. Перивентрикулярная лейкомаляция - этиология, частота, клиника, диагностика, лечение, прогноз.
8	Питание новорожденных и недоношенных детей	№8. Грудное молоко – микробиота, иммунные клетки и генетический материал матери для ребенка	№ 15. Питание новорожденных и недоношенных детей
7	Симуляционный курс		Асфиксия новорожденных. Первичная реанимационная помощь новорожденному в родильном зале. Транспортировка новорожденного после тяжелой асфиксии.

## 6.2. Название тем лекций и количество часов изучения учебного цикла

№ п/п	Название тем лекций учебного цикла	Объем (в часах)
1.	№1. Антенатальная охрана плода. Новорожденный при физиологических родах. Оценка по шкале Апгар. Базовая помощь в родильном зале. Преждевременные роды: особенности акушерской тактики. Недоношенный новорожденный: терминология, классификация.	4
2.	№2. Внутриутробные инфекции: <b>Определение</b> , этиология, патогенез, дифференциальный диагноз. клиничко-лабораторные особенности, лечение, прогноз	4
3.	№3. Сепсис новорожденных. Этиология, патогенез. Диагностика, дифференциальная диагностика, современная терминология сепсиса и других септических состояний.	4
4.	№4. <b>Геморрагическая болезнь новорожденных</b> Этиология. Патогенез, лабораторные особенности	2
5.	№5. Хронические заболевания легких недоношенных детей (ХЗЛ)	4
6.	№6. Состояния нервной системы у новорожденных детей. Осмотр новорожденного (критерии ВОЗ)	4
7.	№7. Перинатальные поражения ЦНС. Этиология, патогенез. Классификация церебральной ишемии (МКБ). Принципы диагностики степени тяжести церебральной ишемии. Лечение.	4
8.	№8. Грудное молоко – микробиота, иммунные клетки и генетический материал матери для ребенка	4
	<b>Итого</b>	<b>32</b>

### 6.3. Название тем практических занятий и количество часов изучения учебного цикла

№	Название тем практических занятий	Объем (в часах)
1	№1. Введение в специальность. Трехуровневая система помощи новорожденным. Принципы маршрутизации. Адаптация новорожденного после рождения. Базовая помощь новорожденному в родильном зале и родильном доме. Организация грудного вскармливания.	6
2	№2. Преждевременные роды: особенности акушерской тактики. Недоношенный новорожденный: особенности оказания базовой помощи в родильном зале. Хориоамнионит: тактика лечения матери и ребенка.	6
3	№3. Физиологическая желтуха новорожденных. Клинико-лабораторная классификация неонатальных желтух. Гемолитическая болезнь новорожденных: этиология.патогенез, клинико-лабораторные особенности. Дифференциальный диагноз. Тактика ведения в родильном доме. Показания к операции заменного переливания крови. Протокол операции ЗПК.	6
4	№4. Патологические желтухи с прямой гипербилирубинемией. Клиническая картина. клинико-лабораторные особенности. Синдром холестаза в периоде новорожденности Тактика ведения в родильном доме и отделении патологии новорожденных.	6
5	№5. Внутритробная цитомегаловирусная инфекция: патогенез, клинико-лабораторные особенности, дифференциальный диагноз, лечение, прогноз.	6
6	№6. Врожденный токсоплазмоз: патогенез, клинико-лабораторные особенности, дифференциальный диагноз, лечение, прогноз.	6
7	№7. Сепсис новорожденных. Клинико-лабораторное течение. Диагностика, Стадии течения и лечения сепсиса. Лечение. Антибактериальная терапия в периоде новорожденности.	8
8	№8. Физиологические гематологические показатели красной крови недоношенных детей в зависимости от гестационного возраста и в соответствии с хронологическим возрастом. <b>Геморрагическая болезнь новорожденных:</b> клинико-лабораторные особенности дифференциальный диагноз, лечение	4
9	№9. <b>Анемии у новорожденных</b>	4
10	№10. <b>Болезни легких у новорожденных.</b> Особенности функции дыхания в периоде новорожденности у недоношенных детей. Синдром дыхательных расстройств: тактика лечения. Врожденная пневмония: диагностика, лечение.	6
11	№11. Бронхолегочная дисплазия. Диагностика, лечение. Выбор ингаляционной терапии.	6
12	№12. Неврологический статус у новорожденных и недоношенных детей.	12

	Патологические синдромы и симптомы при поражениях нервной системы у новорожденных. Принципы постановки диагноза перинатальных поражений нервной системы.	
13	№13. Перинатальные поражения ЦНС у недоношенных детей. Внутриматочные кровоизлияния- этиология, частота, клиника, диагностика, лечение, прогноз.	6
14	№14. Перивентрикулярная лейкомаляция -этиология, частота, клиника, диагностика, лечение, прогноз.	6
15	№15. Питание новорожденных и недоношенных детей.	6
	<b>Итого</b>	<b>94</b>

#### 6.4. Название тем симуляционного курса и количество часов изучения учебного цикла

№ п/п	Название тем симуляционного курса учебного цикла	Объем (в часах)
1.	Асфиксия новорожденных. Первичная реанимационная помощь новорожденному в родильном зале. Транспортировка новорожденного после тяжелой асфиксии.	4
2.	Оказание неотложной помощи взрослым и детям старше года; алгоритмы оказания первой помощи при жизнеугрожающих состояниях.	4
3.	Базовая сердечно-легочная реанимация. Отработка навыков постановки периферических катетеров и назогастральных зондов.	4
<b>Итого</b>		<b>12</b>

6.5. Лабораторный практикум не предусмотрен.

## VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### Основная литература:

1. Клинические рекомендации (протоколы) по неонатологии / под ред. Д.О. Иванова. Санкт-Петербург: Информ-Навигатор, 2016. 463 с.
2. Акушерство. Национальное руководство под редакцией Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова, В.Е. Радзинского 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. — с. 250–257
3. Шабалов Н.П. Неонатология. – СПб: Специальная литература, 2016. – Т.1. Т.2.
4. Клинические рекомендации (протокол лечения) «Преждевременные роды», утвержденные Министерством здравоохранения Российской Федерации, Москва, 2016. — 47 с.
5. Ведение новорожденных с респираторным дистресс-синдромом. Методические рекомендации под редакцией академика РАМН Н.Н. Володина. // Неонатология: новости, мнения, обучение. 2014. — № 1. — С. 129–144.

6. Методическое письмо Министерства здравоохранения и социального развития России «Первичная и реанимационная помощь новорождённым детям» №15-4/10/2-3204 от 21.04.2010.
7. Лёгкие новорождённых / Э. Банкалари; под ред. Р. Полина; пер. с англ.; под ред. Д.Ю. Овсянникова. – М.: Логосфера, 2015. – 672 с.

#### **Дополнительная литература:**

1. Александрович Ю.С., Пшениснов К.В. Интенсивная терапия новорождённых. СПб, 2013.
2. Пальчик А.Б., Фёдорова Л.А., Понятишин А.Б. Неврология недоношенных детей. — М.: МЕДпресс, 2014.
3. Федеральное руководство по детской неврологии под ред. В.И. Гузевой. М.: Специальное издательство медицинских книг, 2016.

#### **Электронные источники литературы:**

1. Овсянников Д.Ю. Хронические заболевания лёгких у новорождённых: подходы к определению, критерии диагностики и вопросы современной классификации // Вопросы практической педиатрии. 2008. Том 3. №5. С. 97–102.
2. Гемодинамика и кардиология / Чарльз С. Клайнман, И. Сери; под ред. Р. Полина; пер. с англ.; под ред. В.А. Кокорина, А.А. Купряшова, К.С. Шведова. — М.: Логосфера, 2015. 512 с.
3. Парентеральное питание новорождённых. Клинические рекомендации под редакцией академика РАН Н.Н. Володина. Подготовлены: Российской ассоциацией специалистов перинатальной медицины совместно с Ассоциацией неонатологов. Одобрены Союзом педиатров России. 2015 г, 2019 г.
4. «Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в РФ», Методические рекомендации, М. 2019г Сахарова Е.С., Кешишян Е.С., Алямовская Г.А. Неврологические исходы у недоношенных детей к трехлетнему возрасту. Медицинский совет, 2015, С. 50–53.
5. Tita A.T. Andrews W.W. Diagnosis and management of clinical chorioamnionitis. Clin. Perinatology. — 2010. — 37(2). — p. 339–354.
6. Sweet D.G., Carnielli V., Greisen G., Hallman M. et al. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome — 2019 Update // Neonatology. 2019. — 115(4). — P. 432–451.

