МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Контрольный экземпляр

УТВЕРЖДАЮ
Ректор учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
_____ С.П.Рубникович
25.06.2026
Рег. № УД-0911-06-24/2627/уч. ср

НЕОНАТОЛОГИЯ

Учебная программа учреждения образования по учебной дисциплине профиля субординатуры «Анестезиология, реаниматология (детская) и неонатология»

для специальности 1-79 01 02 «Педиатрия»

2026

Учебная программа разработана на основе учебной программы учреждения образования по учебной дисциплине «Неонатология» профиля субординатуры «Анестезиология, реаниматология (детская) и неонатология» для специальности 1-79 01 02 «Педиатрия», утвержденной 28.05.2026, регистрационный № УД-361/уч.суб.; учебного плана учреждения образования по специальности «Педиатрия», утвержденного 15.04.2026, регистрационный № 7-07-0911-06/2627

СОСТАВИТЕЛИ:

И.В.Жевнеронок, заведующий 2-й кафедрой детских болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

И.А.Логинова, доцент 2-й кафедры детских болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

А.А.Устинович, доцент 2-й кафедры детских болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент;

А.К.Ткаченко, доцент 1-й кафедры детских болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

1-й и 2-й кафедрами детских болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
(протокол № 15 от 06.05.2026);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»
(протокол № 10 от 25.06.2026)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цель учебной дисциплины – формирование специализированной компетенции для оказания медицинской помощи новорожденным детям.

Задачи учебной дисциплины состоят в формировании у студентов научных знаний об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях заболеваний в периоде новорожденности, умений и навыков, необходимых для:

медицинского наблюдения и ухода за здоровым новорожденным ребенком;

стабилизации новорожденного ребенка в родильном зале в зависимости от гестационного возраста;

оказания медицинской помощи при угрожающих жизни состояниях у новорожденных детей;

составления плана обследования и наблюдения новорожденного ребенка с различными патологическими состояниями;

интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;

проведения профилактики, диагностики, лечения заболеваний у новорожденных детей;

проведения медицинской экспертизы;

медицинской реабилитации и абилитации новорожденных детей после перенесенных заболеваний.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием

Учебная дисциплина «Неонатология» относится к профилю субординатуры «Анестезиология, реаниматология (детская) и неонатология», определенному приказом Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 29.10.2025 № 1277 «Об организации образовательного процесса в субординатуре».

Связи с другими учебными дисциплинами

Преподавание и успешное изучение учебной дисциплины Неонатология» профиля субординатуры «Анестезиология, реаниматология (детская) и неонатология» осуществляется на основе приобретенных студентом знаний и умений по разделам следующих учебных дисциплин: «Пропедевтика детских болезней», «Детские инфекционные болезни», «Медицинская генетика», «Клиническая патология», «Акушерство и гинекология» и модулей: «Морфологический модуль», «Биохимический модуль», «Медико-биологический модуль», модуль «Медицинский уход».

Студент, освоивший содержание учебного материала учебной дисциплины «Неонатология» профиля субординатуры «Анестезиология, реаниматология (детская) и неонатология», должен обладать следующей **специализированной компетенцией:** проводить обследование новорожденного ребенка, диагностику, дифференциальную диагностику, лечение и профилактику заболеваний у новорожденных детей.

Перечень результатов обучения

В результате изучения учебной дисциплины «Неонатология» профиля субординатуры «Педиатрия» студент должен

знать:

структуру и организацию медицинской помощи новорожденным детям в Республике Беларусь;

международную классификацию болезней периода новорожденности;

структуру неонатальной, младенческой, детской смертности и пути ее снижения;

особенности течения неонатального и постнатального периодов у доношенных и недоношенных детей;

классификацию, этиологию, патогенез, клиническую картину, методы диагностики и дифференциальной диагностики, лечения и профилактики распространенных заболеваний у новорожденных;

методы поддержания нарушенных и замещения утраченных функций органов и функциональных систем организма новорожденного ребенка;

установленные объемы обследования новорожденных детей на всех этапах оказания медицинской помощи;

основы диспансеризации детей первого года жизни;

принципы медицинской этики и деонтологии;

уметь:

устанавливать коммуникации с родителями новорожденного ребенка;

