

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ И.И. МЕЧНИКОВА
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(ГБОУ ВПО СЗГМУ ИМ. И.И.МЕЧНИКОВА МИНЗДРАВА РОССИИ)

КАФЕДРА ПЕДИАТРИИ И НЕОНАТОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова
Минздрава России

« 29 » *августа* 2015 г.

О.Г. Хурцилава
/О.Г. Хурцилава
(подпись) (ФИО)



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ
СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 504 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «НЕОНАТОЛОГИЯ»**

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Неонатология» (далее – программа), 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 удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, профессионального развития человека, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды. Данная программа направлена на получение новых компетенций необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, т.е. приобретение новой квалификации.

Трудоемкость освоения – 504 академических часа (3,5 месяца).

Основными компонентами программы являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;

- рабочие программы учебных модулей: «Фундаментальные дисциплины», «Специальные дисциплины», «Смежные дисциплины»;
- организационно-педагогические условия реализации программы;
- оценочные материалы.

В содержании программы предусмотрены необходимые знания и практические умения по социальной гигиене и организации здравоохранения.

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 определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее – УМК).

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

В программу включены планируемые результаты обучения. Планируемые результаты обучения направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача - специалиста, 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 дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки врачей по специальности «Неонатология» содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по программе осуществляется посредством проведения сертификационного экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации программы. Условия реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Неонатология» 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;
- д) законодательство Российской Федерации.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Квалификационная характеристика по должности врач-неонатолог

Должностные обязанности. Осуществляет динамическое наблюдение за здоровыми и больными новорожденными в лечебно-профилактических учреждениях акушерского и педиатрического профиля, проводит необходимые диагностические и лечебно-профилактические мероприятия, включая первичную реанимационную помощь новорожденным в родильном зале. Проводит респираторную терапию, включая аппаратную искусственную вентиляцию легких, пункцию плевральной полости и люмбальную пункцию, гемотрансфузию и операции обменного переливания крови. Применяет приборы, используемые в неонатологии (инкубаторы, респираторы, лампы фототерапии, следящее оборудование, инфузионные насосы). Обеспечивает соблюдение санитарно-противоэпидемического режима. Внедряет новые технологии, зарегистрированные в установленном порядке и направленные на повышение качества лечебно-диагностической работы. Ведет первичную учетную и отчетную документацию. Анализирует результаты своей работы. Проводит санитарно-просветительную работу с матерями и родственниками новорожденных о пользе и современных методах грудного вскармливания, о методике грудного вскармливания, об уходе за новорожденным и профилактике развития патологических состояний, оказывает психологическую поддержку родственникам больных детей. Соблюдает нормы этики и деонтологии. Организует и контролирует работу среднего медицинского персонала. В установленном порядке повышает профессиональную квалификацию.

Должен знать: Конституцию Российской Федерации; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения; теоретические основы избранной специальности; правовые вопросы в перинатологии и неонатологии; вопросы этики и деонтологии в неонатологии; принципы организации перинатальной и неонатологической медицинской помощи; влияние патологических состояний и заболеваний матери на плод и новорожденного; современные методы поддержки и пропаганды грудного вскармливания, современные методы базовой помощи новорожденным, показания и противопоказания к вакцинации, национальный календарь прививок; организацию скрининга на наследственные заболевания (неонатальный скрининг) и методику аудиологического скрининга; элементы топографической анатомии, нормальную и патологическую физиологию новорожденных детей, включая особенности детей, родившихся с очень и экстремально низкой массой тела; клиническую картину, функциональную и биохимическую диагностику нарушений и заболеваний, характерных для перинатального периода, методы их лечения и профилактики; клиническое и фармакологическое обоснование использования лекарственных средств, применяемых при лечении новорожденных детей; современные методы интенсивной терапии при различных заболеваниях и критических состояниях в неонатологии.

Требования к квалификации. Высшее образование-специалитет по одной из специальностей "Лечебное дело", "Педиатрия". Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Неонатология" или профессиональная переподготовка по специальности "Неонатология" при наличии подготовки в интернатуре/ординатуре по одной из специальностей "Анестезиология-реаниматология", "Педиатрия".

Характеристика профессиональных компетенций,
подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной
профессиональной программы профессиональной переподготовки по специальности
«Неонатология»

У обучающегося совершенствуются следующие универсальные компетенции (далее – УК):

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);
- готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное образование или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3).

У обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее – ОПК):

- готовность использовать нормативную документацию, принятую в сфере охраны здоровья (законодательство Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц, действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества работы медицинских организаций (ОПК-1);
- готовность к применению методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и детей, заболеваемости патологиями с тяжелым течением, летальности, других исходах критических состояний различной этиологии (ОПК-2);
- готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ОПК-3).

Характеристика новых профессиональных компетенций,
формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы
профессиональной переподготовки «Неонатология».

У обучающегося должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (далее – ПК) (по видам деятельности):

профилактическая деятельность:

- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детей и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье детей факторов среды их обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-

- статистического анализа информации о показателях здоровья новорожденных детей (ПК-4);
диагностическая деятельность:
- готовность к определению у новорожденных детей основных патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);
- лечебная деятельность:
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неонатологической помощи (ПК-6);
 - готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе к участию в медицинской эвакуации (ПК-7);
- реабилитационная деятельность:
- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);
- психолого-педагогическая деятельность:
- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);
- организационно-управленческая деятельность:
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
 - готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
 - готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Перечень знаний, умений

По окончании обучения врач должен знать:

- нормативно-правовую базу по вопросам оказания медицинской помощи беременным женщинам и новорожденным детям;
- законодательную базу развития перинатальных центров в России;
- стратегии снижения перинатальной и неонатальной заболеваемости и смертности;
- принципы выделения женщин с риском акушерских осложнений или преждевременных родов, оказания медицинской помощи;
- основы медико-генетического консультирования в акушерской практике, принципы периконцепционной профилактики, пренатальной диагностики;
- закономерности роста и развития плода и организма новорожденного;
- организацию и принципы деятельности отделения новорожденных в акушерском стационаре;
- принципы оказания медицинской помощи новорожденным в перинатальном центре;
- принципы организации медицинской транспортировки тяжелобольных новорожденных;
- критерии качества работы отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных;
- принципы организации амбулаторной медицинской помощи новорожденным;
- анатомо-физиологические особенности новорожденных;
- современные технологии с учетом психологических и эмоциональных аспектов родов, основы нормальной физиологии неонатальной адаптации;
- особенности неонатальной адаптации детей при отдельных патологических состояниях беременности и родов;
- основы обеспечения базовой помощи новорожденным;
- организационные аспекты скрининга новорожденных на наследственные и

- врожденные заболевания; принципы медико-генетического консультирования в неонатологической практике;
- принципы поддержки грудного вскармливания;
 - основы энтерального и парентерального питания больных новорожденных и недоношенных детей;
 - основы ухода за новорожденным в родильном зале;
 - принципы оказания своевременной качественной первичной реанимационной помощи новорожденным;
 - определение, код по МКБ-10, эпидемиологию, классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, дифференциальную диагностику, лечение, профилактику, прогноз заболеваний неонатального периода;
 - особенности реакции крови при различных заболеваниях новорожденных;
 - современные принципы реанимации и интенсивной терапии критических состояний новорожденных;
 - тактику ведения новорожденных, требующих хирургического вмешательства;
 - особенности выхаживания новорожденных с экстремально низкой массой тела при рождении;
 - особенности восприятия боли новорожденными и методы обезболивания;
 - тактику вакцинации новорожденных детей в рамках Национального календаря профилактических прививок;
 - особенности фармакотерапии новорожденных;
 - основные стратегии инфекционного контроля в неонатологии;
 - основы деонтологии в неонатологии.

По окончании обучения врач должен уметь:

- организовывать работу по периконцепционной профилактике для снижения риска рождения больных детей;
- анализировать причины перинатальной и неонатальной заболеваемости и смертности;
- оценивать состояние беременных женщин, производить выделение женщин с риском акушерских осложнений или преждевременных родов;
- оценивать состояние плода по результатам пренатальной диагностики;
- оценивать состояние новорожденного при рождении;
- организовывать место оказания первичной помощи ребенку, родившемуся в асфиксии;
- проводить контрольную проверку готовности места реанимации, наличие необходимого оборудования;
- оказать своевременную качественную первичную реанимационную помощь новорожденному;
- организовывать уход за новорожденным в родильном зале;
- организовывать успешное грудное вскармливание;
- организовывать уход за новорожденным и проводить профилактику дефектов ухода;
- проводить диагностику, дифференциальную диагностику заболеваний;
 - назначать лечение, проводить профилактику заболеваний, диагностируемых в неонатальном периоде;
- проводить интенсивную терапию критических состояний неонатального периода;
- организовывать медицинскую транспортировку тяжелобольных новорожденных;
- организовывать выхаживание новорожденных с экстремально низкой массой тела при рождении;
- проводить профилактику и раннее выявление ретинопатии недоношенных;
- проводить раннее выявление врожденных и перинатальных нарушений слуха;
- организовывать вакцинацию новорожденных детей в рамках Национального календаря профилактических прививок;

- организовывать диспансерное наблюдение за здоровыми новорожденными;
- проводить эффективное консультирование родителей новорожденного ребенка;

По окончании обучения врач должен владеть:

- методикой оценки результатов исследования состояния плода;
- методикой комплексной оценки состояния, степени зрелости и жизнеспособности (по шкалам) новорожденных;
- методами первичной реанимационной помощи новорожденному;
- методами ухода за новорожденным в родильном зале;
- методами ухода за пуповинным остатком и кожей новорожденного;
- принципами поддержки грудного вскармливания;
- методикой осмотра новорожденного ребенка;
- методикой тщательной оценки неврологического статуса;
- методикой оценки физиологических рефлексов новорожденного;
- методикой клинической оценки дыхательной системы;
- методикой клинической оценки сердечно-сосудистой системы;
- методикой оценки состояния желудочно-кишечного тракта;
- методикой оценки состояния мочеполового тракта;
- методикой комплексного обследования больных новорожденных;
- методами оценки результатов визуализирующих методов диагностики;
- методами лечения и профилактики заболеваний, диагностируемых в неонатальном периоде;
- методиками проведения инфекционного контроля;
- методами консультирования родителей новорожденного ребенка.

III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки врачей по специальности «Неонатология» проводится в форме сертификационного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-неонатолога в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Неонатология».

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу профессиональной переподготовки врачей по специальности «Неонатология» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – диплом о профессиональной переподготовке и сертификат специалиста.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

IV. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

РАЗДЕЛ 1

СОЦИАЛЬНАЯ ГИГИЕНА И ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НОВОРОЖДЕННЫМ.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Государственная система охраны материнства и детства.
1.1.1	Медико-организационные вопросы оказания медицинской помощи новорожденным.
1.1.1.1	Законодательство Российской Федерации в сфере оказания медицинской помощи новорожденным. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 921н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю “неонатология”».
1.1.1.2	Право граждан на охрану здоровья и его гарантии. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-03 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».
1.1.1.3	Основные задачи системы охраны материнства и детства. Социальная защита матери и ребенка.
1.1.2	Принципы оказания неонатологической помощи.
1.1.2.1	Принципы оказания неонатологической помощи в акушерском стационаре. Базовая медицинская помощь здоровому новорожденному.
1.1.2.2	Принципы организации медицинской помощи новорожденным при неотложных состояниях и инфекционных заболеваниях. Организация первичной реанимационной помощи. Организация медицинской транспортировки тяжелобольных новорожденных.
1.1.2.3	Организация медицинской помощи новорожденным детям в перинатальном центре.
1.1.2.4	Организационные аспекты скрининга новорожденных на наследственные заболевания.
1.2	Этика и деонтология в неонатологии.
1.2.1	Неонатолог и новорожденный ребенок.
1.2.1.1	Принципы общения со здоровым новорожденным.
1.2.1.2	Принципы выхаживания больного новорожденного.
1.2.1.3	Взаимоотношения врача-неонатолога с родителями новорожденного. Консультирование и информирование родителей. Решение этических вопросов при рождении мертвого или нежизнеспособного ребенка. Принятие решения о прекращении реанимации.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ
«СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