#### **Программное обеспечение:**

1. Операционные системы: Windows 7, Windows 8, Windows Server 2012
2. Офисные пакеты MS Office 2003, MS Office 2007, MS Office 2010
3. Текстовый редактор Word
4. Антивирусное ПО: антивирус Dr. Web

#### **Базы данных, информационно справочные системы:**

1. Российское образование <http://www.edu.ru> (сайт представляет собой систему интернет-порталов сферы образования, включая федеральные образовательные порталы по уровням

образования и предметным областям, специализированные порталы. Законодательство. Глоссарий).

2. Медицина <http://www.medicina.ru> (сайт представляет собой систему интернет-порталов сферы медицины, включая федеральные порталы по разделам медицины, специализированные порталы. Законодательство. Глоссарий).
3. Координационный совет по развитию непрерывного медицинского и фармацевтического образования <http://www.sovetnmo.ru>

## **VIII. ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

### **8.1. Методические указания к занятиям**

Обучение складывается из аудиторных занятий, включающих лекционный курс, семинары и симуляционное обучение. Основное учебное время выделяется на практическую работу по определенным разделам программы. Семинары проводятся в виде интерактивной работы в группах, демонстрации тематического материала и других наглядных пособий, решения ситуационных задач, заданий в тестовой форме.

Непременным условием обучения является отработка практических умений, позволяющих сформировать у обучающихся профессиональные компетенции практикующего врача. В ходе занятий обучающиеся овладевают основами терапевтической диагностики, способностью обосновать проведение лечебных, диагностических, профилактических и гигиенических мероприятий, а также оценить эффективность этих мероприятий. В лекционном курсе и на практических занятиях уделяется внимание особенностям течения заболеваний периода новорожденности. На лекциях закладывается базовый фундамент теоретических знаний по существующим проблемам и перспективным направлениям научных исследований в неонатологии.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета.

По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические указания для обучающихся и методические рекомендации для преподавателей.

#### ***Методические рекомендации к практическим занятиям:***

№	Название	Издание	Авторы
1	Физиологические аспекты и стандарты выхаживания недоношенных детей. Часть I: Часть II	Методические рекомендации, Санкт-Петербургская Государственная Педиатрическая Медицинская Академия, СПб, 2012, 55С.	Л.Н.Софронова, А.П. Скоромец, Л.А. Федорова
2	Истоки здоровья и болезней недоношенных детей. Часть III	Методические рекомендации, Санкт-Петербургская Государственная Педиатрическая Медицинская Академия, СПб, 2010, 111С.	Л.Н.Софронова, Л.А. Федорова
3	Фетальный алкогольный синдром	Методические рекомендации, Санкт-Петербургская Государственная Педиатрическая Медицинская Академия, СПб, 2006, 24С.	А.Б.Пальчик Л.А.Федорова, С.В.Легонькова

4	Перивентрикулярная лейкомаляция у новорожденных детей	Методические рекомендации, Санкт-Петербургская Государственная Педиатрическая Медицинская Академия, СПб, 2009, 46С.	А.Б.Пальчик Л.А.Федорова
5	Внутрижелудочковые кровоизлияния у новорожденных детей	Методические рекомендации, Санкт-Петербургская Государственная Педиатрическая Медицинская Академия, СПб, 2009, 50с	Пальчик А.Б., Федорова Л.А. Понятишин А.Е

#### 8.2. Методические указания (рекомендации, материалы) преподавателю:

Методические рекомендации (материалы) для преподавателя указывают на средства, методы обучения, способы и рекомендуемый режим учебной деятельности, применение которых для освоения тем представленной дисциплины наиболее эффективно.

#### 8.3. Формы и методика базисного, текущего и итогового контроля:

Исходный уровень знаний определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины проводится итоговый контроль знаний с использованием тестового контроля, вопросов для собеседования.

#### 8.4. Методические разработки лекций

##### МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №1

1. Тема:	Аntenатальная охрана плода. Новорожденный при физиологических родах. Оценка по шкале Апгар. Базовая помощь в родильном зале. Преждевременные роды: особенности акушерской тактики. Недоношенный новорожденный: терминология, классификация. Организация работы в родильном доме – классические подходы и новые тенденции.		
2. Дисциплина:	«Физиология и патология новорожденных детей»		
3. Специальность:	«Неонатология» 31.08.18		
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	4 часа		
5. Учебная цель:	сформировать представления об организации помощи новорожденным в родильном доме.		
6. Объем повторной информации (в минутах):	40 минут		
Объем новой информации (в минутах):	90 минут		
7. План лекции, последовательность ее изложения:	1. Трехуровневая система помощи новорожденным. Принципы маршрутизации. 2. Физиологические роды, кардиотокограмма, нормы длительности по периодам, околоплодные воды и их патология, послеродовый период. Ведение родов в головном и тазовом предлежании, периоды родов, мониторинг состояния плода. 3. Норма и патология плаценты. Хориоамниониты. Отсроченное пережатие пуповины. Milking – pro and contra. 4. Родильный зал: оценка состояния в родзале (оценка по шкале Апгар), профилактика гипотермии, подготовка оборудования для проведения первичной реанимации, первичная реанимация доношенных и недоношенных новорожденных. Орофарингиальное орошение в родильном зале. 5. Совместное пребывание матери и ребенка. Грудное вскармливание: физиологические		



основы и преимущества грудного вскармливания.
6. Преждевременные роды. Недоношенный новорожденный в родзале – особенности ведения. Поздние недоношенные.
8. Иллюстрационные материалы: 110 слайдов – компьютерная презентация
9. Литература для проработки: ЭБД “Консультант врача» <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a>

### МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №2

1. Тема:	Внутриутробные инфекции. Определение, этиология, патогенез, дифференциальный диагноз. клинико-лабораторные особенности, лечение, прогноз	
2. Дисциплина:	«Физиология и патология новорожденных детей»	
3. Специальность:	«Неонатология» 31.08.18	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	4 часа	
5. Учебная цель:	Ознакомиться с современными данными по эпидемиологии, диагностике внутриутробных инфекций, определить критерии ранней диагностики, лечения и профилактики внутриутробных инфекций.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	40 минут	
Объем новой информации (в минутах):	90 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:	<p>1. Эпидемиология внутриутробных инфекций. Роль материнского анамнеза, течения беременности, в возникновении внутриутробных инфекций ребенка.</p> <p>2. Современный взгляд на классификацию внутриутробных и врожденных инфекций плода и новорожденного. Классификация, коды в МКБ X пересмотра.</p> <p>3. Дефиниции внутриутробных, врожденных, внутриамниотических инфекций. Дифференциальная диагностика..</p> <p>4. Этиология, факторы риска возникновения внутриутробных инфекций. TORCH-синдром.</p> <p>5. Основные звенья патогенеза внутриутробных инфекций, частота у доношенных и недоношенных детей.</p> <p>6. Критерии постановки диагноза внутриутробных инфекций.</p> <p>7. Внутриутробные инфекции: полиорганная патология; поражение ЦНС при внутриутробных инфекциях; клиническая картина, диагностика, неврологический статус, тактика ведения.</p> <p>8. Типы повреждений при различных инфекционных факторах внутриутробных инфекций: клиническая картина, диагностика, неврологический статус, тактика ведения.</p> <p>9. Тактика ведения новорожденных с ВУИ на этапе неонатального стационара. Возможности противовирусной терапии.</p> <p>10. Прогноз неврологических нарушений при ВУИ.</p> <p>11. Диспансеризация и методы реабилитации на первом году жизни.</p>	
8. Иллюстрационные материалы:	180 слайдов – компьютерная презентация	
9. Литература для проработки:	<p>1. ЭБД “Консультант врача» <a href="http://www.medlib.ru">www.medlib.ru</a> Барашнев Ю.И. Перинатальная неврология – М., Триада-X, 2001.</p> <p>2. Виктор М., Роппер А.Х. Руководство по неврологии – М., МИА, 2006</p> <p>3. Гузева В.И., Михайлов И.Б. Фармакотерапия нервных болезней у взрослых и детей – СПб, Фолиант, 2002.</p> <p>4. Клинические рекомендации (протоколы) по неонатологии под ред. Иванова Д.О., СПб, 2016</p>	

5. «Неонатальная неврология» под ред. Студеникина В.М., МЕДФОРУМ, М, 2016
6. Шабалов Н.П. Неонатология. - Том 1. Том.2. - М. Медпресс-информ, 2016г.
7. Клинические рекомендации (протоколы) по неонатологии / под ред. Д.О. Иванова. Санкт-Петербург: Информ-Навигатор, 2016. 463 с.

### МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 3

1. Тема:	«Сепсис новорожденных. Этиология, патогенез. Диагностика, дифференциальная диагностика, современная терминология сепсиса и других септических состояний»	
2. Дисциплина:	«Физиология и патология новорожденных детей»	
3. Специальность:	«Неонатология» 31.08.18	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	4 часа	
5. Учебная цель:	определить критерии ранней диагностики, лечения и профилактики сепсиса новорожденных	
6. Объем повторной информации (в минутах):	40 минут	
Объем новой информации (в минутах):	100 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:	<p>1. Исторические аспекты определения понятия «сепсис» и «сепсис новорожденных». Роль отечественных ученых в разработке диагностики и тактики ведения новорожденных с сепсисом: Э.К.Цыбульский, Н.П.Шабалов, Г.А. Самсыгина, В.С.Савельева, Б.Р. Гельфанд, Д.О.Иванов..</p> <p>2. Современный взгляд на классификацию сепсиса новорожденных. Выделение понятий «внутриамниотическая инфекция», «инфекция, специфичная для неонатального периода», «физиологический системный ответ плода и новорожденного». МКБ X пересмотра.</p> <p>3. Определение (дефиниция) сепсиса новорожденного, инфекционно-воспалительных состояний периода новорожденности. Понятие «ранний и поздний , и очень поздний сепсис новорожденного».</p> <p>4. Этиология, факторы риска возникновения раннего и позднего сепсиса новорожденного.</p> <p>5. Патогенез сепсиса новорожденного: ведущие звенья - условия становления иммунитета плода, роль микро- и макроорганизма, синдром системного воспалительного ответа. .</p> <p>6. Критерии постановки диагноза «сепсис новорожденного». Дифференциальный диагноз.</p> <p>7. Клиническая картина раннего и позднего сепсиса у новорожденных и недоношенных детей. Стадии течения септического процесса: сепсис, тяжелый сепсис, септический шок, ДВС, полиорганная недостаточность.</p> <p>8. Особенности течения сепсиса у недоношенных детей: особенности возбудителей раннего сепсиса, особенности клинической картины.</p> <p>9. Тактика ведения новорожденного ребенка с сепсисом в неонатальном периоде. Рациональная антибиотикотерапия, в/в иммуноглобулины, трофический статус, поддержание гомеостаза и сопутствующая терапия.</p> <p>10. Профилактика возникновения сепсиса: система инфекционного контроля, правильная обработка рук персонала и медицинской техники, локальные протоколы манипуляций в неонатальных стационарах, .</p> <p>12. Перспективы диагностики лечения и прогноза течения сепсиса новорожденных.</p>	
8.Иллюстрационные материалы:	90 слайдов – компьютерная презентация	
9.Литература для проработки:	<p>ЭБД “Консультант врача» <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Шабалов Н.П. Неонатология в 2 томах, ГЭОТАР, М, 2016</li> <li>2. Фомичев М.В, И.О. Мельне «Новорожденные. Терапия тяжелых инфекций», М, ЛОГОсфера, 2016</li> <li>3. Шабалов Н.П., Иванов Д.О. Сепсис новорожденных. Педиатрия. 2003г №5. С 45-56.</li> </ol>	

4. Самсыгина Г.А., Яцык Г.В. Сепсис новорожденных (в кн. Руководство по педиатрии. Неонатология), 2010
5. Цыбульский Э.К. Сепсис в свете современных иммунологических воззрений, 2002
6. Антонов А.Г., Байбарина Е.Н., Соколовская Ю.В. Объединенные диагностические критерии сепсиса у новорожденных. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии 2005; 4; 5-6; 113-115.
7. Самсыгина Г.А. Неонатальный сепсис. OZON.RU, 2014.
8. Александрович Ю.С., Пшениснов К.В., Сепсис новорожденных учебное пособие для врачей СПбГПМУ, 2018.

#### МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №4

1. Тема:	«Геморрагическая болезнь новорожденных .Этиология. Патогенез, лабораторные особенности»	
2. Дисциплина:	«Физиология и патология новорожденных детей»	
3. Специальность:	«Неонатология» 31.08.18	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	2 часа	
5. Учебная цель:	изучить современные данные о патогенезе и классификации заболевания,	
6. Объем повторной информации (в минутах):	20 минут	
Объем новой информации (в минутах):	60 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Статистические данные о распространенности геморрагической болезни новорожденных в мире и стране.</li> <li>2. Факторы риска</li> <li>3. Нормативные документы, регламентирующие порядок оказания и маршрутизации детей с геморрагической болезнью.</li> <li>4. Классификация геморрагической болезни новорожденных</li> <li>4. Этапность оказания помощи новорожденным</li> <li>6. Профилактика и терапия геморрагической болезни новорожденных.</li> </ol>	
8. Иллюстрационные материалы:	110 слайдов – компьютерная презентация	
9. Литература для проработки:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЭБД “Консультант врача» <a href="http://www.medlib.ru">www.medlib.ru</a></li> <li>• Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15.11.2012 №921н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"».</li> <li>• Неонатология: национальное руководство / под ред. Н.Н. Володина. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 848 с.</li> <li>• Клинические рекомендации. Неонатология / под ред. Н.Н. Володина, Д.Н. Дегтярева, Д.С. Крючко. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2019. – 320 с.</li> </ul>	

#### МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №5

1. Тема:	Хронические заболевания легких недоношенных детей (ХЗЛ)	
2. Дисциплина:	«Физиология и патология новорожденных детей»	
3. Направление подготовки:	«Неонатология» 31.08.18	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	4 часа	
5. Учебная цель:	сформировать представление о наиболее часто встречающихся ХЗЛ, современных дефинициях, обосновании и дифференциальном диагнозе основных хронических заболеваниях легких у недоношенных детей	
6. Объем повторной информации (в минутах):	40 минут	

<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	120 минут
<p><i>7. План лекции, последовательность ее изложения:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Достижения перинатальной медицины и улучшение выживания недоношенных с ЭНМТ - их влияние на частоту ХЗЛ.</li> <li>2. Классификация острых и хронических заболеваний легких у новорожденных</li> <li>3. Краткое повторение острых заболеваний с терминологией и основными симптомам.</li> <li>4. Влияние современных методов лечения острой респираторной патологии на развитие хронических заболеваний. Патогенез развития БЛД – сомнения и проблемы.</li> <li>5. Хронические интерстициальные заболевания у новорожденных. Синдром Вильсона-Микити. БЛД. Другие неуточненные хронические заболевания легких, возникшие в перинатальном периоде. МКБ 10-го пересмотра.</li> <li>6. Профилактические мероприятия для снижения частоты ХЗЛ.</li> <li>7. Дети с ХЗЛ остаются группой высокого риска по тяжелой заболеваемости и смертности.</li> <li>8. Основные принципы диетотерапии и лечения.</li> </ol>	
<i>8. Иллюстрационные материалы:</i> 120 слайдов – компьютерная презентация	
<p><i>9. Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача” <a href="http://www.medlib.ru">www.medlib.ru</a></p>	

### МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №6

1. Тема:	«Состояния нервной системы у новорожденных детей. Осмотр новорожденного (критерии ВОЗ)»	
2. Дисциплина:	«Физиология и патология новорожденных детей»	
3. Специальность:	«Неонатология» 31.08.18	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	4 часа	
5. Учебная цель:	продемонстрировать различные типы состояний нервной системы, определить понятие пограничных состояний новорожденных. Показать классификацию рефлексов новорожденного, оценить их значение. Разобрать принципы постановки неврологического диагноза в соответствии с международной классификацией болезней.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	40 минут	
Объем новой информации (в минутах):	90 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:		
1. Изучение и описания рефлексов новорожденных в нашей стране и за рубежом. Роль в изучении неврологического статуса новорожденного отечественных исследователей: Н.П.Шабалов, П.С. Бабкин, Л.О.Бадалян, А.Б.Пальчик, А.А. Скоромец, А.Ю.Ратнер.		
2. Пограничные состояния новорожденного. Адаптация новорожденного после рождения. Транзиторная неврологическая дисфункция.		
3. Введение в понятие «эволюционной неврологии».		
4. Нормы и шкалы в неонатальной неврологии для доношенных и недоношенных детей		
5. Анатомо-физиологические особенности недоношенного ребенка и связанные с ними факторы риска для возникновения неврологических повреждений, условия, необходимые для достоверной оценки неврологического статуса, особенности формирования мышечного тонуса и рефлексов в зависимости от гестационного срока и неврологической и соматической патологии недоношенного новорожденного,		
6. Оценка неврологического статуса новорожденного ребенка (критерии ВОЗ). Протокол неврологического осмотра.		
7. Топическое значение рефлексов новорожденных, сроки их возникновения в зависимости от гестационного возраста. Сроки угасания и прогностическое значение рефлексов новорожденных.		
8. Изменения мышечного тонуса при различной патологии нервной системы у новорожденных.		
9. Применение выявленных неврологических синдромов при постановке диагнозов, коды МКБ X пересмотра.		

8. *Иллюстрационные материалы: 180 слайдов* – компьютерная презентация, видеоролики с записью спонтанной двигательной активности детей различного гестационного возраста

9. *Литература для проработки:*

1. ЭБД «Консультант врача» [www.medlib.ru](http://www.medlib.ru)
2. Бадалян Л.О. «Детская неврология», Москва, 1998.
3. Пальчик А.Б. Эволюционная неврология. СПб.: Питер.-2002.-383с. 2
4. Пальчик А.Б. Скрининг-схема оценки состояния нервной системы новорожденного.- СПб.:Смысл, 1995.
5. Пальчик А.Б., Шабалов Н.П. «Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных», С-Петербург, «Питер», 2000.
6. Пальчик А.Б., Федорова Л.А., Понятишин А.Е. «Неврология недоношенных детей!», М, «МЕДпресс», 2014.
7. Amiel-Tison C, A Grenier. Assesment during the First Years of life. Oxford University Press, New ork 1986.
8. Dubowitz L.M.S., Dubowitz V. The Neurological Assessment of the Preterm and Full-term Newborn Infant. Mac Keith Press, London 1999
9. Levene M.I., Bennet M.J., Punt J. Fetal and Neonatal Neurology and Neurosurgery. Edinburg, 1988.

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №7

1. <i>Тема:</i>	«Перинатальные поражения ЦНС. Этиология, патогенез. Классификация церебральной ишемии (МКБ). Принципы диагностики степени тяжести церебральной ишемии. Лечение»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Физиология и патология новорожденных детей»	
3. <i>Специальность:</i>	«Неонатология» 31.08.18	
4. <i>Продолжительность лекций (в академических часах):</i>	4 часа	
5. <i>Учебная цель:</i>	определить критерии ранней диагностики, лечения и профилактики возникновения перинатальных поражений мозга и их отдаленных последствий	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	40 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	100 минут	
7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исторические аспекты возникновения термина перинатальной энцефалопатии. Создание классификации перинатальной энцефалопатии в России (Ю.И. Якунин, Ю.И. Барашнев, Бадалян Л.О.). Представление о постаноксической энцефалопатии новорожденных в зарубежной литературе.</li> <li>2. Современный взгляд на классификацию перинатальной энцефалопатии; коды перинатальной энцефалопатии в МКБ X пересмотра.</li> <li>3. Определение перинатальной энцефалопатии и состояний перинатального периода, связанных с поражением мозга у новорожденных: асфиксии, ишемии, гипоксии.</li> <li>4. Этиология, факторы риска возникновения перинатальной энцефалопатии.</li> <li>5. Основные звенья патогенеза перинатальной энцефалопатии: ведущие звенья- асфиксия, нарушение церебрального кровотока, биохимические нарушения, гемодинамические расстройства, полиорганная недостаточность.</li> <li>6. Критерии постановки диагноза «перинатальная энцефалопатия»</li> <li>7. Перинатальная энцефалопатия у доношенных и недоношенных детей: особенности патогенеза, клинической картины, нейровизуализации, и последствий.</li> <li>8. Тактика ведения новорожденного ребенка с перинатальной энцефалопатией в неонатальном периоде.</li> </ol>	

9. Прогноз перинатальных поражений головного мозга у доношенных и недоношенных детей.
10. Профилактика перинатальных поражений мозга гипоксического генеза.
11. Перспективы лечения перинатальной энцефалопатии.
8. Иллюстрационные материалы: 180 слайдов – компьютерная презентация
9. Литература для проработки:
1. ЭБД “Консультант врача” <a href="http://www.medlib.ru">www.medlib.ru</a> Виктор Ю., Вуд Э., «Недоношенность», Москва, «Медицина», 1991, пер. с англ.
2. Пальчик А.Б., Шабалов Н.П. «Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных», С-Петербург, «Питер», 2000.
3. Бадалян Л.О. «Детская неврология», Москва, 1998.
4. Барашнев Ю.И. Перинатальная неврология. -М.:Триада-Х., 2001.
5. Классификация перинатальных поражений нервной системы у новорожденных: Методические рекомендации Минздрава РФ. -М., 2000. -40с.
6. Levene M.I., Bennet M.J., Punt J. Fetal and Neonatal Neurology and Neurosurgery. Edinburg, 1988.

#### МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №8

1. Тема:	«Грудное молоко – микробиота, иммунные клетки и генетический материал матери для ребенка»	
2. Дисциплина:	«Физиология и патология новорожденных детей»	
3. Специальность:	«Неонатология» 31.08.18	
4. Продолжительность лекций (в академических часах):	4 часа	
5. Учебная цель:	сформировать представления о клеточном составе грудного молока и принципиально новом понимании его влияния на здоровье детей.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	30 минут	
Объем новой информации (в минутах):	150 минут	
7. План лекции, последовательность ее изложения:	1. Исторический взгляд на влияние и значимость грудного молока для здоровья детей: А.Ф.Тур, А.М.Абезгауз, И.М.Воронцов, Г.Н. Сперанский. 2. Представления о грудном молоке, которые следует считать устаревшими. 3. Молозиво – первоочередной выбор питания. 4. Отличие грудного молока женщин, родивших доношенных и недоношенных детей, гендерные различия при вскармливании грудным молоком. Генетические взаимодействия матери и ребенка при грудном вскармливании. 5. Открытые пути и физиологические механизмы становления микробиоты грудного молока. 6. Компоненты грудного молока - структура HAMLET. 7. Решение проблем, влияющих на грудное вскармливание.	
8. Иллюстрационные материалы: 180 слайдов – компьютерная презентация		
9. Литература для проработки:	ЭБД “Консультант врача” <a href="http://www.medlib.ru">www.medlib.ru</a>	