проводить осмотр, организовывать диспансерное наблюдение детей периода новорожденности и на первом году жизни, формировать группы риска и здоровья;

обследовать новорожденного ребенка с учетом физиологически и патологически протекающей беременности, родов и послеродового периода у матери, определять степень недоношенности с применением дополнительных методов диагностики;

определять показания к дополнительным методам диагностики и осуществлять клиническую интерпретацию полученных данных;

проводить дифференциальную диагностику заболеваний и состояний в периоде новорожденности;

интерпретировать и учитывать консультации врачей-специалистов при установлении заключительного клинического диагноза;

применять лекарственные средства с учетом особенностей детского организма;

оказать медицинскую помощь новорожденным детям при неотложных состояниях: асфиксии новорожденного и кардио-респираторной депрессии, включая первичную реанимационную помощь новорожденным в родильном зале, родовой травме нервной системы, паренхиматозных органов и опорно-двигательного аппарата, шоке, геморрагическом синдроме и острой постгеморрагической анемии, гипогликемии, гипербилирубинемии;

организовывать консультации врачей-специалистов и осуществлять сопровождение новорожденных детей при транспортировке в специализированные организации здравоохранения;

рассчитывать программу инфузионной терапии, парентерального питания;

оформлять медицинскую документацию;

владеть:

методикой обследования новорожденного ребенка;

навыками организации вскармливания недоношенных и доношенных новорожденных;

навыками интерпретации лабораторных и инструментальных методов диагностики;

навыками организации лечения заболеваний и медицинской реабилитации детей в соответствии с отраслевыми стандартами обследования и лечения;

навыками оказания неотложной медицинской помощи;

навыками организации гигиенического просвещения по формированию здорового образа жизни.

Организация образовательного процесса

Практические занятия проводятся на базе отделений акушерско-гинекологического профиля, отделений роддомов, клинических отделений анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии для новорожденных детей организаций здравоохранения, в симуляционно-аттестационном центре высшего образования. Практическая подготовка обеспечивается решением студентами ситуационных задач, тестовых заданий, отработкой навыков обследования пациентов, диагностики и дифференциальной диагностики заболеваний.

В рамках образовательного процесса по данной учебной дисциплине студент должен приобрести не только теоретические знания, практические умения и навыки по специальности, но и развить свой ценностно-личностный, духовный потенциал, сформировать качества патриота и гражданина, готового к активному участию в экономической, производственной, социально-культурной и общественной жизни страны.

Всего на изучение учебной дисциплины отводится 375 академических часов, их них 231 аудиторный час и 144 часа самостоятельной работы студента. Распределение аудиторных часов по видам занятий: 231 час практических занятий.

Форма получения образования – очная (дневная).

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом учреждения образования по специальности в форме зачета (12 семестр).

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Название раздела, темы	Количество часов аудиторных занятий
	практических
1. Организация оказания медицинской помощи новорожденным детям	**28**
1.1. Медико-организационные аспекты оказания медицинской помощи новорожденным детям	7
1.2. Современные подходы к организации вскармливания новорожденных детей	7
1.3. Адаптация детей к рождению и условиям внеутробной жизни. Пограничные состояния в периоде новорожденности	7
1.4. Морфологическая и функциональная зрелость. Гестационный возраст. Оценка физического развития	7
2. Асфиксия плода и новорожденного ребенка	**14**
2.1. Гипоксия, асфиксия плода и новорожденного ребенка	7
2.2. Ведение новорожденных детей в постреанимационном периоде	7
3. Родовая травма	**14**
3.1. Родовая травма мягких тканей, костной системы, внутренних органов. Родовая черепно-мозговая травма	7
3.2. Спинальная травма. Травма периферической нервной системы	7
4. Неонатальная патология нервной системы. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия у новорожденного ребенка. Судорожный синдром	**7**
5. Неонатальная кардиология	**14**
5.1. Врожденные пороки сердца. Кардиты. Нарушения ритма и проводимости сердца	7
5.2. Персистирующая легочная гипертензия	7
6. Геморрагические расстройства у новорожденных детей	**28**
6.1. Система гемостаза. Геморрагическая болезнь	7
6.2. Неонатальные тромбоцитопении, тромбоцитопатии. Полицитемический синдром	7
6.3. Анемический синдром	7
6.4. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови. Дифференциальная диагностика геморрагических расстройств. Общие принципы лечения геморрагических расстройств у новорожденных детей	7
7. Желтухи у новорожденных детей	**21**
7.1. Физиологическая желтуха, дифференциальная диагностика с патологическими желтухами	7
7.2. Гемолитическая болезнь плода и новорожденного ребенка	7
7.3. Гемолитические, паренхиматозные и механические желтухи	7
8. Недоношенные дети	**28**
8.1. Критерии недоношенности. Анатомо-физиологические особенности недоношенного ребенка. Стандарты выхаживания недоношенных детей, этапность	7