РАЗДЕЛ 2

Физиология и патология плода в пренатальном периоде.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Физиология плода и патология пренатального периода.
2.1.1	Нормальный цикл развития плода.
2.1.1.1	Оплодотворение и развитие плодного яйца. Критические периоды развития.
2.1.1.2	Плацента. Стадии роста плода и плаценты.
2.1.1.3	Механизмы, регулирующие рост плода в норме. Взаимодействие компонентов системы «мать-плацента-плод».
2.1.1.4	Факторы риска развития перинатальной патологии. Периконцепционная профилактика.
2.2	Методы диагностики внутриутробного состояния плода.
2.2.1	Неинвазивные методы пренатальной диагностики.
2.2.1.1	Ультразвуковое исследование. Оптимальные сроки проведения ультразвуковых исследований. Минимальный обязательный объем фетометрии. Ультразвуковая плацентография. Исследование объема околоплодных вод.
2.2.1.2	Скрининг сывороточных маркеров крови матери.
2.2.1.3	Доплерография. Исследование маточно-плацентарно-плодового кровотока.
2.2.1.4	Кардиотокография. Реакции здорового плода. Реакции плода, находящегося в условиях гипоксемии и ацидоза.
2.2.1.5	Методы визуального контроля (амниоскопия).
2.2.2	Инвазивные методы пренатальной диагностики.
2.2.2.1	Предимплантационная диагностика эмбриона (в программе экстракорпорального оплодотворения).
2.2.2.2	Трансабдоминальный амниоцентез, биопсия хориона, плацентоцентез. Показания, условия проведения.
2.2.2.3	Кордоцентез. Показания, оптимальный срок для проведения, осложнения.
2.3	Влияние вредных факторов на плод.
2.3.1	Врожденные дефекты и генетические синдромы.
2.3.1.2	Хромосомные заболевания. Синдром Дауна. Трисомия по хромосоме 13. Трисомия по хромосоме 18. Синдром делеции короткого плеча хромосомы 4. Синдром делеции короткого плеча хромосомы 5. Синдром Шерешевского-Тернера.
2.3.1.3	Моногенные заболевания. Аутомно-доминантный тип наследования. Аутомно-рецессивный тип наследования. Рecessивный, сцепленный с X-хромосомой тип наследования. Доминантный, сцепленный X-хромосомой тип наследования.
2.3.1.4	Митохондриальные заболевания (фатальная младенческая миопатия, врожденный лактатацидоз).
2.3.1.5	Мультифакториальные заболевания.
2.3.1.6	Дефекты морфогенеза (мальформации, дизрупции, деформации, дисплазии).
2.3.2	Задержка роста плода.
2.3.2.1	Факторы, приводящие к развитию задержки роста плода (материнские, маточно-плацентарные, плодовые).
2.3.2.2	Патогенез нарушения клеточного роста. Первичная и вторичная формы плацентарной недостаточности.
2.3.2.3	Диагностика задержки роста плода. Ультразвуковая фетометрия. Оценка

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	объема околоплодных вод. Ультразвуковая плацентография. Исследование маточно-плацентарно-плодового кровотока. Кардиотокография.
2.3.2.4	Ведение новорожденных с «замедленным ростом плода». Диагностика, лечение. Прогноз.
2.3.3	Поражения плода и новорожденного, обусловленные вредными воздействиями на мать.
2.3.3.1	Поражения плода и новорожденного, обусловленные употреблением табака матерью.
2.3.3.2	Поражения плода и новорожденного, обусловленные употреблением алкоголя матерью. Алкогольный синдром у плода.
2.3.3.3	Поражения плода и новорожденного, обусловленные употреблением матерью наркотических средств. Система оценки абстинентного синдрома у новорожденных (шкала L.Finnegan).
2.4	Значение токсикоза беременности в патологии плода.
2.4.1	Диагностика, лечение, профилактика гестозов.
2.4.1.1	Гестоз, HELLP-синдром, эклампсия.
2.4.1.2	Ведение беременности, родов.
2.4.1.3	Осложнения: недоношенность, отслойка плаценты, задержка внутриутробного развития.
2.5.	Внутриутробные инфекции.
2.5.1	Врожденные вирусные инфекции.
2.5.1.1	Врожденная цитомегаловирусная инфекция. Эпидемиология. Этиология. Патофизиология. Клиническая картина. Диагностика. Профилактика и лечение цитомегаловирусной инфекции у матери во время беременности. Тактика ведения новорожденных. Прогноз.
2.5.1.2	Неонатальный герпес. Определение. Патофизиология. Факторы риска. Клиническая картина. Классификация. Диагностика. Противовирусная терапия, схемы лечения. Прогноз.
2.5.1.3	Синдром врожденной краснухи. Эпидемиология. Клиническая картина. Диагностика. Терапия. Профилактика.
2.5.1.4	Врожденная вирусная инфекция, вызванная вирусом гепатита В. Эпидемиология. Патогенез. Клиническая картина. Профилактика перинатальной трансмиссии вируса гепатита В. Вакцинация новорожденных.
2.5.1.5	Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку (во время беременности, в родах). Профилактические мероприятия в отношении ребенка. Диагностика ВИЧ-инфекции у новорожденных.
2.5.2	Врожденные паразитарные инфекции.
2.5.2.1	Врожденный токсоплазмоз. Эпидемиология. Патофизиология. Диагностика. Принципы лечения. Прогноз. Профилактика.

РАЗДЕЛ N 3

Физиология и патология интранатального периода.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1	Адаптация плода в интранатальном периоде.
3.1.1	Факторы, обуславливающие биомеханизм родов.
3.1.1.1	Анатомо-статические факторы.
3.1.1.2	Анатомо-динамические факторы.
3.1.1.3	Роль плода в нормальном течении родового акта.
3.1.2	Периоды родов. Клиническое течение родов.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
3.1.2.1	Период раскрытия.
3.1.2.2	Периода изгнания.
3.1.2.3	Последовый период.
3.2.	Методы наблюдения за состоянием плода в родах.
3.2.1	Кардиотокография.
3.2.1.1	Продолжительность записи.
3.2.1.2	Критерии оценки.
3.3	Акушерские вмешательства.
3.3.1	Акушерские и оперативные вмешательства в процессе родов.
3.3.1.1	Кесарево сечение.
3.3.1.2	Акушерские щипцы.
3.3.1.3	Вакуум-экстракция плода.
3.3.2	Базовая помощь новорожденному в родильном зале.
3.1.1.1	Готовность к первичным реанимационным мероприятиям.
3.3.1.2	Обсушивание новорожденного, осмотр и оценка состояния.
3.3.1.3	Пережатие (сроки) и отсечение пуповины. Вторичная обработка пуповинного остатка. Уход за кожей новорожденного в родильном зале. Уход за глазами.
3.3.1.4	Первое прикладывание к груди. Поддержка грудного вскармливания.
3.4	Асфиксия новорожденных.
3.4.1	Внутриутробная гипоксия. Асфиксия при рождении.
3.4.1.1	Аntenатальные и интранатальные факторы риска развития асфиксии новорожденных.
3.4.1.2	Оценка по шкале Апгар, ее интерпретация.
3.4.1.3	Критерии диагностики асфиксии. Классификация. Клиническая картина.
3.4.1.4	Алгоритм принятия решения о начале первичных реанимационных мероприятий. Последовательность основных реанимационных мероприятий. Тактика ведения новорожденных после завершения первичных реанимационных мероприятий. Прогноз.
3.5	Родовая травма.
3.5.1	Внутричерепная родовая травма.
3.5.1.1	Эпидуральное кровоизлияние. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.
3.5.1.2	Субдуральное кровоизлияние. Классификация. Клиническая картина. Диагностика.
3.5.1.3	Кровоизлияние в желудочек мозга. Кровоизлияние в мозг. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Прогноз.
3.5.2	Родовая травма периферической нервной системы.
3.5.2.1	Паралич Эрба-Дюшена. Эпидемиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Терапия.
3.5.2.2	Паралич Дежерина-Клюмпке. Эпидемиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика.
3.5.2.3	Тотальный парез плечевого сплетения. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.