#### 8.5. Методические указания к практическим занятиям

##### МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 1

1. Тема:	«№1. Введение в специальность. Трехуровневая система помощи новорожденным. Принципы маршрутизации. Адаптация
----------	--



	новорожденного после рождения. Базовая помощь новорожденному в родильном зале и родильном доме. Организация грудного вскармливания»	
2. Дисциплина:	«Физиология и патология новорожденных детей»	
3. Специальность:	«Неонатология» 31.08.18	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	изучить различия в техническом и лабораторном оснащении 3-х уровней медицинской помощи новорожденным детям. Показания к высокотехнологичной помощи новорожденным детям. Правила перевода беременных женщин на 3-й уровень.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	60 мин	
Объем новой информации (в минутах):	210 мин	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, нормативные документы	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a>	

#### МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №2

1. Тема:	«Преждевременные роды: особенности акушерской тактики. Недоношенный новорожденный: особенности оказания базовой помощи в родильном зале. Хориоамнионит: тактика лечения матери и ребенка»	
2. Дисциплина:	«Физиология и патология новорожденных детей»	
3. Специальность:	«Неонатология» 31.08.18	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	Изучение состояния плода в родах при преждевременных родах. Изучить особенности оказания базовой помощи в родильном зале. Информировать о критериях Хориоамнионита и изучить тактику лечения матери и ребенка.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	60 мин	
Объем новой информации (в минутах):	210 мин	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a>	

#### МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №3

1. Тема:	«ГБН: тактика терапии на этапе родильного дома и ОПН. Заменное переливание крови»	
2. Дисциплина:	«Физиология и патология новорожденных детей»	
3. Специальность:	«Неонатология» 31.08.18	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	

5. <i>Учебная цель:</i> изучить особенности течения гемолитической болезни новорожденного, тактику терапии на этапе родильного дома и в ОПН, показания для проведения операции заменного переливания крови.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	120 мин
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	90 мин
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> палата в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных детей.	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект, знакомство с аппаратурой в родильном доме.	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор тактики ведения новорожденного с гемолитической болезнью.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	
1. ЭБД «Консультант врача» <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a>	
2. Гемолитическая болезнь плода и новорожденного. Клинические рекомендации / под ред. А.Г. Антонова. – Москва, 2017 г.	
3. Клинические рекомендации (протоколы) по неонатологии / под ред. Д.О. Иванова. Санкт-Петербург: Информ-Навигатор, 2016. 463 с.	

#### МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №4

1. <i>Тема:</i>	«Патологические желтухи с прямой гипербилирубинемией. Клиническая картина. клинко-лабораторные особенности. Синдром холестаза в периоде новорожденности Тактика ведения в родильном доме и отделении патологии новорожденных».	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Физиология и патология новорожденных детей»	
3. <i>Специальность:</i>	«Неонатология» 31.08.18	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	6 часов	
5. <i>Учебная цель:</i>	изучить особенности течения патологических желтух с прямой гипербилирубинемией, тактику терапии на этапе родильного дома и в ОПН. Изучить основные причины синдрома холестаза в периоде новорожденности, принципы дифференциальной диагностики.	
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	120 мин	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	90 мин	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i>	палата в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных детей.	
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i>	изучение литературы, конспект, знакомство с аппаратурой в родильном доме.	
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i>	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор тактики ведения новорожденного с холестазом.	
10. <i>Литература для проработки:</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. ЭБД «Консультант врача» <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a></li><li>2. Клинические рекомендации (протоколы) по неонатологии / под ред. Д.О. Иванова. Санкт-Петербург: Информ-Навигатор, 2016. 463 с.</li></ol>	

#### МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №5

1. Тема:	«Внутриутробная цитомегаловирусная инфекция».	
2. Дисциплина:	«Физиология и патология новорожденных детей»	
3. Специальность:	«Неонатология» 31.08.18	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	определить критерии диагностики цитомегаловирусной инфекции. оценить факторы риска, механизмы повреждения, клинические знаки, сенсорные повреждения (хориоретинит, нейропатия). Оценить УЗИ-картину головного мозга, внутренних органов (печень, почки). Оценить иммунологическое обследование, методы лабораторной диагностики при ЦМВ. Изучить этиотропную терапию при ЦМВ. Изучить анализы спинно-мозговой жидкости и возможные изменения при внутриутробном поражении. Определить прогноз.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	120 мин	
Объем новой информации (в минутах):	180 мин	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия, обход в палате с оценкой неврологического статуса, правил диагностики и лечения, демонстрация снимков ультразвукового изображения головного мозга, фотослайдов офтальмологического обследования (с ретинальной камеры), аудиологического обследования (аудиологический скрининг).	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, знакомство с диагностическим оборудованием (УЗИ, аудиологическая аппаратура, ретинальная камера) в неонатальных стационарах	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор.	
10. Литература для проработки:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ЭБД «Консультант врача» <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a> Барашнев Ю.И. Перинатальная неврология – М., Триада-Х, 2001.</li> <li>2. Виктор М., Роппер А.Х. Руководство по неврологии – М., МИА, 2006</li> <li>3. Гузева В.И. Руководство по детской неврологии – СПб, СПбГПМА, 1998.</li> <li>4. Гузева В.И., Михайлов И.Б. Фармакотерапия нервных болезней у взрослых и детей – СПб, Фолиант, 2002.</li> <li>5. Клинические рекомендации (протоколы) по неонатологии под ред. Иванова Д.О., СПб, 2016</li> <li>6. «Неонатальная неврология» под ред. Студеникина В.М., МЕДФОРУМ, М, 2016</li> <li>7. Шабалов Н.П. Неонатология. - Том 1. Том.2. - М. Медпресс-информ, 2016г.</li> </ol>	

#### МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №6

1. Тема:	«Врожденный токсоплазмоз»	
2. Дисциплина:	«Физиология и патология новорожденных детей»	
3. Специальность:	«Неонатология» 31.08.18	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	определить критерии диагностики Врожденного токсоплазмоза. Оценить факторы риска, механизмы повреждения, клинические знаки, сенсорные повреждения (хориоретинит, нейропатия). Оценить УЗИ-картину головного мозга, внутренних органов (печень, почки). Оценить иммунологическое обследование, методы лабораторной	

диагностики. Изучить этиотропную терапию. Изучить анализы спинно-мозговой жидкости и возможные изменения при внутриутробном поражении. Определить прогноз.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	120 мин
Объем новой информации (в минутах):	180 мин
7. Условия для проведения занятия: классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия, обход в палате с оценкой неврологического статуса, правил диагностики и лечения, демонстрация снимков ультразвукового изображения головного мозга, фотослайдов офтальмологического обследования (с ретинальной камеры), аудиологического обследования (аудиологический скрининг).	
8. Самостоятельная работа обучающегося: изучение литературы, конспект, знакомство с диагностическим оборудованием (УЗИ, аудиологическая аппаратура, ретинальная камера) в неонатальных стационарах	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор.	
10. Литература для проработки:	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ЭБД «Консультант врача» <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a> Барашнев Ю.И. Перинатальная неврология – М., Триада-Х, 2001.</li> <li>2. Виктор М., Роппер А.Х. Руководство по неврологии – М., МИА, 2006</li> <li>3. Гузева В.И. Руководство по детской неврологии – СПб, СПбГПМА, 1998.</li> <li>4. Гузева В.И., Михайлов И.Б. Фармакотерапия нервных болезней у взрослых и детей – СПб, Фолиант, 2002.</li> <li>5. Клинические рекомендации (протоколы) по неонатологии под ред. Иванова Д.О., СПб, 2016</li> <li>6. «Неонатальная неврология» под ред. Студеникина В.М., МЕДФОРУМ, М, 2016</li> <li>7. Шабалов Н.П. Неонатология. - Том 1. Том.2. - М. Медпресс-информ, 2016г.</li> </ol>	

#### МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №7

1. Тема:	«Сепсис новорожденных. Клинико-лабораторное течение. Диагностика. Стадии течения и лечения сепсиса. Лечение. Антибактериальная терапия в периоде новорожденности».	
2. Дисциплина:	«Физиология и патология новорожденных детей»	
3. Специальность:	«Неонатология» 31.08.18	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):		8 часов
5. Учебная цель: определить критерии постановки диагноза сепсис, внутриамниотическая инфекция, ФСВО, инфекция, специфичная для неонатального периода. Выделить группы риска для развития раннего и позднего сепсиса новорожденных. Продемонстрировать диагностическую и прогностическую значимость клинической картины, данных лабораторного обследования. определить стадии течения сепсиса (сепсис, тяжелый сепсис, септический шок, ДВС и полиорганная недостаточность). Отработать тактику лечения на каждой стадии развития сепсиса. Определить показания к антимикробной терапии, иммуномодулирующей терапии. Инфузионная терапия и заместительная терапия при различных стадиях сепсиса. Парентеральное и энтеральное питание при сепсисе. Изучить алгоритм проведения лабораторных исследований для коррекции проводимой терапии и понимания прогноза. Перспективы диагностики и лечения сепсиса новорожденных.		
6. Объем повторной информации (в минутах):	120 мин	
Объем новой информации (в минутах):	240 мин	

7. <i>Условия для проведения занятия:</i> классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия , обход в палате с оценкой клинической картины, лабораторных данных, и других методов обследования. Клинический разбор пациента с инфекционной патологией.
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект, протоколы антибактериальной терапии. в неонатальных стационарах
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор.
10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача» <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a> 9. Шабалов Н.П. Неонатология в 2 томах, ГЭОТАР, М, 2016 10. Фомичев М.В, И.О. Мельне «Новорожденные. Терапия тяжелых инфекций», М, ЛОГОсфера, 2016 11. Шабалов Н.П., Иванов Д.О. Сепсис новорожденных. Педиатрия. 2003г №5. С 45-56. 12. Самсыгина Г.А., Яцык Г.В. Сепсис новорожденных (в кн. Руководство по педиатрии. Неонатология), 2010 13. Цыбульский Э.К. Сепсис в свете современных иммунологических воззрений , 2002 14. Антонов А.Г., Байбарина Е.Н., Соколовская Ю.В. Объединенные диагностические критерии сепсиса у новорожденных. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии 2005; 4; 5-6; 113-115. 15. Самсыгина Г.А. Неонатальный сепсис. OZON.RU, 2014. 16. Александрович Ю.С.. Пшениснов К.В., Сепсис новорожденных учебное пособие для врачей СПбГПМУ, 2018.

#### МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №8

1. <i>Тема:</i>	«Геморрагическая болезнь новорожденных .Этиология. Патогенез, лабораторные особенности»	
2. <i>Дисциплина:</i>	«Физиология и патология новорожденных детей»	
3. <i>Специальность:</i>	«Неонатология» 31.08.18	
4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i>	4 часа	
5. <i>Учебная цель:</i> изучить физиологические гематологические показатели красной крови у доношенных и недоношенных детей в зависимости от гестационного возраста и в соответствии с хронологическим возрастом, изучить современные данные о патогенезе и классификации заболевания,		
6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i>	20 минут	
<i>Объем новой информации (в минутах):</i>	60 минут	
7. <i>Условия для проведения занятия:</i> классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия , обход в палате с оценкой клинической картины, лабораторных данных, и других методов обследования. Клинический разбор пациента с геморрагической болезнью новорожденных.		
8. <i>Самостоятельная работа обучающегося:</i> изучение литературы, конспект, протоколы антибактериальной терапии. в неонатальных стационарах		
9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор.		
10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД “Консультант врача» <a href="http://www.medlib.ru">www.medlib.ru</a>		

Приказ Министерства здравоохранения РФ от 15.11.2012 №921н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"».

Неонатология: национальное руководство / под ред. Н.Н. Володина. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 848 с.

Клинические рекомендации. Неонатология / под ред. Н.Н. Володина, Д.Н. Дегтярева, Д.С. Крючко. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2019. – 320 с.

#### МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №9

1. Тема:	Анемии у новорожденных. Ранняя и поздняя анемии недоношенных	
2. Дисциплина:	«Физиология и патология новорожденных детей»	
3. Специальность:	«Неонатология» 31.08.18	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	4 часа	
5. Учебная цель:	Изучение дифференциальной диагностики между ранней и поздней анемиями недоношенных, принципиально разного лечения и профилактики	
6. Объем повторной информации (в минутах):	40 мин	
Объем новой информации (в минутах):	160 мин	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, работа с пациентами	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД Консультант врача» <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a> Методическое руководство «Истоки здоровья и болезней недоношенных детей», 2015. Л.Н.Софронова, Глава «Анемии»	

#### МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №10

1. Тема:	«Болезни легких у новорожденных. Особенности функции дыхания в периоде новорожденности у недоношенных детей. Синдром дыхательных расстройств: тактика лечения. Врожденная пневмония: диагностика, лечение»	
2. Дисциплина:	«Физиология и патология новорожденных детей»	
3. Специальность:	«Неонатология» 31.08.18	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	Изучение основных методов диагностики острых заболеваний легких у новорожденных и недоношенных детей, классификация, современная терминология и дефиниции, отработка практических навыков работы с недоношенными детьми при респираторной недостаточности.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	80 мин	
Объем новой информации (в минутах):	160 мин	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, симуляционный класс кафедры (кюезы, реанимационный столик, оборудование для кислородной поддержки.	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, занятия по симуляционному курсу.	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос,	



включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.

10. Литература для проработки:

ЭБД «Консультант врача» [www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru)

#### МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №11

1. Тема:	«Бронхолегочная дисплазия (БЛД)»	
2. Дисциплина:	«Физиология и патология новорожденных детей»	
3. Специальность:	«Неонатология» 31.08.18	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	изучить стадии развития легких при в/у развитии, понимание классической и новой формы БЛД. Профилактика и лечение БЛД. Исходы БЛД.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	80 мин	
Объем новой информации (в минутах):	260 мин	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, осмотр детей с БЛД, разбор ведения историй болезни	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	: изучение литературы, конспект, изучение историй болезни	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор пациентов.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a>	

#### МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №12

1. Тема:	«Неврологический статус у новорожденных и недоношенных детей. Патологические синдромы и симптомы при поражениях нервной системы у новорожденных. Принципы постановки диагноза перинатальных поражений нервной системы»	
2. Дисциплина:	«Физиология и патология новорожденных детей»	
3. Специальность:	«Неонатология» 31.08.18	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	12 часов	
5. Учебная цель:	показать диагностическую и прогностическую значимость неврологического осмотра недоношенного ребенка с учетом гестационного возраста и анатомо-физиологических особенностей, определить тактику ведения и лечения в зависимости от выявленной неврологической патологии. Показать симптомы поражений ЦНС при неврологическом осмотре недоношенного ребенка. Применить классификацию. Определить прогноз.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	80 мин	
Объем новой информации (в минутах):	460 мин	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия, обход в палате интенсивной терапии с оценкой неврологического статуса, правил диагностик, демонстрация снимков ультразвукового изображения головного мозга у детей различного гестационного возраста	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, составление и заполнение протокола неврологического осмотра	

9. Методы контроля полученных знаний и навыков: устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор.
10. Литература для проработки: ЭБД "Консультант врача" <a href="http://www.medlib.ru">www.medlib.ru</a> 2. Бадалян Л.О. «Детская неврология», Москва, 1998. 3. Пальчик А.Б. Эволюционная неврология. СПб.: Питер.-2002.-383с. 2 4. Пальчик А.Б. Скрининг-схема оценки состояния нервной системы новорожденного.- СПб.:Смысл, 1995. 5. Пальчик А.Б., Шабалов Н.П. «Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных», С-Петербург, «Питер», 2000. 9. Пальчик А.Б., Федорова Л.А., Понятишин А.Е. «Неврология недоношенных детей!», М, «МЕДпресс», 2014. 7. Amiel-Tison C, A Grenier. Assesment during the First Years of life. Oxford University Press, New York 1986. 8. Dubowitz L.M.S., Dubowitz V. The Neurological Assessment of the Preterm and Full-term Newborn Infant. Mac Keith Press, London 1999

## МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ №13,14

1. Тема:	«Перинатальные поражения ЦНС у недоношенных детей. Внутримозжечковые кровоизлияния. Перивентрикулярная лейкомаляция -этиология, частота, клиника, диагностика, лечение, прогноз этиология, частота, клиника, диагностика, лечение, прогноз»	
2. Дисциплина:	«Физиология и патология новорожденных детей»	
3. Специальность:	«Неонатология» 31.08.18	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	12 часов	
5. Учебная цель:	оценить клиническую картину перинатальных поражений мозга у недоношенных детей (внутрижелудочковые кровоизлияния и перивентрикулярная лейкомаляция), тактику ведения в неонатальном периоде. Ознакомиться с методами нейровизуализации у недоношенных детей. Показать симптомы поражений ЦНС при неврологическом осмотре недоношенного ребенка. Применить классификацию. Определить прогноз.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	80 мин	
Объем новой информации (в минутах):	460 мин	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, наглядные пособия , обход в палате интенсивной терапии с оценкой неврологического статуса, правил диагностики и лечения, демонстрация снимков ультразвукового изображения головного мозга с различной степенью тяжести изучаемой патологии	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, знакомство с диагностическим оборудованием (УЗИ) в неонатальных стационарах	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор.	
10. Литература для проработки:	1. ЭБД "Консультант врача" <a href="http://www.medlib.ru">www.medlib.ru</a> Виктор Ю., Вуд Э., «Недоношенность», Москва, «Медицина», 1991, пер. с англ.	

2. Пальчик А.Б., Федорова Л.А., Понятишин А.Е. «Неврология недоношенных детей!», М, «МЕДпресс», 2014.
3. Журба Л.Т., Мастюкова Е.М. «Нарушение психомоторного развития детей первого года жизни», М, «Медицина», 1981
4. Виктор Ю., Вуд Э., «Недоношенность», Москва, «Медицина», 1991, пер. с англ.
5. Пальчик А.Б. Эволюционная неврология. СПб.: Питер.-2002.-383с.
6. Amiel-Tison C, A Grenier. Assesment during the First Years of life. Oxford University Press, New York 1986.
7. Dubowitz L.M.S., Dubowitz V. The Neurological Assessment of the Preterm and Full-term Newborn Infant. Mac Keith Press, London 1999

#### МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №15

1. Тема:	«Питание новорожденных и недоношенных детей»	
2. Дисциплина:	«Физиология и патология новорожденных детей»	
3. Специальность:	«Неонатология» 31.08.18	
4. Продолжительность занятий (в академических часах):	6 часов	
5. Учебная цель:	Изучение предпосылок для рекомендаций по энтеральному питанию новорожденных и недоношенных детей: питательные потребности, незрелость ЖКТ, программирование питанием.	
6. Объем повторной информации (в минутах):	120 мин	
Объем новой информации (в минутах):	240 мин	
7. Условия для проведения занятия:	классные комнаты, оборудованные демонстрационными компьютерами, молочная кухня отделений новорожденных	
8. Самостоятельная работа обучающегося:	изучение литературы, конспект, изучение оборудования для сцеживания грудного молока, обогатителей грудного молока, ознакомление с продуктами искусственного вскармливания для недоношенных детей	
9. Методы контроля полученных знаний и навыков:	устный и письменный опрос, включение вопросов по теме в Итоговую работу, проверка ведения конспекта, клинический разбор задач по питанию недоношенных детей.	
10. Литература для проработки:	ЭБД «Консультант врача» <a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a>	

#### IX. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения об оснащенности образовательного процесса оборудованием:

Наименование специализированных аудиторий и лабораторий	Перечень оборудования		Примечание
	Необходимо	Фактическое наличие	
Ауд. № 1 «Лекционная аудитория» Перинатальный центр СПбГПМУ Литовская, д.2		1. Доска - 1 2. Мультимедиа - 1 3. Ноутбук - 1 4. телевизионный экран для трансляций	Имеется набор презентаций, Имеется набор учебно-методической литературы
Ауд №2 «учебная комната» Перинатальный центр СПбГПМУ		1. Мультимедиа - 1 2. компьютер - 1 3. телевизионный экран для трансляций	Имеется набор презентаций, Имеется набор учебно-

Литовская, д.2		4. Столик с подогревом для новорожденного 5. Кукла-манекен для тренинга первичной реанимации	методической литературы
Ауд №3 «учебная комната» ДГБ№17 ул. Декабристов, 40а		1. Доска - 1 2. Мультимедиа - 1 3. Ноутбук	
Ауд №4 «учебная комната» Всеволожская клиническая межрайонная больница		1. Мультимедиа - 1 2. компьютер - 1 3.. Кукла-манекен для тренинга первичной реанимации	

#### Х. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ, ИЗДАННЫХ СОТРУДНИКАМИ КАФЕДРЫ

№	Название (кол-во стр. или печ. листов)	Автор (ы)	Год издания	Издательство	Примечание
1.	Истоки здоровья и болезней недоношенных детей, стр.112	Л.Н.Софронова Л.А.Федорова	2010	СПб	Учебно-методическое пособие
2.	Физиологические аспекты и стандарты выхаживания недоношенных детей, стр.119	Л.Н.Софронова Л.А.Федорова	2013	СПб	Учебно-методическое пособие
3	Неврология недоношенных детей, 342 с	Л.А. Федорова (А.Б.Пальчик, А.Е.Понятишин)	2014	М	монография
4	Питание недоношенных детей – фактор лечебный. Стр 49	Л.Н.Софронова	2012	СПб	Учебно-методическое пособие
5	Глава «Недоношенные дети», «Неонатология», 2тома под ред. Н.П.Шабалова, стр.64	Л.Н.Софронова	2016	Москва «ГЭОТАР-Медиа	Учебник
6.	Таблицы и шкалы в неонатологии. Стр.84	Л.Н.Софронова Л.А.Федорова Л.С.Абрамова	2015	СПб	Учебно-методическое пособие
7.	Поздние недоношенные – группа особого риска. Стр.40	Л.Н.Софронова Л.А.Федорова А.Н.Кянксеп Е.А.Шеварева	2018	СПб «Астерион»	Учебно-методическое пособие

## **XI. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

Текущий контроль обеспечивает оценивание хода освоения разделов, и проводится в форме тестового контроля.

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения рабочей программы повышения квалификации врачей «Физиология и патология новорожденных детей» по специальности «неонатология» проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-неонатолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

### **Примерная тематика контрольных вопросов:**

1. Дифференциальный диагноз гипербилирубинемий. Гемолитическая болезнь новорожденных
2. Внутривентрикулярные кровоизлияния у недоношенных детей.
3. Транзиторное тахипное новорожденных.
4. СДР и показания для введения Куросуфа
5. Младенческая летальность, ранняя и поздняя неонатальная летальность
6. Основные показатели здоровья новорожденных детей
7. Антенатальная профилактика заболеваний новорожденных стероидами

### **Практические навыки**

- осмотр
- перкуссия
- пальпация
- аускультация
- оценка клинических анализов крови
- мочи
- оценка биохимических исследований крови, мочи
- оценка бактериологических исследований крови, мочи, спинно-мозговой жидкости
- оценка иммунологических исследований крови
- назначение и оценка результатов рентгенографии, МСКТ, МРТ, УЗИ, эндоскопии, ангиографии
- Особенности анамнеза при патологии у новорожденных и недоношенных детей
- Организовывать и оказывать медицинскую помощь новорожденному и недоношенному ребенку в родильном зале в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- применять теплосберегающие технологии в зависимости от гестационного возраста
- обеспечивать проходимость верхних дыхательных путей;
- проводить оксигенотерапию
- осуществлять интубацию трахеи
- проводить санацию трахеи
- осуществлять искусственную вентиляцию легких ручными и аппаратными методами
- использовать методы неинвазивной искусственной вентиляции легких
- пунктировать и катетеризировать пупочную вену
- пунктировать и катетеризировать кубитальную и другие периферические вены
- осуществлять внутривенное введение лекарственных препаратов
- осуществлять установку воздуховода
- осуществлять эндотрахеальное введение лекарственных препаратов
- проводить непрямой массаж сердца