Название раздела, темы	Количество часов аудиторных занятий
	практических
8.2. Особенности ведения недоношенных детей в неонатальном и постнеонатальном периодах. Особенности течения заболеваний у недоношенных детей	7
8.3. Замедленный рост и недостаточность питания плода	7
8.4. Бронхолегочная дисплазия, ретинопатия недоношенных детей	7
9. Дыхательные расстройства у новорожденных детей	**28**
9.1. Респираторный дистресс-синдром	7
9.2. Транзиторное тахипноэ. Синдром аспирации мекония	7
9.3. Пневмонии. Синдром внутригрудного напряжения	7
9.4. Менингиты. Фетальный и постнатальный остеомиелит, остеоартриты	7
10. Внутриутробные инфекции	**14**
10.1. Внутриутробное инфицирование плода и новорожденного ребенка. TORCH-инфекции	7
10.2. Сепсис	7
11. Шоки у новорожденных детей	**7**
12. Гнойно-воспалительные заболевания у новорожденных детей	**21**
12.1. Локализованные гнойно-воспалительные заболевания	7
12.2. Кандидозы. Антибиотикорезистентность.	7
12.3. Внебольничные инфекции: острые респираторные инфекции, пневмонии, бронхиолиты, пиелонефриты, Covid	7
13. Эмбрио- и фетопатии у новорожденных детей	**7**
Всего часов	**231**

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1. Организация оказания медицинской помощи новорожденным детям

1.1. Медико-организационные аспекты оказания медицинской помощи новорожденным детям

История развития неонатальной помощи в Республике Беларусь. Структура заболеваемости и смертности новорожденных детей в Республике Беларусь.

Организация оказания медицинской помощи новорожденным детям в организациях здравоохранения I-IV технологических уровней оказания акушерско-гинекологической и перинатальной помощи.

Санитарно-гигиенические требования к помещениям для новорожденных детей.

Медицинская этика и деонтология в неонатологии. Индивидуальный подход и коллегиальность в работе неонатальной службы.

Влияние состояния здоровья матери на развитие плода и новорожденного ребенка. Группы риска развития патологических состояний у новорожденного ребенка. Наблюдение за новорожденными детьми из групп риска. Группы здоровья новорожденных детей.

Иммунопрофилактика доношенных и недоношенных новорожденных детей, показания и противопоказания. Неонатальный биохимический и инструментальные скрининги в отделении новорожденных детей, виды, правила проведения.

Ознакомление с организацией работы отделений новорожденных детей в родильном доме, детской больнице, основными санитарно-гигиеническими требованиями по уходу за новорожденным ребенком, основными нормативными документами по организации оказания медицинской помощи новорожденным детям в Республике Беларусь.

1.2. Современные подходы к организации вскармливания новорожденных детей

Организация кормления детей в родильном доме. Определение понятия «свободный режим кормления». Потребность в белках, жирах, углеводах, калориях у новорожденных детей. Определение понятия «фортифицирование» питания. Трофическое питание, его значение в становлении энтерального питания.

Значение раннего прикладывания к груди матери, его преимущества. Техника прикладывания к груди матери. Показания к более позднему прикладыванию к груди матери со стороны матери и со стороны ребенка. Противопоказания к кормлению грудью.

Гипогалактия, виды, возможности коррекции. Факторы, влияющие на количественные и качественные характеристики лактации. Организация сбора и хранения грудного молока в родильном доме и отделениях патологии новорожденных детей. Виды вскармливания. Расчет питания для новорожденного ребенка.

Зондовое питание, техника, осложнения.

Парентеральное питание, показания, основные принципы, мониторинг. Потенциальные осложнения и побочные реакции при парентеральном питании. Расчет глюкозы, аминокислот и жировых эмульсий при парентеральном питании, потребность в основных пищевых ингредиентах, оценка калорийной обеспеченности.