РАЗДЕЛ N 4

Физиология и патология доношенного ребенка

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1	Понятие доношенности, зрелости, незрелости новорожденного ребенка.
4.1.1	Гестационный возраст. Оценочные шкалы.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.1.1.1	Шкала Апгар. Гестационный возраст и его оценка. Шкала Баллард.
4.1.1.2	Оценка физического развития новорожденных. Новорожденные «маловесные» для гестационного возраста. Малый размер для гестационного возраста. «Крупновесные» для срока дети.
4.2	Особенности периода адаптации.
4.2.1	Понятие и сущность родового стресса. Фазовый характер адаптации.
4.2.1.1	Острая гемодинамическая адаптация.
4.2.1.2	Период аутостабилизации.
4.2.1.3	Напряженная метаболическая адаптация.
4.3	Анатомо-физиологические особенности доношенного новорожденного.
4.3.1	Анатомические и функциональные особенности.
4.3.1.1	Особенности кожи и подкожной клетчатки новорожденных. Бактерицидные свойства кожи. Терморегулирующая функция кожи. Особенности костно-мышечной системы. Состояние мышечного тонуса, швов и родничков.
4.3.2.2	Особенности иммунитета новорожденных. Синдром системного воспалительного ответа при родовом стрессе. Транзиторное иммунодефицитное состояние.
4.3.2.3	Анатомические и функциональные особенности желудочно-кишечного тракта. Функциональные особенности в зависимости от степени зрелости. Фазы становления микрофлоры кишечника. Причины, приводящие к нарушению биоценоза.
4.3.2.4	Особенности мочевыделительной системы новорожденного. Фильтрационная и концентрационная способность почек в первые дни жизни. Способность почек к выделению лекарственных веществ.
4.3.2.5	Особенности эндокринной системы. Гормональный статус новорожденного. Особенности нервной системы новорожденных. Морфологическое и функциональное развитие нервной системы. Врожденные безусловные рефлексы.
4.3.2.6	Особенности гемопоза и картина крови в периоде новорожденности. Основные предпосылки к развитию геморрагической болезни новорожденного.
4.4	Анатомо-физиологические особенности нервной системы у новорожденных.
4.4.1	Нервная система
4.4.1.1	Центральная нервная система.
4.4.1.2	Вегетативная нервная система.
4.4.1.3	Органы чувств.
4.5	Анатомо-физиологические особенности системы дыхания и сердечно-сосудистой системы доношенного новорожденного.
4.5.1	Анатомо-физиологические особенности системы дыхания.
4.5.1.1	Перинатальные изменения в легких.
4.5.1.2	Расправление легких.
4.5.1.3	Сурфактант. Газообмен.
4.5.1.4	Постнатальные изменения в легких.
4.5.2	Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы доношенного новорожденного.
4.5.2.1	Экстракардиальные шунты.
4.5.2.2	Интракардиальные шунты.
4.5.2.3	Механизмы и этапы смены фетального кровообращения на внеутробное кровообращение.
4.6	Особенности питания новорожденных детей.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.6.1	Грудное вскармливание.
4.6.1.1	Механизм лактации и состав грудного молока.
4.6.1.2	Рекомендации по грудному вскармливанию
4.6.1.3	Принципы успешного грудного вскармливания.
4.6.1.4	Противопоказания к грудному вскармливанию.
4.6.2	Смешанное и искусственное вскармливание.
4.6.2.1	Показания для перевода новорожденных на смешанное и искусственное вскармливание.
4.6.2.2	Смеси для вскармливания доношенных детей.
4.7	Пограничные состояния.
4.7.1	Адаптация детей к рождению и условиям внеутробной жизни.
4.7.2.1	Адаптация дыхательной системы. Транзиторная гипервентиляция. Адаптация легких при плановом и экстренном кесаревом сечении.
4.7.2.2	Адаптация сердечно-сосудистой системы. Транзиторное кровообращение (лево-правое и бидиректоральное шунтирование). Транзиторные гиперфункция и нарушение метаболизма миокарда.
4.7.2.3	Адаптация центральной нервной системы. Родовый катарсис. Синдром «только что родившегося» ребенка. Импринтинг. Транзиторная неврологическая дисфункция.
4.7.2.4	Транзиторная потеря первоначальной массы. Причины убыли массы.
4.7.2.5	Транзиторные нарушения теплового баланса. Транзиторная гипотермия. Транзиторная гипертермия.
4.7.2.6	Половой криз. Нагрубание молочных желез. Десквамативный вульвовагинит. Арборизация носовой слизи. Метроррагия. Умеренное гидроцеле.
4.7.2.7	Транзиторные особенности функции почек. Ранняя неонатальная олигурия. Транзиторная протеинурия. Мочекислый инфаркт.
4.7.2.8	Транзиторная полицитемия. Дифференциальный диагноз транзиторной полицитемии и полицитемии новорожденного.
4.7.2.9.	Транзиторная гипербилирубинемия. Причины. Клинические и лабораторные критерии физиологической желтухи.
4.8	Особенности ранней адаптации новорожденных высокого риска.
4.8.1	Группы новорожденных высокого риска. Адаптация.
4.8.1.1	Перенесенные дети.
4.8.1.2	Задержка внутриутробного развития.
4.8.1.3	Кесарево сечение.
4.9	Неинфекционные заболевания легких у доношенных новорожденных.
4.9.1	Дыхательные расстройства у доношенных новорожденных.
4.9.1.1	Транзиторное тахипноэ новорожденных. Причины. Тактика ведения.
4.9.1.2	Синдром аспирация мекония. Этиология. Патогенез. Диагностика. Лечение. Оксигенотерапия. Показания к ИВЛ. Стартовые параметры. Медикаментозная терапия. Прогноз.
4.9.1.3	Персистирующая легочная гипертензия новорожденных. Классификация. Этиология. Патогенез. Диагностика. Терапия (немедикаментозная, медикаментозная). Дальнейшее ведение. Прогноз.
4.9.2	Синдром утечки воздуха.
4.9.2.1	Интерстициальная эмфизема. Классификация. Механизм развития. Дифференциально-диагностические мероприятия. Лечение.
4.9.2.2	Пневмоторакс. Эпидемиология. Классификация. Механизм развития. Дифференциально-диагностические мероприятия. Лечение.
4.9.2.3	Пневмомедиастинум. Эпидемиология. Клиническая картина.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
	Дифференциально-диагностические мероприятия. Лечение.
4.9.2.4	Пневмоперикард. Механизм развития. Клиническая характеристика. Дифференциально-диагностические мероприятия. Лечение.
4.9.2.5	Пневмоперитонеум. Механизм развития. Дифференциально-диагностические мероприятия. Лечение.
4.10	Инфекционные заболевания легких у новорожденных.
4.10.1	Пневмонии.
4.10.1.1	Врожденная пневмония. Эпидемиология. Этиология. Диагностика. Лечение. Профилактика.
4.10.1.2	Неонатальная пневмония, обусловленная аспирацией. Диагностика. Лечение. Профилактика.
4.11	Врожденные пороки сердца и другие заболевания сердца у новорожденных детей.
4.11.1	Врожденные пороки сердца.
4.11.1.1	Врожденные пороки сердца, сопровождающиеся преимущественно артериальной гипоксемией. Транспозиция магистральных артерий. Атрезия легочной артерии. Тетрада Фалло. Пренатальная диагностика. Естественное течение. Клиническая симптоматика. Инструментальные методы исследования. Лечение.
4.11.1.2.	Врожденные пороки сердца, сопровождающиеся артериальной гипоксемией и сердечной недостаточностью. Критический стеноз легочной артерии. Общий артериальный ствол. Тотальный аномальный дренаж легочных вен. Синдром гипоплазии левого сердца. Единственный желудочек и атрезия трикуспидального клапана. Гемодинамика. Естественное течение. Клиническая симптоматика. Диагностика. Лечение. Прогноз.
4.11.1.3	Врожденные пороки сердца, сопровождающиеся преимущественно сердечной недостаточностью. Открытый атриовентрикулярный канал. Аортальный стеноз. Коарктация аорты. Перерыв дуги аорты. Гемодинамика. Естественное течение. Клиническая картина. Диагностика. Лечение.
4.11.2	Фетальные и неонатальные аритмии.
4.11.2.1	Нарушения образования импульса. Синусовая тахикардия. Синусовая брадикардия. Пароксизмальная тахикардия. Мерцательная аритмия. Лечение.
4.11.2.2	Нарушения проводимости. Синоатриальная блокада. Атриовентрикулярная блокада. Внутрижелудочковая блокада. Лечение. Прогноз.
4.11.3.	Заболевания миокарда.
4.11.3.1	Невоспалительные болезни миокарда. Кардиомиопатии. Транзиторная ишемия миокарда. Аритмогенная дисфункция миокарда. Диагностика. Лечение.
4.11.3.2	Миокардиты у новорожденных. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Лечение.
4.12	Неинфекционная патология центральной нервной системы у доношенного новорожденного ребенка.
4.12.1	Гипоксические поражения центральной нервной системы.
4.12.1.1	Ишемия мозга. Этиология. Патогенез. Классификация. Клиническая картина. Лабораторные исследования. Инструментальные исследования.
4.12.1.2	Сочетанные ишемические и геморрагические поражения головного мозга. Эпидемиология. Клиническая картина. Диагностика.
4.12.2	Терапия гипоксически-ишемических поражений головного мозга у новорожденных.
4.12.2.1	Краниocereбральная гипотермия в неонатологии.
4.12.2.2	Противосудорожная терапия у новорожденных.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.12.2.3	Профилактика гипоксически-ишемических поражений головного мозга.
4.13	Инфекционная патология центральной нервной системы.
4.13.1	Менингит.
4.13.1.1	Менингит с ранней манифестацией. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Прогноз.
4.13.1.2	Менингит с поздней манифестацией. Этиология. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Прогноз.
4.14	Нарушения билирубинового обмена.
4.14.1	Желтухи новорожденных с непрямой гипербилирубинемией.
4.14.1.1	Дифференциальная диагностика желтух с непрямой гипербилирубинемией.
4.14.1.2	Тактика ведения новорожденных. Медикаментозные и немедикаментозные методы лечения непрямой гипербилирубинемии.
4.14.1.3	Резус-изоиммунизация плода и новорожденного.
4.14.1.4	Гемолитическая болезнь по резус-фактору. Эпидемиология. Патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика. Тактика ведения беременных.
4.14.1.5	Гемолитическая болезнь по резус- фактору. Тактика ведения новорожденных на этапе родильного дома. Осложнения. Профилактика.
4.14.1.6	Гемолитическая болезнь по АВО-системе и другим факторам. Эпидемиология. Патогенез. Клиническая картина. Тактика ведения. Осложнения. Прогноз.
4.14.1.7	Лечение гемолитической болезни новорожденного.
4.14.1.8	Фототерапия.
4.14.1.9	Заменное переливание крови.
4.14.1.10	Показания к проведению заменного переливания крови.
4.14.1.11	Техника операции.
4.14.2	Желтухи новорожденных с прямой гипербилирубинемией.
4.14.2.1	Неонатальный холестаз. Определенение. Дифференциальная диагностика желтух с прямой гипербилирубинемией. Диагностика. Лабораторные исследования. Радиологические методы исследования. Биопсия печени.
4.14.2.2	Тактика ведения детей с прямой гипербилирубинемией. Особенности питания. Медикаментозная терапия. Немедикаментозная терапия.
4.15	Патология органов кроветворения у новорожденного ребенка.
4.15.1	Геморрагическая болезнь новорожденных.
4.15.1.1.	Геморрагическая болезнь новорожденных. Эпидемиология. Этиология. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальная диагностика.
4.15.1.2	Геморрагическая болезнь новорожденных. Лечение. Прогноз. Профилактика.
4.15.2	Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания.
4.15.2.1.	Этиология ДВС-синдрома. Патогенез. Клиническая картина. Лабораторные исследования. Дифференциальная диагностика.
4.15.2.2	ДВС-синдром. Принципы терапии. Прогноз.
4.16	Сепсис.
4.16.1	Ранний сепсис новорожденных.
4.16.1.1	Этиология раннего сепсиса новорожденного. Факторы риска. Эпидемиология. Клиническая картина. Этапы диагностики. Дифференциальная диагностика. Дифференциальный диагноз с внутриамниотической инфекцией плода. Лечение.
4.16.1.2	Сепсис новорожденного, обусловленный стрептококком группы В. Варианты течения. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Алгоритм обследования беременных женщин. Показания к антибактериальной профилактике в родах.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.16.2	Поздний сепсис новорожденных.
4.16.2.1	Факторы риска развития позднего неонатального сепсиса. Источники инфекции. Клиническая картина. Диагностика. Лечение. Выбор антибиотика. Патогенетическая терапия. Прогноз.
4.17	Нарушения обмена веществ у новорожденных детей.
4.17.1	Нарушения углеводного обмена.
4.17.1.1.	Неонатальная гипогликемия.
4.17.1.2	Неонатальная гипергликемия.
4.17.1.3	Синдром новорожденного от матери, страдающей диабетом.
4.17.1.4	Сахарный диабет новорожденных.
4.17.2	Нарушения электролитного обмена.
4.17.2.1	Гипокальциемия.
4.17.2.2	Гипермагниемия.
4.17.2.3	Гиперкальциемия.
4.17.2.4	Гиперкальциемия.
4.17.2.5	Гипонатриемия.
4.17.2.6	Гипернатриемия.
4.17.2.7	Гипокалиемия.
4.17.2.8	Гиперкалиемия.
4.17.3	Нарушения кислотно-основного баланса.
4.17.3.1	Ацидоз.
4.17.3.2.	Алкалоз.
4.17.3.3	Смешанные нарушения кислотно-основного баланса.
4.18	Наследственные заболевания новорожденных.
4.18.1	Заболевания, включенные в программу неонатального скрининга в Российской Федерации.
4.18.1.2	Фенилкетонурия. Частота. Тип наследования. Лечение. Прогноз.
4.18.1.3	Врожденный гипотиреоз. Частота. Лечение. Прогноз.
4.18.1.4	Адреногенитальный синдром. Частота. Клинические фенотипы. Лечение. Прогноз.
4.18.1.5	Галактоземия. Тип наследования. Формы. Лечение. Прогноз.
4.18.1.6	Муковисцидоз. Тип наследования. Тактика ведения. Прогноз.
4.19	Особенности антибактериальной и инфузионной терапии в периоде новорожденности.
4.19.1	Основные принципы пациональной антибиотикотерапии.
4.19.1.1	Показания для назначения антибиотиков.
4.19.1.2	Этиотропная терапия.
4.19.1.3	Профилактическая антибиотикотерапия.
4.19.1.4	Критерии оценки эффективности и длительности антибиотикотерапии.
4.19.1.5	Мониторинг побочных эффектов и осложнений.
4.19.2	Инфузионная терапия в неонатологии.
4.19.2.1	Клиническая физиология водно-электролитного обмена.
4.19.2.2	Показания к проведению инфузионной терапии.
4.19.2.3	Принципы обеспечения сосудистого доступа.
4.19.2.4	Лекарственные средства, используемые для проведения инфузионной терапии у новорожденных.
4.19.2.5	Алгоритм расчета программы инфузионной терапии.
4.20	Особенности иммунитета у новорожденных детей.
4.20.1	Болезни иммунной системы у новорожденных.
4.20.1.1	Онтогенетические особенности иммунной системы у новорожденных.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.20.1.2	Первичные иммунодефициты.
4.20.1.3	Принципы иммунотерапии в неонатологии.
4.21	Расстройства питания у новорожденных детей.
4.21.1	Клиника, диагностика и лечение расстройств питания у новорожденных детей.
4.21.1.1	Закономерности роста плода и новорожденного.
4.21.1.2	«Маловесный» для гестационного возраста плод.
4.21.1.3	Задержка внутриутробного развития.
4.21.1.4	Чрезмерно крупный ребенок.
4.22	Гнойно-воспалительные заболевания новорожденных.
4.22.1	Клиника, диагностика, локализованных форм гнойно-воспалительных заболеваний новорожденных.
4.22.1.1	Везикулопустулез.
4.22.1.2	Пузырчатка новорожденных.
4.22.1.3	Флегмона.
4.22.1.4	Дерматит Риттера.
4.22.1.5	Остеомиелит и остеоартрит.
4.22.1.6	Омфалит.
4.23	Невоспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки.
4.23.1	Наследственные заболевания кожи.
4.23.1.1	Врожденный ихтиоз.
4.23.1.2	Врожденный буллезный эпидермолиз.
4.23.2	Другие изменения кожных покровов, специфичные для плода и новорожденного.
4.23.2.1	Неонатальная красная волчанка.
4.23.2.2	Адипонекроз.
4.23.2.3	Себорейный дерматит.
4.24	Воспалительные заболевания почек и мочеполовой системы.
4.24.1	Клиника, диагностика, лечение инфекционно-воспалительных заболеваний мочевой системы.
4.24.1.1	Цистит.
4.24.1.2	Пиелонефрит.
4.24.1.3	Микотическая инфекция мочевой системы.
4.25	Инфекционная и неинфекционная патология пищеварительной системы.
4.25.1	Инфекционная патология пищеварительной системы.
4.25.1.1	Кишечные инфекции.
4.25.1.2	Некротизирующий энтероколит.
4.25.2	Неинфекционная патология пищеварительной системы.
4.25.2.1	Атрезия пищевода.
4.25.2.2	Гастроэзофагеальный рефлюкс и гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь.
4.25.2.3	Высокая кишечная непроходимость.
4.25.2.4	Низкая кишечная непроходимость.
4.26	Болезни эндокринной системы у новорожденного.
4.26.1	Заболевания щитовидной и паращитовидной желез.
4.26.1.1	Врожденный гипотиреоз.
4.26.1.2	Врожденный тиретоксикоз.
4.26.1.3	Врожденный гипопаратиреоз.
4.26.1.4	Врожденный гиперпаратиреоз.
4.26.2	Заболевания поджелудочной железы.
4.26.2.1	Неонатальный сахарный диабет.
4.26.2.2	Гиперинсулинизм новорожденных.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
4.26.3	Заболевания надпочечников.
4.26.3.1	Адреногенитальный синдром.
4.26.3.2	Врожденная гипоплазия надпочечников.
4.27	Врачебный и сестринский патронаж новорожденного.
4.27.1	Особенности наблюдения и ведение новорожденных на педиатрическом участке.
4.27.1.1	Частота патронажных посещений. Профилактические и общеоздоровительные мероприятия.
4.27.1.2	Профилактика и лечение гипогалактии у матери.
4.27.1.3	Контроль и коррекция вскармливания.
4.27.1.4	Оценка физического и нервно-психического развития новорожденного.
4.28	Группы здоровья новорожденных.
4.28.1	Определение группы здоровья. Группы направленного риска.
4.28.1.1	Принципы дифференцированного наблюдения.
4.28.1.2	Кратность посещений. Осмотр специалистами. Объем лабораторных исследований.
4.29	Вакцинация.
4.29.1	Вакцинация и противопоказания к профилактическим прививкам в родильном доме. Национальный календарь профилактических прививок.
4.29.1.1	Вакцинация против вирусного гепатита В.
4.30.1.2	Вакцинация против туберкулеза.
4.29.2	Вакцинация и противопоказания к профилактическим прививкам на педиатрическом участке.
4.29.2.1	Вакцинация детей из групп риска.
4.29.2.2	Поствакцинальные осложнения.
4.30	Лабораторные и биохимические методы исследования.
4.30.1	Лабораторные методы исследования.
4.30.1.1	Клинические анализы крови и мочи.
4.30.1.1	Микробиологические исследования.
4.30.1.2	Исследования, базирующиеся на проведении полимеразной цепной реакции.
4.30.1.3	Определение группы крови и резус-фактора.
4.30.2	Биохимические методы исследования.
4.30.2.1	Определение общего билирубина, фракций билирубина, аминотрансфераз.
4.30.2.2	Определение уровня гликемии.
4.30.2.3	Интерпретация кислотно-основного состояния.
4.31	Инструментальные методы исследования новорожденных.
4.31.1	Рентгенологическая диагностика.
4.31.1.1	Рентгенография грудной клетки.
4.31.1.2	Компьютерная томография.
4.31.1.3	Магнитно-резонансная томография.
4.31.1	Визуализирующие методы диагностики.
4.31.1.1	Краниальная сонография.
4.31.1.2	Краниальная доплеросонография.
4.31.1.3	Эхокардиография.