## ТЕСТЫ

001. К какому классу иммуноглобулинов относятся резус-антитела, продуцируемые в организме матери и циркулирующие у плода?
- а) IgA
  - б) IgM
  - в) IgG
  - г) IgE
002. С какого месяца внутриутробного развития плод способен вырабатывать антитела при встрече с антигеном?
- а) с 3-4 месяцев
  - б) с 5-6 месяцев
  - в) с 7-8 месяцев
  - г) с 9 месяцев
003. Для врожденной краснухи характерно следующее осложнение
- а) хориоретинит
  - б) катаракта
  - в) миокардит
  - г) геморрагический синдром
004. Для врожденного токсоплазмоза наиболее характерны
- а) хориоретинит
  - б) катаракта
  - в) миокардит
  - г) геморрагический синдром
005. Для врожденной герпетической инфекции характерны
- а) хориоретинит
  - б) катаракта
  - в) миокардит
  - г) геморрагический синдром
006. Для энтеровирусной инфекции, вызванной вирусом Коксаки В, характерно следующее осложнение
- а) хориоретинит
  - б) катаракта
  - в) миокардит
  - г) геморрагический синдром
007. В какой период внутриутробного развития и питания головного мозга наиболее опасно влияние гипоксии?
- а) ликворный
  - б) ликворно-кровоной
  - в) кровяной
  - г) во все периоды
008. По какому пути осуществляется синтез сурфактанта до 35-й недели гестации?
- а) метилтрансферазному

- б) фосфолинтрансферазному
  - в) дезаминазному
  - г) глюкоронилтрансферазному
009. По какому пути осуществляется синтез сурфактанта после 35-й недели гестации?
- а) метилтрансферазному
  - б) фосфолинтрансферазному
  - в) дезаминазному
  - г) глюкуронилтрансферазному
010. Какой вес имеет плацента при доношенной беременности
- а) 450-500 г
  - б) 800-900 г
  - в) 1000-1100 г
  - г) 1200-1300 г
011. Какими особенностями характеризуется система гемостаза плода?
- а) снижением активности прокоагулянтов
  - б) недостаточной функциональной активностью тромбоцитов
  - в) низким фибринолитическим потенциалом крови
  - г) всеми перечисленными особенностями
012. Что является основным источником энергии для растущего плода?
- а) аминокислоты
  - б) углеводы
  - в) жиры
  - г) нуклеиновые кислоты

## **ХII. НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ**

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. №23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»
4. Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. №499 «Об утверждении Порядка Организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки» (зарегистрировано в Минюсте России 23 октября 2015 г., регистрационный № 39438);
6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 27 августа 2015 г. N 599 "Об организации внедрения в подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации образовательных и научных организациях подготовки медицинских работников по дополнительным профессиональным программам с применением образовательного сертификата";
7. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. № 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную

деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ” (зарегистрировано в Минюсте РФ 18 сентября 2017 г. Регистрационный N 48226).

8. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 года №921н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю “неонатология”»

9. Приказ Минздрава России от 1 ноября 2012 года №572н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю “акушерство и гинекология” (за исключением использования вспомогательных репродуктивных технологий)»

10. Методическое письмо Министерства Здравоохранения РФ от 4.03.2020 №15-4/И/2-2570 «Реанимация и стабилизация состояния новорождённых детей в родильном зале».

11. Методическое письмо Минздравсоцразвития России № 15-4/10/2-6796 от 13 июля 2011 года «Об организации работы службы родовспоможения в условиях внедрения современных перинатальных технологий».

12. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 17 мая 2017 года №203-н «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи».

13. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации (Минздрав России) от 2 апреля 2013 года №183н, «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) её компонентов».

14. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 ноября 2002 года №363 «Об утверждении инструкции по применению компонентов крови».

15. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 19 декабря 2003 года №606 «Об утверждении инструкции по профилактике передачи ВИЧ-инфекции от матери ребёнку и образца информированного согласия на проведение химиопрофилактики ВИЧ».

16. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 22 марта 2006 года №185 «О массовом обследовании новорождённых детей на наследственные заболевания».

17. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 21 марта 2014 года №125н «Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям» (с изменениями и дополнениями).

18. Приказ Минздравсоцразвития России от 31 января 2011 года №51н «Об утверждении Национального календаря профилактических прививок и календаря

19. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 12 ноября 2012 года №909н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю «анестезиология и реаниматология»».

20. Клинические рекомендации (протоколы) по неонатологии под ред. Д.О. Иванова, СПб, 2016.

21. Клинические рекомендации РАСПМ и РОН «Неонатология» под ред. Н.Н. Володина, Д.Н. Дегтярёва, Д.С. Крючко, М, 2019.



22. Национальное руководство РАСПМ «Неонатология» под ред. акад. РАН Н.Н. Володина, М., 2019.

### **Федеральные клинические протоколы**

- Анемии новорождённых. Диагностика, профилактика, лечение.
- Базовая медицинская помощь новорождённому в родильном зале и в послеродовом отделении.
- Ведение детей с БЛД (совместно с союзом педиатров России).
- Ведение новорождённых с СДР.
- ВЖК, ПГГ у новорождённых.
- Диагностика и консервативное лечение новорождённых с НЭК (проект клинических рекомендаций).
- Диагностика и лечение гипогликемии новорождённых.
- Диагностика и лечение шока у новорождённых детей.
- Диагностика и лечение гемолитической болезни новорождённых.
- Диагностика и лечение геморрагической болезни новорождённых.
- Открытый артериальный проток у недоношенных детей.
- Парентеральное питание новорождённых.
- Профилактика инфекций у новорождённых.
- Энтеральное вскармливание недоношенных детей.

### **ХIII. Перечень учебников и учебных пособий, изданных сотрудниками кафедры по учебному циклу «Физиология и патология новорожденных детей»**

№	Название (кол-во стр. или печ. листов)	Автор (ы)	Год издания	Издательство	Примечание
1.	Истоки здоровья и болезней недоношенных детей, стр.112	Л.Н.Софронова Л.А.Федорова	2010	СПб	Учебно-методическое пособие
2.	Физиологические аспекты и стандарты выхаживания недоношенных детей, стр.119	Л.Н.Софронова Л.А.Федорова	2013	СПб	Учебно-методическое пособие
3	Неврология недоношенных детей,	Л.А. Федорова (А.Б.Пальчик,	2014	М	монография

	342 с	А.Е.Понятишин)			
4	Питание недоношенных детей – фактор лечебный. Стр 49	Л.Н.Софронова	2012	СПб	Учебно-методическое пособие
5	Глава «Недоношенные дети», «Неонатология», 2 тома под ред. Н.П.Шабалова, стр.64	Л.Н.Софронова	2016	Москва «ГЭОТАР-Медиа	Учебник
6.	Таблицы и шкалы в неонатологии. Стр.84	Л.Н.Софронова Л.А.Федорова Л.С.Абрамова	2015	СПб	Учебно-методическое пособие
7.	Поздние недоношенные – группа особого риска. Стр.40	Л.Н.Софронова Л.А.Федорова А.Н.Кянксеп Е.А.Шеварева	2018	СПб «Астерион»	Учебно-методическое пособие

## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММЕ

По учебному  
циклу

«Физиология и патология новорожденных детей»

(наименование цикла повышения квалификации)

Для  
специальности

«неонатология»

(наименование специальности)

Изменения и дополнения программы ПК

Дополнения и изменения внес

\_\_\_\_\_  
(должность, ученое звание, степень)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(расшифровка фамилии)

Программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
профессор \_\_\_\_\_  
(ученое звание) (подпись)

Иванов Д.О.  
(расшифровка фамилии)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г