Освоение техники прикладывания к груди матери. Освоение методики контрольного взвешивания и определение тактики при необходимости докорма ребенка. Отработка навыков постановки назогастрального и орогастрального зонда для кормления ребенка на симмуляционном оборудовании. Составление программы парентерального питания доношенных и недоношенных новорожденных детей. Оформление медицинской документации.

1.3. Адаптация детей к рождению и условиям внеутробной жизни. Пограничные состояния в периоде новорожденности

Первичный осмотр новорожденного ребенка в родильном зале. Время клемирования пуповины и отделение ребенка от матери. Базовая помощь новорожденному ребенку в родильном зале и в отделении новорожденных детей.

Внешний осмотр. Осмотр по системам. Условия клинического осмотра. Анатомо-физиологические особенности доношенного ребенка. Оценка гестационного возраста, физического развития, внешнего вида с акцентом на наличие стигм дизэмбриогенеза и исключение видимых пороков развития,

оценка цвета кожи, неврологического статуса, дыхательной системы, сердца, половых органов.

Пограничные состояния периода новорожденности. Патогенез, клинические проявления пограничных состояний. Транзиторная гипервентиляция, транзиторное кровообращение, транзиторное нарушение терморегуляции, гипотермия, простая эритема, токсическая эритема, транзиторная гипербилирубинемия, транзиторная убыль массы тела, мочекислый инфаркт. Транзиторный катар кишечника. Транзиторный дисбактериоз. Транзиторные особенности неонатального гемостаза. Картина крови у здоровых новорожденных детей.

Осмотр доношенных новорожденных детей в родильном зале, неонатальном отделении и палате совместного пребывания с мамой для оценки адекватности дыхания и стабильности гемодинамики. Определение объема дальнейших мероприятий при выявлении пограничных состояний. Оформление медицинской документации.

1.4. Морфологическая и функциональная зрелость. Гестационный возраст. Оценка физического развития

Понятие «гестационный возраст». Гестационная зрелость и критерии ее определения. Шкала Петрусса. Морфологические и функциональные критерии зрелости. Клинические проявления функциональной незрелости. Особенности оценки гестационной зрелости детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении. Шкала Баллард.

Оценка физического развития и гестационной зрелости. Соответствие основных показателей физического развития гестационному возрасту. Виды задержки физического развития, причины, клиническая картина, диагностика, особенности выхаживания. Понятие «маловесный» и «малый» для срока гестации. Определение способа и методики выхаживания в стационарных условиях при выявлении морфологических и функциональных критериев незрелости ребенка. Техническое обеспечение выхаживания недоношенных детей.

Осмотр недоношенных новорожденных детей для определения гестационной зрелости и соответствия сроку беременности. Пробная оценка гестационной зрелости по шкале Петрусса. Определение способа и методики выхаживания недоношенных детей в стационарных условиях. Работа с кувезами, кроватками-грелками, следящей аппаратурой. Оформление медицинской документации.

2. Асфиксия плода и новорожденного ребенка

2.1. Гипоксия, асфиксия плода и новорожденного ребенка

Предрасполагающие факторы и причины гипоксии, асфиксии плода и новорожденного ребенка. Критерии живорожденности. Кардиореспираторная депрессия и ее особенности. Интранатальная гибернация, отличие от асфиксии. Патогенетические механизмы повреждающего действия при гипоксии и асфиксии. Показатели метаболического ацидоза и диагностические тесты состояния новорожденного ребенка. Оценка по шкале Апгар при рождении. Взаимосвязь оценки по шкале Апгар и показателя pH капиллярной (венозной) крови при рождении. Реанимационные мероприятия при асфиксии. Алгоритм действий при реанимации. Фармакологическое сопровождение сердечно-легочной реанимации.

Осмотр доношенных новорожденных детей в родильном зале. Оценка неврологического статуса и основных витальных функций в первые минуты и часы после рождения. Освоение методики лабораторного контроля за гипоксическими состояниями. Освоение методики интерпретации показателей кислотно-основного состояния (КОС) крови. Отработка практического навыка проведения сердечно-легочной реанимации новорожденному ребенку с использованием симуляционного оборудования. Ведение медицинской документации.