РАЗДЕЛ N 5

Особенности физиологии и патологии недоношенного ребенка.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.1	Характеристика недоношенного ребенка.
5.1.1	Терминология.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.1.1.1	Преждевременные роды. Частота преждевременных родов. Причины.
5.1.1.2	Классификация.
5.1.2	Особенности развития недоношенных детей.
5.1.2.1	Особенности развития кожи, костно-мышечной системы, терморегуляции, нервной системы.
5.1.2.2	Особенности дыхательной и сердечно-сосудистой систем.
5.1.2.3	Особенности обмена веществ. Особенности эндокринной системы.
5.2	Оценка физической зрелости и нейромышечной зрелости недоношенного ребенка.
5.2.1	Оценочные таблицы и шкалы.
5.2.1.1	Оценка нейромышечной зрелости новорожденного по Дж.Боллард.
5.2.1.2	Центильные таблицы физического развития новорожденных.
5.3	Желтухи у недоношенных детей.
5.3.1	Особенности билирубинового обмена у недоношенных детей.
5.3.1.1	Особенности течения желтух у недоношенных детей.
5.3.1.2.	Тактика лечения.
5.4	Уход за недоношенным ребенком.
5.4.1	Особенности выхаживания и лечения новорожденных с очень низкой (ОНМТ) и экстремально низкой массой тела (ЭНМТ).
5.4.1.1	Особенности оказания реанимационной помощи в родильном зале. Первичная стабилизация новорожденных с ЭНМТ.
5.4.1.2	Особенности респираторной терапии.
5.4.1.3	Обеспечение доступа к сосудистому руслу.
5.4.1.4	Обеспечение потребности в жидкости и электролитах.
5.4.1.5	Энтеральное и парентеральное питание детей с экстремально низкой массой тела.
5.4.1.6	Эмпирическая антибактериальная терапия.
5.4.1.7	Профилактика нозокомиальных инфекций.
5.4.1.8	Профилактика жизнеугрожающих состояний.
5.5	Вскармливание недоношенных детей.
5.5.1	Энтеральное питание.
5.5.1.1	Сроки начала энтерального питания. «Трофическое» питание.
5.5.1.2	Объем питания. Потребности в питательных ингредиентах.
5.5.1.3	Грудное вскармливание недоношенных детей. Обогазаторы грудного молока.
5.5.2	Парентеральное питание.
5.5.2.1	Показания к парентеральному питанию.
5.5.2.2	Оценка объема жидкости в составе парентерального питания.
5.5.2.3	Потребность в энергии, белках, жирах, электролитах, микроэлементах, витаминах.
5.5.2.4	Мониторинг при проведении парентерального питания.
5.5.2.5	Порядок расчета парентерального питания у недоношенных детей.
5.6	Адаптация недоношенных детей к условиям внеутробной жизни и пограничные состояния.
5.6.1	Изменения функциональных систем организма недоношенного ребенка при переходе к внеутробной жизни.
5.6.1.1	Транзиторные нарушения терморегуляции.
5.6.1.2	Транзиторные нарушения обмена веществ.
5.6.1.3	Транзиторные эндокринные нарушения.
5.7	Особенности течения неинфекционных заболеваний у недоношенных детей.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.7.1	Респираторный дистресс-синдром (РДС).
5.7.1.1	Причины развития РДС у новорожденных. Диагностика РДС.
5.7.1.2	Особенности оказания первичной и реанимационной помощи новорожденным из группы риска по развитию РДС в родильном зале.
5.7.1.3	Методы респираторной терапии.
5.7.1.4	Сурфактантная терапия. Методы введения сурфактанта.
5.7.1.5	Мониторинг.
5.7.1.6.	Антибактериальная терапия.
5.7.2	Поражения головного мозга у недоношенных новорожденных.
5.7.2.1	Внутрижелудочковые кровоизлияния.
5.7.2.2	Этиология и патогенез внутрижелудочковых кровоизлияний. Частота.
5.7.2.3	Классификация внутрижелудочковых кровоизлияний.
5.7.2.4	Тактика ведения недоношенных новорожденных с внутрижелудочковыми кровоизлияниями. Прогноз.
5.7.2.5	Постгеморрагическая гидроцефалия.
5.7.2.6	Патогенетические механизмы развития постгеморрагической гидроцефалии.
5.7.2.7	Методы временного купирования повышенного внутричерепного давления.
5.7.2.8	Методы постоянного купирования повышенного внутричерепного давления.
5.7.2.9	Критерии эффективности методов купирования повышенного внутричерепного давления.
5.7.3	Анемия недоношенных.
5.7.3.1	Причины анемии недоношенных. Клиническая картина.
5.7.3.2	Критерии анемии. Показания к гемотрансфузии.
5.7.3.3	Методика проведения гемотрансфузии. Выбор трансфузионных сред
5.7.4	Остеопения недоношенных.
5.7.4.1	Причины остеопении недоношенных. Клиническая картина. Диагностика.
5.7.4.2	Тактика ведения детей с остеопенией недоношенных.
5.7.5	Ретинопатия недоношенных.
5.7.5.1	Эпидемиология. Причины и патогенез ретинопатии недоношенных.
5.7.5.2	Классификация. Диагностика. Лечение. Профилактика.
5.7.6	Открытый артериальный проток. Оценка гемодинамики и определение сроков терапии.
5.7.6.1	Гемодинамические эффекты.
5.7.6.2	Клиническая картина. Диагностика.
5.7.6.3	Стратегии лечения. Медикаментозное лечение. Хирургическое лечение.
5.7.7	Некротизирующий энтероколит.
5.7.7.1	Эпидемиология. Классификация. Этиология. Патогенез.
5.7.7.2	Клиника. Диагностика НЭК.
5.7.7.3	Лечение. Прогноз. Профилактика.
5.8	Бронхолегочная дисплазия.
5.8.1	Бронхолегочная дисплазия: «классическая» и «новая».
5.8.1.1	Эпидемиология. Профилактика. Классификация. Этиология. Патогенез.
5.8.1.2	Диагностика. Дифференциальная диагностика.
5.8.1.3	Лечение. Респираторная терапия. Медикаментозное лечение. Дальнейшее ведение. Прогноз.
5.9	Особенности течения инфекционных заболеваний у недоношенных детей.
5.9.1	Особенности течения сепсиса.
5.9.1.1	Ранний сепсис новорожденных.
5.9.1.2	Поздний сепсис новорожденных.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
5.9.1.3	Нозокомиальная инфекция.
5.10	Особенности обслуживания недоношенных детей на педиатрическом участке.
5.10.1	Динамическое наблюдение за недоношенными новорожденными.
5.10.1.1	Оценка физического и нервно-психического развития.
5.10.1.2	Особенности организации медицинской помощи недоношенным детям с поражением центральной нервной системы.
5.10.1.3	Профилактика инфекционных заболеваний у недоношенных детей.
5.10.1.4	Иммунопрофилактика респираторно-синцитиальной инфекции у детей групп риска (бронхолегочная дисплазия, врожденные пороки сердца).
5.11	Профилактика и лечение дефицитных состояний у недоношенных детей.
5.11.1	Профилактика и лечение рахита.
5.11.1.1	Схемы назначения витамина D, кальция, фосфора.
5.11.2	Профилактика и лечение анемии.
5.11.2.1	Схемы назначения железа, витамина E.
5.11.2.2	Эритропоэтин в терапии анемии недоношенных.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ
«СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

РАЗДЕЛ 6

Неотложные состояния в неонатологии.

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
6.1	Принципы организации службы реанимации и интенсивной терапии новорожденных.
6.1.1	Порядок оказания неонатологической помощи.
6.1.1.1	Принципы маршрутизации беременных и рожениц высокого риска.
6.1.1.2	Принципы организации медицинской помощи новорожденным при неотложных состояниях и инфекционных заболеваниях.
6.2	Организация реанимационной помощи и интенсивной терапии новорожденных.
6.2.1	Организация первичной реанимационной помощи.
6.2.1.1	Алгоритм и техника первичной реанимации новорожденных.
6.2.2	Организация и принципы деятельности отделения (поста) реанимации и интенсивной терапии новорожденных.
6.2.2.1	Основные задачи отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных.
6.2.2.2	Применяемые лечебно-диагностические и профилактические технологии.
6.2.2.3	Критерии качества работы отделения реанимации и интенсивной терапии новорожденных.
6.3	Основные принципы и схема реанимации новорожденных в родильном зале.
6.3.1	Первичная оценка состояния новорожденного в критическом состоянии.
6.3.1.1	Оценка функции внешнего дыхания.
6.3.1.2	Оценка показателей сердечно-сосудистой системы.
6.3.1.3	Прогнозирование необходимости выполнения реанимационных мероприятий и показания к ним.
6.3.2	Сердечно-легочная реанимация в родильном зале.
6.3.2.1	Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей.
6.3.2.2	Обеспечение адекватного внешнего дыхания.
6.3.2.3	Обеспечение адекватной циркуляции.
6.3.2.4	Лекарственные препараты, используемые при проведении реанимационных

	мероприятий у новорожденных.
6.4.	Интенсивная терапия острой сердечной и сосудистой недостаточности.
6.4.1	Варианты шока у новорожденных. Подходы к интенсивной терапии.
6.4.1.1	Гиповолемический шок.
6.4.1.2	Кардиогенный шок.
6.4.1.3	Обструктивный шок.
6.4.1.4.	Дистрибутивный шок.
6.4.2	Интенсивная терапия септического шока.
6.4.2.1	Первичная стабилизация состояния.
6.4.2.2	Гемодинамическая поддержка после первичной стабилизации состояния.
	Инфузионная терапия. Инотропная и вазопрессорная поддержка.
6.4.2.3	Седация и анальгезия.
6.4.2.4	Искусственная вентиляция легких.
6.5	Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности.
6.5.1	Диагностика дыхательной недостаточности у новорожденных.
6.5.1.1	Критерии тяжести дыхательной недостаточности у новорожденных.
6.5.2.	Формы дыхательной недостаточности. Этиология. Терапия.
6.5.2.1	Гипоксемическая дыхательная недостаточность.
6.5.2.2	Гиперкапническая дыхательная недостаточность.
6.5.2.3	Мониторинг эффективности газообмена и оксигенации.
6.6	Интенсивная терапия поражений центральной нервной системы.
6.6.1	Основные компоненты интенсивной терапии новорожденных с церебральными повреждениями.
6.6.1.1	Адекватная респираторная поддержка.
6.6.1.2	Обеспечение адекватной системной перфузии.
6.6.1.3	Коррекция электролитных нарушений.
6.6.1.4	Краниocereбральная гипотермия.
6.6.1.5	Лечение судорог.
6.6.1.6	Боль у новорожденных. Методы устранения боли.
6.7	Интенсивная терапия острой надпочечниковой недостаточности.
6.7.1	Принципы интенсивной терапии острой недостаточности коры надпочечников.
6.7.1.1	Инфузионная терапия.
6.7.1.2	Заместительная гормональная терапия. Восполнение дефицита минералокортикоидов.
6.8	Восстановление и поддержание свободной проходимости дыхательных путей. Методы оксигенотерапии.
6.8.1	Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей.
6.8.1.1	Санация верхних дыхательных путей.
6.8.1.2	Интубация трахеи.
6.8.2	Методы оксигенотерапии.
6.8.2.1	Системы доставки кислорода.
6.8.2.2	Неинвазивная искусственная вентиляция легких.
6.8.2.3	Инвазивная искусственная вентиляция легких.
6.9	Искусственная вентиляция легких.
6.9.1	Неинвазивная искусственная вентиляция легких.
6.9.1.1	Насальные канюли высокого потока.
6.9.1.2	Создание положительного давления в дыхательных путях с помощью носовых канюль (назальный CPAP – NCPAP).
6.9.1.3	Насальная вентиляция с перемежающимся положительным давлением (NIPPV).
6.9.2	Инвазивная искусственная вентиляция легких
6.9.2.1	Принудительная вентиляция легких.

6.9.2.2	Триггерная (вспомогательная) вентиляция легких.
6.9.2.3	Вспомогательная/ управляемая искусственная вентиляция легких.
6.9.2.4	Перемежающаяся принудительная вентиляция легких.
6.9.2.5	Синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция легких.
6.9.2.6	Высоочастотная вентиляция легких.
6.9.2.7	Маневры открытия альвеол.
6.10	Инфузионная терапия при неотложных состояниях у новорожденных детей.
6.10.1	Принципы проведения инфузионной терапии
6.10.2.1	Клиническая физиология водно-электролитного обмена.
6.10.2.2	Показания к проведению инфузионной терапии.
6.10.2.3	Принципы обеспечения сосудистого доступа.
6.10.2.4	Лекарственные средства, используемые для проведения инфузионной терапии у новорожденных.
6.10.2.5	Алгоритм расчета программы инфузионной терапии.
6.11	Гемотрансфузия. Заменное переливание крови.
6.11.1	Гемотрансфузия в интенсивной терапии новорожденных.
6.11.1.1	Показания к гемотрансфузии.
6.11.1.2	Методика проведения гемотрансфузии.
6.11.1.3	Осложнения и побочные эффекты гемотрансфузии.
6.11.2	Заменное переливание крови.
6.11.2.1	Показания к заменному переливанию крови
6.11.2.2	Принципы проведения заменного переливания крови. Подбор трансфузионных сред. Методика проведения операции заменного переливания крови.
6.12	Парентеральное питание.
6.12.1	Показания к парентеральному питанию.
6.12.1.1	Оценка объема жидкости в составе парентерального питания.
6.12.1.2	Потребность в энергии, белках, жирах, электролитах, микроэлементах, витаминах.
6.12.1.3	Мониторинг при проведении парентерального питания.
6.12.1.4	Порядок расчета парентерального питания у недоношенных детей.
6.13	Контроль неотложных состояний новорожденных.
6.13.1	Газовый мониторинг.
6.13.1.1	Анализ газового состава крови.
6.13.1.2	Пульсоксиметрия.
6.13.1.3	Капнография.
6.13.2	Мониторинг при проведении интенсивной терапии шока.
6.13.2.1	Мониторинг артериального давления, центрального венозного давления, диуреза.
6.13.2.2	Мониторинг уровня гликемии, электролитов, показателей красной крови.
6.14	Лабораторно-инструментальные методы контроля неотложных состояний.
6.14.1	Лабораторные методы исследования.
6.14.1.1	Клинические анализы крови и мочи.
6.14.1.2	Микробиологические исследования.
6.14.1.3	Исследования, базирующиеся на проведении полимеразной цепной реакции.
6.14.1.4	Определение группы крови и резус-фактора.
6.14.1.5	Интерпретация кислотно-основного состояния.
6.14.2	Инструментальные методы
6.14.2.1	Рентгенологическая диагностика.
6.14.2.2	Визуализирующие методы диагностики.
6.15	Характеристика лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях у новорожденных детей.
6.15.1	Инотропная поддержка в неонатологии.

6.15.1.1	Клиническая фармакология дофамина.
6.15.1.2	Клиническая фармакология адреналина.
6.15.1.3	Клиническая фармакология добутамина.
6.15.1.4	Клиническая фармакология гидрокортизона.
6.16	Непроходимость желудочно-кишечного тракта у новорожденных.
6.16.1	Врожденная кишечная непроходимость.
6.16.1.1	Этиология кишечной непроходимости.
6.16.1.2	Диагностика и дифференциальная диагностика кишечной непроходимости у новорожденных.
6.16.1.3	Первичная стабилизация состояния и предоперационная подготовка в условиях родильного дома.
6.17	Врожденные пороки развития, обуславливающие синдром асфиксии у новорожденных.
6.17.1	Ведение новорожденных с пороками развития дыхательных путей.
6.17.1.1	Атрезия хоан.
6.17.1.2	Ларингомалиция.
6.17.1.3	Синдром Пьера Робена.
6.17.1.4	Гемангиома.
6.18	Диагностика и неотложные мероприятия при хирургических заболеваниях у новорожденных.
6.18.1	Тактика ведения при хирургических заболеваниях новорожденных
6.18.1.1	Объемные образования брюшной полости.
6.18.1.2	Дефекты передней брюшной стенки.
6.18.1.3	Обструкция желудочно-кишечного тракта.
6.18.1.4	Хирургические заболевания дыхательных путей, трахеобронхиального дерева и легких.
6.18.1.5	Урологическая патология.

РАЗДЕЛ 7 Неврология

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
7.1	Основные принципы клинического неврологического обследования новорожденного.
7.1.1	Комплексная оценка поведенческих и неврологических признаков.
7.1.1.1	Поведенческие состояния.
7.1.1.2	Мышечный тонус.
7.1.1.3	Безусловные рефлексы новорожденных.
7.1.1.4	Двигательная активность.
7.1.1.5	Сухожильные рефлексы.
7.1.1.6	Уровень стигматизации.
7.1.2	Принципы оценки неврологического статуса новорожденного в критическом состоянии.
7.1.2.2	Оценка сознания новорожденного.
7.1.2.3	Оценка неврологического статуса у новорожденных в зависимости от срока гестации.
7.2	Неонатальные судороги.
7.2.1	Эпидемиология. Причины возникновения судорог у новорожденных.
7.2.1.1	Клинические проявления.
7.2.1.2	Диагностика. Физикальное обследование. Лабораторные исследования.
7.2.1.3	Терапия неонатальных судорог.

РАЗДЕЛ 8
Функциональная диагностика

Код	Наименование тем, элементов и подэлементов
8.1	Электрокардиографическое исследование у новорожденных.
8.1.1	Электрокардиографические нормативы у новорожденных.
8.1.1.1	Электрокардиограмма у доношенных новорожденных.
8.1.1.2	Особенности электрокардиограммы у недоношенных новорожденных.
8.1.2	Электрокардиографическое исследование при заболеваниях сердечно-сосудистой системы новорожденных.
8.1.2.1	Невоспалительные заболевания миокарда.
8.1.2.2	Воспалительные заболевания миокарда.
8.1.2.3	Фетальные и неонатальные аритмии.
8.1.2.4	Врожденные пороки сердца.
8.2	Нейросонографическое исследование у новорожденных.
8.2.1	Показания к нейросонографии. Практический подход.
8.2.1.1	Тактика выполнения.
8.2.1.2	Интерпретация данных нейросонографии.
8.2.2	Особенности ультразвуковой картины при патологических состояниях.
8.2.2.1	Внутрижелудочковые кровоизлияния.
8.2.2.2	Пороки развития мозга.
8.2.2.3	Гипоксически-ишемические поражения центральной нервной системы.

V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель: формирование профессиональных компетенций врача-неонатолога, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности, т.е. приобретение новой квалификации, обеспечивающей самостоятельную профессиональную деятельность врача.

Категория обучающихся: врачи-анестезиологи-реаниматологи и врачи-педиатры.

Трудоемкость обучения: 504 часа (3,5 месяца).

Форма обучения: с отрывом от работы

Режим занятий: 6 академических часов в день

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹	СР	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Фундаментальные дисциплины»								
1 ²	Основы социальной гигиены. Организация неонатологической службы в РФ.	12	6		6			Промежуточный контроль (зачет) ³
1.1	Государственная система охраны материнства и детства.		3		4			Текущий контроль (тестовый контроль)
1.2	Этика и деонтология в неонатологии.		3		2			Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
2	Физиология и патология плода в пренатальном периоде.	22	6		16			Промежуточный контроль (зачет)
2.1	Физиология и патология пренатального периода.	4	2		2			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.2	Методы диагностики внутриутробного состояния плода.	2			2			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.3	Влияние вредных факторов на плод.	4	2		2			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.4	Значение токсикоза беременности в патологии плода.	2			2			Текущий контроль (тестовый контроль)
2.5	Внутриутробные инфекции.	10	2		8			Текущий контроль (тестовый контроль)
3	Физиология и патология интранатального периода.	18	6		14			Промежуточный контроль (зачет)
3.1	Адаптация плода в интранатальном периоде.	6	2		4			Текущий контроль (тестовый контроль)
3.2	Методы наблюдения за состоянием плода в родах.	2			2			Текущий контроль (тестовый контроль)
3.3	Акушерские вмешательства.	2			2			Текущий контроль (тестовый контроль)
3.4	Асфиксия новорожденных.	4	2		2			Текущий контроль (тестовый контроль)
3.5	Родовая травма.	4	2		2			Текущий контроль (тестовый контроль)
4	Физиология и патология доношенного ребенка.	156	48		108			Промежуточный контроль (экзамен)
4.1	Понятие доношенности, зрелости, незрелости новорожденного ребенка.	2	2					Текущий контроль (тестовый контроль)

¹ ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛЗ – лабораторные занятия, СР - самостоятельная работа, ДО - дистанционное обучение..

² В учебном плане указываются только разделы и темы

³ При трудоемкости более 100 часов - Экзамен.

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹	СР	ДО	
4.2	Особенности периода адаптации.	2	2					Текущий контроль (тестовый контроль)
4.3	Анатомо-физиологические особенности доношенного ребенка.	4			4			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.4	Анатомо-физиологические особенности нервной системы у новорожденных.	4			4			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.5	Анатомо-физиологические особенности системы дыхания и сердечно-сосудистой системы.	2			2			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.6	Особенности питания новорожденных детей.	4	4					Текущий контроль (тестовый контроль)
4.7	Пограничные состояния.	18	6		12			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.8	Особенности ранней адаптации новорожденных высокого риска.	18	6		12			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.9	Неинфекционные заболевания легких у доношенных новорожденных.	2			2			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.10	Инфекционные заболевания легких у новорожденных.	4			4			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.11	Врожденные пороки сердца и другие заболевания сердца у новорожденных детей.	4	2		2			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.12	Неинфекционная патология центральной нервной системы у доношенного новорожденного ребенка.	2			2			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.13	Инфекционная патология центральной нервной системы.	4			4			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.14	Нарушения билирубинового обмена.	4	2		2			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.15	Патология органов кроветворения у новорожденного ребенка..	2	2					Текущий контроль (тестовый контроль)
4.16	Сепсис.	4			4			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.17	Нарушения обмена веществ у новорожденных детей.	2			2			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.18	Наследственные заболевания новорожденных.	2	2					Текущий контроль (тестовый контроль)
4.19	Особенности антибактериальной и инфузионной терапии в периоде новорожденности.	2	2					Текущий контроль (тестовый контроль)
4.20	Особенности иммунитета у новорожденных детей.	4	4					Текущий контроль (тестовый контроль)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹	СР	ДО	
								контроль)
4.21	Расстройства питания у новорожденных детей.	4	4					Текущий контроль (тестовый контроль)
4.22	Гнойно-воспалительные заболевания новорожденных.	4			4			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.23	Невоспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки	2			2			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.24	Воспалительные заболевания почек и мочеполовой системы.	2			2			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.25	Инфекционная и неинфекционная патология пищеварительной системы.	4			4			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.26	Болезни эндокринной системы у новорожденного ребенка.	2	2					Текущий контроль (тестовый контроль)
4.27	Врачебный и сестринский патронаж новорожденного.	6			6			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.28	Группы здоровья новорожденных.	4	2		2			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.29	Вакцинация.	8	4		4			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.30	Лабораторные и биохимические методы исследования.	10	4		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
4.31	Инструментальные методы исследования новорожденных.	20	4		16			Текущий контроль (тестовый контроль)
5	Особенности физиологии и патологии недоношенного ребенка.	140	40		100			Промежуточный контроль (экзамен)
5.1	Характеристика недоношенного ребенка.	12	6		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
5.2	Оценка физической и нейромышечной зрелости недоношенного ребенка.	14	4		10			Текущий контроль (тестовый контроль)
5.3	Желтухи у недоношенных детей.	10	4		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
5.4	Уход за недоношенным ребенком.	10	2		8			Текущий контроль (тестовый контроль)
5.5	Вскармливание недоношенных детей.	12	4		8			Текущий контроль (тестовый контроль)
5.6	Адаптация недоношенных детей к условиям внеутробной жизни и пограничные состояния.	26	6		20			Текущий контроль (тестовый контроль)
5.7	Особенности течения неинфекционных заболеваний у недоношенных детей.	18	2		16			Текущий контроль (тестовый контроль)

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ'	СР	ДО	
								контроль)
5.8	Бронхолегочная дисплазия.	12	4		8			Текущий контроль (тестовый контроль)
5.9	Особенности течения инфекционных заболеваний у недоношенных детей.	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
5.10	Особенности обслуживания недоношенных детей на педиатрическом участке.	8	2		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
5.11	Профилактика и лечение дефицитных состояний у недоношенных детей.	10	4		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
Рабочая программа учебного модуля «Смежные дисциплины»								
6	Неотложные состояния в неонатологии.	104	40		64			Промежуточный контроль (экзамен)
6.1	Принципы организации службы реанимации и интенсивной терапии новорожденных.	2	2					Текущий контроль (тестовый контроль)
6.2	Организация реанимационной помощи и интенсивной терапии новорожденных.	2	2					Текущий контроль (тестовый контроль)
6.3	Основные принципы и схема реанимации новорожденных в родильном зале.	16	4		12			Текущий контроль (тестовый контроль)
6.4	Интенсивная терапия острой сердечной и сосудистой недостаточности.	4	2		2			Текущий контроль (тестовый контроль)
6.5	Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности.	6	2		4			Текущий контроль (тестовый контроль)
6.6	Интенсивная терапия поражений центральной нервной системы.	6	2		4			Текущий контроль (тестовый контроль)
6.7	Интенсивная терапия острой надпочечниковой недостаточности.	2			2			Текущий контроль (тестовый контроль)
6.8	Восстановление и поддержание свободной проходимости дыхательных путей.	4			4			Текущий контроль (тестовый контроль)
6.9	Искусственная вентиляция легких.	4			4			Текущий контроль (тестовый контроль)
6.10	Инфузионная терапия при неотложных состояниях у новорожденных детей.	2	2					Текущий контроль (тестовый контроль)
6.11	Гемотрансфузия. Заменное переливание крови.	4			4			Текущий контроль (тестовый контроль)
6.12	Парентеральное питание новорожденных детей.	4	4					Текущий контроль (тестовый контроль)
6.13	Контроль неотложных состояний новорожденных.	16	4		12			Текущий контроль (тестовый контроль)
6.14	Лабораторно-инструментальные методы	10	6		4			Текущий контроль

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе					Форма контроля
			Лекции	ОСК	ПЗ, СЗ, ЛЗ ¹	СР	ДО	
	контроля неотложных состояний новорожденных.							(тестовый контроль)
6.15	Характеристика лекарственных средств, применяемых при неотложных состояниях у новорожденных детей.	4	4					Текущий контроль (тестовый контроль)
6.16	Непроходимость желудочно-кишечного тракта у новорожденных.	6	2		4			Текущий контроль (тестовый контроль)
6.17	Врожденные пороки развития, обуславливающие синдром асфиксии у новорожденных.	6			6			Текущий контроль (тестовый контроль)
6.18	Диагностика и неотложные мероприятия при хирургических заболеваниях у новорожденных.	6	4		2			Текущий контроль (тестовый контроль)
7	Неврология.							Промежуточный контроль (зачет)
7.1	Основные принципы клинического неврологического обследования новорожденного.	14	2		12			Текущий контроль (тестовый контроль)
7.2	Неонатальные судороги.	10	4		6			Текущий контроль (тестовый контроль)
8	Функциональная диагностика.							Промежуточный контроль (зачет)
8.1	Электрокардиографическое исследование у новорожденных.	12	2		10			Текущий контроль (тестовый контроль)
8.2	Нейросонографическое исследование у новорожденных.	10			10			Текущий контроль (тестовый контроль)
	Итоговая аттестация	6	-		6			Экзамен
	Всего	504	156		348			

VII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Тематика лекционных занятий:

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1.	Государственная служба охраны материнства и детства.	1.1	УК-1,2 ОПК-1,2,3 ПК-1,2,4,5,10,11
2.	Этика и деонтология в неонатологии.	1.2	УК-1,2 ОПК-1,2,3 ПК-1,2,6,
3.	Физиология и патология пренатального периода.	2.1	УК-1 ОПК-1,2,3 ПК-1,2,5,6
4.	Влияние вредных факторов на плод.	2.3	УК-1 ОПК-1,2,3 ПК-1,4,5,6
5.	Внутриутробные инфекции.	2.5	УК-1 ОПК-1,2,3 ПК-1,2,5,6,11
6.	Адаптация плода в интранатальном периоде.	3.1	УК-1 ОПК-1,2,3 ПК-1,5,6
7.	Асфиксия новорожденного.	3.4	УК-1 ОПК-1,2,3 ПК-5,6,8
8.	Родовая травма.	3.5	УК-1 ОПК-1,2,3, ПК-5,6,8,9
9.	Понятие доношенности, зрелости, незрелости новорожденного.	4.1	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5
10.	Особенности периода адаптации.	4.2	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
11.	Особенности питания новорожденных детей.	4.6	УК-1 ОПК-1 ПК-1,2,5,8
12.	Пограничные состояния.	4.7	УК-1 ОПК-1 ПК-1,2,5,6
13.	Особенности ранней адаптации новорожденных высокого риска.	4.8	УК-1 ОПК-1 ПК-5,6,8
14.	Врожденные пороки сердца и другие заболевания сердца у новорожденных детей.	4.11	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,7,8
15.	Нарушения билирубинового обмена.	4.14	УК-1 ОПК-1,3

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
			ПК-5,6,8
16.	Патология органов кроветворения у новорожденного ребенка.	4.15	УК-1 ОПК-1,3 ПК-1,5,6,8
17.	Наследственные заболевания новорожденных.	4.18	УК-1 ОПК-1,3 ПК-1,5,6
18.	Особенности антибактериальной и инфузионной терапии в периоде новорожденности.	4.19	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
19.	Особенности иммунитета у новорожденных детей.	4.20	УК-1 ОПК-1,3 ПК-1,2,5,6
20.	Расстройства питания у новорожденных.	4.21	УК-1 ОПК-1,3 ПК-1,2,5,6,8
21.	Болезни эндокринной системы у новорожденного ребенка.	4.26	УК-1 ОПК-1,3 ПК-1,2,5,6,8
22.	Группы здоровья новорожденных.	4.28	УК-1 ОПК-1,3 ПК-1,2,5
23.	Вакцинация.	4.29	УК-1 ОПК-1 ПК-2,3
24.	Лабораторные и биохимические методы исследования.	4.30	УК-1 ОПК-1 ПК-5
25.	Инструментальные методы исследования у новорожденных.	4.31	УК-1 ОПК-1 ПК-5
26.	Характеристика недоношенного ребенка.	5.1	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5
27.	Оценка физической и нейромышечной зрелости недоношенного ребенка.	5.2	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5
28.	Желтухи у недоношенных детей.	5.3	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
29.	Уход за недоношенным ребенком.	5.4	УК-1,3 ОПК-1,3 ПК-1,2,5,6
30.	Вскармливание недоношенных детей.	5.5	УК-1,3 ОПК-1,3 ПК-1,5,6
31.	Адаптация недоношенных детей к условиям внеутробной жизни и пограничные состояния.	5.6	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6,8
32.	Особенности течения неинфекционных	5.7	УК-1

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
	заболеваний у недоношенных детей.		ОПК-1,3 ПК-5,6
33.	Бронхолегочная дисплазия.	5.8	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6,8,9
34.	Особенности течения инфекционных заболеваний у недоношенных детей.	5.9	УК-1 ОПК-1,3 ПК-1,2,5,6,8
35.	Особенности обслуживания недоношенных детей на педиатрическом участке.	5.10	УК-1 ОПК-1,3 ПК-1,2,5,8
36..	Профилактика и лечение дефицитных состояний у недоношенных детей.	5.11	УК-1 ОПК-1,3 ПК-2,5,8,9
37.	Принципы организации службы реанимации и интенсивной терапии новорожденных.	6.1	УК-1 ОПК-1,2,3 ПК-5,6,10
38.	Организация реанимационной помощи и интенсивной терапии новорожденным.	6.2	УК-1 ОПК-1,3 ПК-4,5,6,10
39.	Основные принципы и схема реанимации новорожденных в родильном зале.	6.3	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
40.	Интенсивная терапия острой сердечной и сосудистой недостаточности.	6.4	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
41.	Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности.	6.5	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
42.	Интенсивная терапия поражений центральной нервной системы.	6.6	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
43.	Инфузионная терапия при неотложных состояниях у новорожденных детей.	6.10	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
44.	Парентеральное питание новорожденных детей.	6.12	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
45.	Контроль неотложных состояний новорожденных.	6.13	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
46.	Лабораторно-инструментальные методы контроля неотложных состояний новорожденных.	6.14	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
47.	Характеристика лекарственных препаратов, применяемых при неотложных состояниях у новорожденных детей.	6.15	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
48.	Непроходимость желудочно-кишечного тракта у новорожденных.	6.16	УК-1 ОПК-1,3

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
			ПК-5,6
49.	Диагностика и неотложные мероприятия при хирургических заболеваниях новорожденных.	6.18	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
50.	Основные принципы клинического неврологического обследования новорожденного.	7.1	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
51.	Неонатальные судороги.	7.2	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
52.	Электрокардиографическое исследование новорожденного.	8.1	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6

Тематика семинарских занятий:

№	Тема семинара	Содержание семинара	Формируемые компетенции
1.	Государственная служба охраны материнства и детства.	1.1	УК-1 ОПК-1,3 ПК-1,2,4,5,10,11
2.	Этика и деонтология в неонатологии.	1.2	УК-1,2 ОПК-1,2,3 ПК-1,2,9
3.	Физиология и патология пренатального периода.	2.1	УК-1 ОПК-1,2,3 ПК-1,2,5,6
4.	Адаптация плода в интранатальном периоде.	3.1	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
5.	Неинфекционная патология центральной нервной системы у доношенного новорожденного.	4.12	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
6.	Врачебный и сестринский патронаж новорожденного.	4.27	УК-1 ОПК-1,3 ПК-2,5,6,8,10
7.	Группы здоровья новорожденных.	4.48	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
8.	Врожденные инфекции.	4.28	УК-1 ОПК-1,3 ПК-1,4,5,6
9.	Вакцинация.	4.29	УК-1 ОПК-3 ПК-2,3
10.	Адаптация недоношенных детей к условиям внеутробной жизни.	5.6	УК-1 ОПК-1 ПК-5,6
11.	Особенности течения неинфекционных заболеваний у недоношенных детей.	5.7	УК-1 ОПК-1 ПК-5,6

№	Тема семинара	Содержание семинара	Формируемые компетенции
12.	Особенности обслуживания недоношенных детей на педиатрическом участке.	5.10	УК-1 ОПК-1 ПК-2,5,6
13.	Профилактика и лечение дефицитных состояний у недоношенных детей.	5.11	УК-1 ОПК-1 ПК-2,5,6,8,9
14.	Основные принципы и схема реанимации новорожденных в родильном зале.	6.3	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
15.	Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности.	6.5	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
16.	Интенсивная терапия поражений центральной нервной системы.	6.6	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
17.	Интенсивная терапия острой надпочечниковой недостаточности.	6.7	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
18.	Контроль неотложных состояний новорожденных.	6.13	УК-1 ОПК-1 ПК-5,6
19.	Лабораторно-инструментальные методы контроля неотложных состояний новорожденных.	6.14	УК-1 ОПК-1 ПК-5,6
20.	Непроходимость желудочно-кишечного тракта у новорожденных.	6.16	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
21.	Врожденные пороки развития, обуславливающие синдром асфиксии у новорожденных.	6.17	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
22.	Диагностика и неотложные мероприятия при хирургических заболеваниях у новорожденных.	6.18	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6,3
23.	Электрокардиографическое исследование у новорожденных.	8.1	УК-1 ОПК-1 ПК-2,3
24.	Нейросонографическое исследование у новорожденных.	8.2	УК-1 ОПК-1 ПК-5

Тематика практических занятий:

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1.	Методы диагностики внутриутробного состояния плода.	2.2	УК-1 ОПК-1 ПК-5
2.	Влияние вредных факторов на плод.	2.3	УК-1 ОПК-1

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
			ПК-1,4,5,9
2.	Значение токсикоза беременности в патологии плода.	2.4	УК-1 ОПК-1 ПК-5,6
4.	Внутриутробные инфекции.	2.5	УК-1 ОПК-1 ПК-1,2,4,5,6
5.	Методы наблюдения за состоянием плода в родах.	3.2	УК-1 ОПК-1 ПК-5
6.	Акушерские вмешательства.	3.3	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5
7.	Асфиксия новорожденных.	3.4	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
8.	Родовая травма.	3.5	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6,8
9.	Анатомо-физиологические особенности доношенного новорожденного.	4.3	УК-1 ОПК-1 ПК-5
10.	Анатомо-физиологические особенности нервной системы у новорожденных.	4.4	УК-1 ОПК-1 ПК-5
11.	Анатомо-физиологические особенности системы дыхания и сердечно-сосудистой системы доношенного новорожденного.	4.	УК-1 ОПК-1 ПК-5
12.	Особенности питания новорожденных детей.	4.6	УК-1 ОПК-1 ПК-2,6
13.	Пограничные состояния новорожденных.	4.7	УК-1 ОПК-1 ПК-2,6
14.	Особенности ранней адаптации новорожденных высокого риска.	4.8	УК-1 ОПК-1 ПК-2,6
15.	Неинфекционные поражения легких у доношенного новорожденного.	4.9	УК-1 ОПК-1,3 ПК-2,5,6
16.	Инфекционные заболевания легких у новорожденного.	4.10	УК-1 ОПК-1,3 ПК-2,5,6
17.	Врожденные пороки сердца и другие заболевания сердца у новорожденных детей.	4.11	УК-1 ОПК-1,3 ПК-2,5,6,8
18.	Инфекционная патология центральной нервной системы.	4.13	УК-1 ОПК-1,3 ПК-2,5,6,8

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
19.	Нарушения билирубинового обмена.	4.14	УК-1 ОПК-1 ПК-5,6,8
20.	Сепсис.	4.16	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6,8
21.	Нарушения обмена веществ у новорожденных.	4.17	УК-1 ОПК-1 ПК-5,6,8
22.	Гнойно-воспалительные заболевания новорожденных.	4.22	УК-1 ОПК-1,3 ПК-1,5,6,8
23.	Невоспалительные заболевания кожи и подкожной клетчатки.	4.23	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
24.	Воспалительные заболевания почек и мочеполовой системы.	4.24	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
25.	Инфекционная и неинфекционная патология пищеварительной системы у новорожденных.	4.25	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
26.	Лабораторные и биохимические методы исследования.	4.30	УК-1 ОПК-1 ПК-5
27.	Инструментальные методы исследования у новорожденных.	4.31	УК-1 ОПК-1 ПК-5
28.	Характеристика недоношенного ребенка.	5.1	УК-1 ОПК-1 ПК-2,6
29.	Оценка физической и нейромышечной зрелости недоношенного ребенка.	5.2	УК-1 ОПК-1 ПК-5
30.	Желтухи у недоношенных детей.	5.3	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
31.	Уход за недоношенным ребенком.	5.4	УК-1 ОПК-1 ПК-1,2,5,6
32.	Вскармливание недоношенных детей.	5.5	УК-1 ОПК-1 ПК-2,6
33.	Адаптация недоношенных детей к условиям внеутробной жизни и пограничные состояния.	5.6	УК-1 ОПК-1 ПК-2,6
34.	Особенности течения неинфекционных заболеваний у недоношенных детей.	5.7	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
35.	Бронхолегочная дисплазия.	5.8	УК-1

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
			ОПК-1,3 ПК-2,6
36.	Особенности течения инфекционных заболеваний у недоношенных детей.	5.9	УК-1 ОПК-1 ПК-5,6,8
37.	Профилактика и лечение дефицитных состояний у недоношенных детей.	5.11	УК-1 ОПК-1,3 ПК-2,6
38.	Основные принципы и схема реанимации новорожденных в родильном зале.	6.3	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
39.	Интенсивная терапия острой сердечной и сосудистой недостаточности.	6.4	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
40.	Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности.	6.5	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
41.	Восстановление и поддержание свободной проходимости дыхательных путей. Методы оксигенотерапии.	6.8	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
42.	Искусственная вентиляция легких.	6.9	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
43.	Гемотрансфузия. Заменное переливание крови.	6.11	УК-1 ОПК-1 ПК-2,6
44.	Контроль неотложных состояний новорожденных.	6.13	УК-1 ОПК-1 ПК-5,6
45.	Основные принципы клинического неврологического обследования новорожденного.	7.1	УК-1 ОПК-1 ПК-5
46.	Неонатальные судороги.	7.2	УК-1 ОПК-1,3 ПК-5,6
47.	Электрокардиографическое исследование новорожденных.	8.1	УК-1 ОПК-1 ПК-5
48.	Нейросонографическое исследование у новорожденных.	8.2	УК-1 ОПК-1 ПК-5

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература:

1. Александрович Ю.С. Интенсивная терапия новорожденных. Руководство для врачей/ Ю.С.Александрович, К.В.Пшениснов. – СПб.: Изд-во Н-Л, 2013. – 672 с.
2. Атлас манипуляций в неонатологии/ под ред. Мхайри Дж.Мак-Дональд, Джаяшри Рамасезу; пер. с англ. В.В.Пожарского; под ред. д.м.н. И.И.Рюминой, проф. Е.Н.Байбариной. М.:ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 496 с.
3. Диагностика и комплексная реабилитация перинатальной патологии новорожденных детей/ под ред. проф. Г.В.Яцык. – М.: ПедиатрЪ. 2012. – 155 с.
4. Иванов Д.О. Нарушения обмена глюкозы у новорожденных. – ООО «Издательство Н-Л», 2012. – 100 с.
5. Профилактическая педиатрия: Руководство для врачей./М-во здравоохранения и соц. Развития Российской Федерации; под ред. А.А. Баранова. – Союз педиатров России, 2012. – 692 с.
6. Национальное руководство. Неонатология. Краткое издание/Под ред. Н.Н.Володина. – М.:ГОЭТАР – Медиа, 2013.- 896 с.
7. Неонатология: в 2 т./ под ред. Т.Л.Гомеллы, М.Д.Каннингама, Ф.Г.Эяля; пер. с англ. Под ред. д-ра мед. наук, проф. Д.Н.Дегтярева. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
8. Руководство по перинатологии/ред. Д.О.Иванов.- СПб.: Информ-Навигатор, 2015.-1216 с.
9. Неонатология. Практические рекомендации. Р.Рооз, О.Генцель-Боровичени, Г.Прокитте.- М.: Медицинская литература, 2011. – 568 с.
10. Руководство по перинатологии/ред. Д.О.Иванов.- СПб.:Информ-Навигатор. 2015. - 1216 с.
11. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система). Вып. XVI//Под ред. А.Г.Чучалина – М.: ООО «Здоровье человека», 2015. – 1015 с.

Дополнительная литература:

1. Базовая помощь новорожденному – международный опыт.// Под ред. Н.Н.Володина, Г.Т. Сухих.-М.:ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 208 с.
2. Володин Н.Н., Чернышев В.Н., Дегтярев Д.Н. Неонатология.- М.: АCADEMA, 2005. – 620 с.
3. Воронцов И.М., Мазурин А.В. Пропедевтика детских болезней. – СПб. «Фолиант», 2009. – 1008 с.
4. Власюк В.В. Родовая травма и перинатальные нарушения мозгового кровообращения. – СПб.: Нестор-История, 2009. – 252 с.
5. Детские болезни/Под ред. А.А.Баранова – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2009. – 1008 с.
6. Детские болезни: Учебник в 2 т./Под ред. И.Ю. Мельниковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – т.1. – 1026 с.; т. 2 – 1027 с.
7. Детское питание: Руководство для врачей/Под ред. И.Я.Конь, В.А.Тутельян.- М.:МИА, 2009. – 952 с.
- 9 Неонатология: национальное руководство/Под ред. Н.Н. Володина. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009 – 848 с.- (Серия «Национальные руководства»).
10. Пальчик А.Б., Федорова Л.А., Понятишин А.Е. Неврология недоношенных детей. – М.: МЕДпресс-информ. 2010. – 342 с.

8. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии//Под ред. Л.С.Страчунского, Ю.Б. Белоусова, С.Н.Козлова. – Смоленск.: МАКМАХ. 2007. – 464 с.
9. Реанимация новорожденных/Под ред. Дж.Каттвинкеля; пер. с англ.; под ред. М.А.Дегтяревой.- М.: Логосфера, 2012. – 408 с.
10. Шабалов Н.П. Неонатология: в 2-х томах. – М.: МЕДпресс-информ, 2009 – т.1 – 763 с., т.2 – 768 с.
11. Шабалов Н.П., Пальчик А.Б. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных. – СПб.: МЕДпресс-информ, 2006. 256 с.
12. Neonatology.Management. Procedures. On-call Problems. Diseases, and Drugs/T.L. Gomella. Lange, 2011. 894 p.
13. Neonatology at a Glance/Tom Lissauer, Avroy A.Fanaroff. WILEY-BLACKWELL, 2011. 200 p.

Методические рекомендации и пособия по изучению программы:

1. Александрович Ю.С., Пшениснов К.В. Респираторная поддержка в неонатологии. Пособие для врачей. Изд-во «Адмирал». – СПб. 2013. – 98 с.
2. Методическое письмо № 15-4/10/2-3204 от 21 апреля 2010 года Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации «Первичная и реанимационная помощь новорожденным детям».
3. Шатилло И.М., Романюк Ф.П. Перинатальная патология, ассоциированная со стрептококками группы В. Пособие для врачей. ООО «Ай-Пи». – СПб. 2010 г. – 36 с.

Программное обеспечение: EXCEL, WORD, PowerPoint

Базы данных, информационно справочные системы:

- 1.Evidence Based Medicine Reviews - база данных по доказательной медицине, включает Кокрановскую библиотеку.
2. OVIDMD advantage – поисковая платформа и вспомогательный инструмент для практикующих врачей;
<http://ovidsp.ovid.com>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

а) Кабинеты:

Отделение патологии новорожденных и отделение интенсивной терапии и реанимации (ул.Земледельческая, 2) - учебная комната, ординаторская.
Отделение новорожденных (ул.Фурштатская, 34) - учебная комната, лекционный зал, ординаторская.
Отделение реанимации и интенсивной терапии (ул.Декабристов,40) — учебная комната, ординаторская.

б) лаборатории:

Родильный дом №2 (ул.Фурштатская,34).
Детская городская больница Св.Ольги (ул.Земледельческая, 2)
Детская городская больница Св. Николая Чудотворца (ул.Декабристов, 40).

в) Мебель

Отделение патологии новорожденных и отделение интенсивной терапии и реанимации (ул.Земледельческая, 2) — 4 стола, 20 кресел.
Отделение новорожденных (ул.Фурштатская, 34) — 6 столов, 12 стульев.
Отделение реанимации и интенсивной терапии (ул.Декабристов, 40) — 4 стола, 25 стульев.

г) тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи: тренажер для отработки навыков

первичной реанимации новорожденного; тренажер для приобретения навыков катетеризации периферических вен; проведения операции заменного переливания крови.

д) медицинское оборудование (для отработки практических навыков):

- аппараты для проведения искусственной вентиляции “Babylog-8000”, “Stephan”; аппараты для создания постоянного положительного давления в дыхательных путях с помощью носовых канюль “Arabella”, “Medin”;
- система для проведения фототерапии “Medella”;
- шприцевой инфузионный насос;
- волномический инфузионный насос;
- ларингоскоп;
- интубационные трубки.

е) аппаратура, приборы:

- передвижной аппарат для ультразвуковых исследований с набором датчиков для новорожденных;
- передвижной электрокардиограф с системой защиты от электрических помех;
- полифункциональный монитор;
- пульсоксиметр;
- аппарат для определения кислотно-основного состояния крови;
- аппарат для транскутанного определения билирубинового индекса.

ж) технические средства обучения (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника):

мультимедийные проекторы 4 шт, ноутбуки – 3 шт., компьютеры – 4 шт.

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения модулей, и проводится в форме тестового контроля. Промежуточная аттестация – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по модулям. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки врачей по специальности «Неонатология» проводится в форме сертификационного экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача по неонатологии в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Здоровье человека как социальная ценность и общественная категория.
2. Организационные аспекты скрининга новорожденных на наследственные заболевания.
3. Принципы выхаживания больного новорожденного.
4. Механизмы, регулирующие рост плода в норме.
5. Факторы риска развития перинатальной патологии.
6. Периконцепционная подготовка.
7. Неинвазивные методы пренатальной диагностики.
8. Предимплантационная диагностика эмбриона.
9. Кордоцентез. Показания, оптимальный срок для проведения. Осложнения.
10. Митохондриальные заболевания.
11. Патогенез нарушения клеточного роста. Первичная и вторичная формы плацентарной недостаточности.
12. Система оценки абстинентного синдрома у новорожденных
13. Кардиотокография. Анализ кардиотокограммы.

14. Хориоамнионит. Профилактика неонатального сепсиса.
15. Пережатие (сроки) и отсечение пуповины. Вторичная обработка пуповинного остатка.
16. Первое прикладывание к груди Поддержка грудного вскармливания.
17. Понятия живорожденности и жизнеспособности.
18. Критерии диагностики асфиксии.
19. Кровоизлияние в желудочек мозга. Кровоизлияние в мозг.
20. Шкала Баллард.
21. Синдром системного воспалительного ответа при родовом стрессе.
22. Особенности синтеза и функциональное значение сурфактантной системы.
23. Особенности гемопоэза и картина крови в периоде новорожденности.
24. Дифференциальный диагноз транзиторной полицитемии и полицитемии новорожденного.
25. Ранняя неонатальная адаптация.
26. Транзиторное тахипноэ. Причины. Тактика ведения.
27. Персистирующая легочная гипертензия.
28. Врожденная пневмония. Эпидемиология. Этиология. Диагностика. Терапия.
29. Мерцательная аритмия у новорожденных. Диагностика. Терапия.
30. Миокардиты у новорожденных. Этиология. Патогенез. Терапия.
31. Профилактика гипоксически-ишемических поражений головного мозга.
32. Клинические аспекты краниocereбральной гипотермии.
33. Типы неонатальных судорог.
34. Гемолитическая болезнь новорожденных. Тактика ведения детей на этапе родильного дома.
35. Неонатальный холестаз. Дифференциальный диагноз.
36. Профилактика геморрагической болезни новорожденных.
37. Синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания. Лабораторные исследования. Терапия.
38. Врожденная цитомегаловирусная инфекция.
39. Характеристика противовирусных препаратов, применяемых в неонатологии.
40. Сепсис новорожденного, обусловленный стрептококком группы В. Алгоритм обследования беременных женщин.
41. Показания к антибактериальной профилактике в родах.
42. Диагностика ВИЧ-инфекции у новорожденных.
43. Синдром новорожденного ребенка от матери, страдающей диабетом.
44. Смешанные нарушения кислотно-основного баланса.
45. Заболевания, включенные в программу неонатального скрининга в Российской Федерации.
46. Первичная реанимационная помощь и стабилизация новорожденных с ЭНМТ.
47. Сурфактантная терапия. Методы введения сурфактанта.
48. Критерии диагностики бронхолегочной дисплазии.
49. Тактика ведения недоношенных новорожденных с внутрижелудочковыми кровоизлияниями.
50. Иммунопрофилактика респираторно-синцитиальной инфекции у детей групп риска (бронхолегочная дисплазия, врожденные пороки сердца).

Задания, выявляющие практическую подготовку врача-неонатолога:

1. У доношенного мальчика (масса тела при рождении 3600 г, постнатальный возраст 48 часов) диагностирована гипербилирубинемия с сывороточными концентрациями билирубина (непрямая фракция 299 мкмоль/л, прямая фракция 3,4 мкмоль/л). Укажите тактику ведения данного ребенка.
2. Девочка (масса тела 3500 г, срок гестации 42 нед.) родилась с примесью мекония в

околоплодных водах, угнетенным дыханием и сниженным мышечным тонусом. Укажите тактику ведения ребенка в родильном зале.

3. Алгоритм принятия решения о начале первичных реанимационных мероприятий.
4. Проведение закрытого массажа сердца. Показания. Подготовка. Техника выполнения.
5. Выполнение люмбальной пункции. Показания. Место проведения процедуры. Оснащение. Подготовка. Техника выполнения.
6. Выполнение пункции желудочков головного мозга при открытом большом родничке. Показания. Место проведения процедуры. Подготовка. Техника выполнения.

Примеры тестовых заданий:

Инструкция: выбрать один правильный ответ

1. Укажите процент детей с экстремально низкой массой тела среди всех новорожденных:
 - а) 10%;
 - б) 5%;
 - в) 20%;
 - г) 0,5%;
 - д) 15%.

2. Трофическое питание – это введение энтерального субстрата в объеме:
 - а) до 50 мл/кг/сут;
 - б) до 75 мл/кг/сут;
 - в) до 25 мл/кг/сут;
 - г) до 100 мл/кг/сут;
 - д) до 150 мл/кг/сут.

3. Укажите содержание ммоль Са в 1 мл 10% раствора кальция глюконата:
 - а) 0,3 ммоль;
 - б) 0,23 ммоль;
 - в) 0,5 ммоль;
 - г) 1 ммоль;
 - д) 0,1 ммоль.

3. При проведении парентерального питания с использованием жировых эмульсий уровень триглицеридов в плазме не должен превышать:
 - а) 2,8 ммоль/л;
 - б) 3,5 ммоль/л;
 - в) 3,2 ммоль/л;
 - г) 5 ммоль/л;
 - д) 1,26 ммоль/л.

4. Рекомендуемая стартовая доза препарата «Куросурф»:
 - а) 100 мг/кг;
 - б) 200 мг/кг;
 - в) 25 мг/кг;
 - г) 50 мг/кг;
 - д) 150 мг/кг.

5. Укажите скорость эндогенной выработки глюкозы у недоношенных детей первых 3-х дней жизни:
 - а) 10 мг/кг/мин;
 - б) 18 мг/кг/мин;

- в) 6 мг/кг/мин;
- г) 2 мг/кг/мин;
- д) 8 мг/кг/мин.

6. Антенатальная профилактика синдрома дыхательных расстройств проводится:

- а) фенobarбиталом;
- б) дексаметазоном;
- в) гидрокортизоном;
- г) прогестероном;
- д) фолиевой кислотой.

7. Укажите локализацию наиболее частых внутричерепных кровоизлияний у недоношенных детей:

- а) субдуральная;
- б) эпидуральная;
- в) в боковые желудочки мозга;
- г) в вещество мозга;
- д) в заднюю черепную ямку.

8. Все следующие положения, касающиеся герминативного матрикса, справедливы, за исключением:

- а) герминативный (зародышевый) матрикс располагается преимущественно над головкой хвостатого ядра под эпендимой, выстилающей стенки боковых желудочков;
- б) сосуды матрикса состоят из одного слоя эпителия и не имеют базальной мембраны и мышечного слоя;
- в) сосуды легко повреждаются при колебаниях интенсивности кровотока;
- г) начавшееся кровотечение приводит к развитию пери/интравентрикулярного кровоизлияния;
- д) чаще встречается у доношенных детей с задержкой внутриутробного развития.

9. Согласно МКБ-10 под внутрижелудочковым кровоизлиянием 1-й степени понимают:

- а) субэпендимальное кровоизлияние без распространения в желудочки мозга;
- б) субэпендимальное кровоизлияние с распространением в желудочки мозга;
- в) субэпендимальное кровоизлияние с распространением в желудочки и ткани мозга;
- г) кровоизлияние в мозг (нетравматическое) у плода и новорожденного;
- д) кровоизлияние (нетравматическое) в мозжечок у плода и новорожденного.

10. Эритроциты плода регулярно обнаруживают в кровотоке матери, начиная с:

- а) 34 недель беременности;
- б) 24 недель беременности;
- в) 6 недель беременности;
- г) 16 недель беременности;
- д) 8 недель беременности.

11. При гемолитической болезни плода доминирует:

- а) гипербилирубинемия;
- б) анемия;
- в) ядерная желтуха;
- г) билирубиновая интоксикация;
- д) полицитемия.

12. Гипербилирубинемия с повышенным уровнем непрямого билирубина наблюдается при:

- а) синдроме Алажиля;
- б) синдроме Байлера;
- в) муковисцидозе;
- г) синдроме Жильбера;
- д) галактоземии.

13. При какой родовой травме наблюдаются симптомы острой кровопотери:

- а) кефалогематома;
- б) субапоневротическое кровоизлияние;
- в) перелом ключицы;
- г) паралич Эрба-Дюшенна;
- д) синдром Кофферата.

14. Показанием для экстренного хирургического вмешательства по поводу спинномозговой грыжи в первые 12-24 часа жизни новорожденного является:

- а) нарушение функции тазовых органов;
- б) ликворея;
- в) парез конечностей;
- г) пневмония;
- д) анемия.

15. В структуре младенческой смертности преобладают:

- а) болезни перинатального периода;
- б) врожденные пороки развития;
- в) заболевания органов дыхания;
- г) синдром внезапной смерти;
- д) инфекционные болезни.

16. Гаметопатии – это:

- а) патологические изменения в половых клетках, произошедшие до оплодотворения;
- б) повреждения зиготы в первую неделю после оплодотворения;
- в) поражения зародыша от момента прикрепления его к стенке матки до формирования плаценты;
- г) болезни плода, возникающие с 76-го дня жизни (с 12-й недели внутриутробной жизни) до 20-й недели внутриутробной жизни;
- д) болезни плода, возникающие с 76-го дня внутриутробной жизни (с 12-й недели внутриутробной жизни) до начала родов.

Инструкция: установите соответствие

Потребность в питательных вещества при парентеральном питании

- А) углеводы
- Б) белки
- В) жиры
- Г) водорастворимые витамины
- Д) жирорастворимые витамины

Используемые препараты

- 1. виталипид
- 2. липофундин
- 3. солувит
- 4. глюкоза
- 5. аминовен

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»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
5. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки".
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. № 921н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю "неонатология"»;
8. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи»;
10. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 01.11.2012 №572н «Об утверждении Положения об организации оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология"»;
11. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 22.03.2006 №185 «О массовом обследовании новорожденных детей на наследственные заболевания».
12. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 27.12.2011 №1687 «О медицинских критериях рождения, форме документа о рождении и порядке ее выдачи».

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ
по разработке дополнительной профессиональной программы профессиональной
переподготовки врачей по специальности «Неонатология»

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Романюк Ф.П.	Д.м.н., профессор	Зав. кафедрой педиатрии и неонатологии	ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России
2.	Шатилло И.М.	К.м.н.	Доцент кафедры педиатрии и неонатологии	ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России
По методическим вопросам				
3.	Куликов А.М.	Д.м.н., профессор	Профессор	ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки врачей по специальности «Неонатология» обсуждена на заседании кафедры педиатрии и неонатологии «24» декабря 2015 г., протокол № 11.

Заведующий кафедрой, проф. [подпись] /Романюк Ф.П./
(подпись) (ФИО)

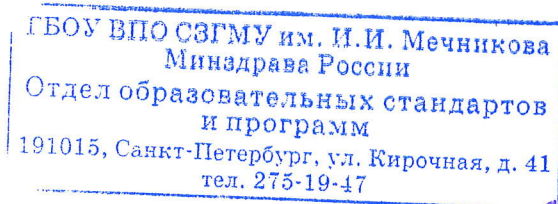
СОГЛАСОВАНО:

с отделом образовательных стандартов и программ ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России «24» 12 2015 г.

Заведующий ООСП [подпись] /Михайлова О.А./
(подпись) (ФИО)

Одобрено методическим советом педиатрического факультета
28 декабря 2015 г.

Председатель, проф. [подпись] /Куликов А.М./
(подпись) (ФИО)



[подпись] 24.12.2015