2.2. Ведение новорожденных детей в постреанимационном периоде

Особенности ухода, вскармливания новорожденных детей, родившихся в асфиксии. Интерпретация показателей КОС крови, водно-электролитного баланса, обменных процессов. Коррекция метаболических и электролитных нарушений у новорожденных детей. Основные механизмы компенсации изменений КОС. Ацидоз у новорожденных детей и его коррекция. Принципы инфузионной терапии у новорожденных детей после перенесенной асфиксии, гипоксии.

Осложнения острой асфиксии у новорожденных детей.

Осмотр доношенных новорожденных детей с постгипоксическим поражением центральной нервной системы (ЦНС). Оценка неврологического статуса. Определение объема лабораторных исследований, лечебных мероприятий. Расчет инфузионной терапии при гипоксии. Ведение медицинской документации.

3. Родовая травма

3.1. Родовая травма мягких тканей, костной системы, внутренних органов. Родовая черепно-мозговая травма

Определение понятий «родовая травма» и «акушерская травма». Определяющие и предрасполагающие факторы к развитию родовой травмы. Акушерские ситуации, способствующие травме плода. Классификация, частота родовых травм.

Травмы мягких тканей, костной системы и внутренних органов: причины, клинические проявления, обязательные диагностические мероприятия, принципы лечения.

Внутричерепная родовая травма: причины, классификация, клинические проявления, дифференциальная диагностика, план обследования и лечебных мероприятий.

Нейросонография в диагностике и динамическом наблюдении детей с родовой черепно-мозговой травмой. Спинномозговая пункция, показания. Интерпретация результатов исследования ликвора. Этические аспекты при постановке диагноза родовой травмы. Медицинская реабилитация и абилитация детей после родовых травм ЦНС.

Осмотр пациентов с родовыми травмами. Сбор анамнеза по течению беременности и родов. Оценка неврологического статуса. Определение тактики ведения пациента. Ведение медицинской документации.

3.2. Спинальная травма. Травма периферической нервной системы

Основные повреждающие факторы при травме спинного мозга. Акушерские ситуации, способствующие травматическому повреждению спинного мозга. Классификация, клинические проявления и топическая диагностика спинальной травмы. Принципы неврологического осмотра. Исследование безусловных

рефлексов. Особенности патологии нервной системы у недоношенных детей, зависимость от гестационного возраста.

Специальные методы исследования в детской неврологии при подозрении на травму позвоночного столба или спинного мозга у новорожденных детей. Динамика неврологических нарушений, выявленных в периоде новорожденности. Критерии нормального физического и психологического развития.

Поздние, отсроченные осложнения повреждений нервной системы. Динамика и прогноз травматического повреждения спинного мозга. Профилактика спинальных поражений.

Родовые плечевые плекситы, отличие от натальной патологии спинного мозга. Значение глазных симптомов в дифференциальной диагностике. Принципы неврологического осмотра. Исследование безусловных рефлексов. Характерные патологические симптомы. Акушерский паралич Дюшена-Эрба, нижний дистальный паралич Дежерин-Клюмпке: ведущие причины, диагностика, профилактика, лечение. Неврологическая картина акушерского паралича в более старшем возрасте. Поздние осложнения родовых повреждений нервной системы. Медицинская реабилитация и абилитация детей после травм периферической нервной системы.

Оценка возможных акушерских пособий при естественном родоразрешении и их влияние на ребенка. Осмотр и определение неврологического статуса новорожденных детей. Динамическое наблюдение за изменениями неврологического статуса. Оценка физиологических рефлексов и мышечного тонуса ребенка. Ведение медицинской документации.

4. Неонатальная патология нервной системы. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия у новорожденного ребенка. Судорожный синдром

Этиология и основные факторы патогенеза гипоксически-ишемической энцефалопатии у новорожденных детей, клиническая картина. Критерии постановки диагноза энцефалопатии у новорожденного ребенка, принципы лечения в зависимости от периода заболевания. Медицинская реабилитация детей, перенесших перинатальное поражение ЦНС. Синдромологический спектр гипоксических поражений головного мозга у новорожденных детей. Механизм развития постгеморрагической вентрикулодилятации с нормальным внутричерепным давлением.

Судорожный синдром. Причины и типы судорог у новорожденных детей. Дифференциальная диагностика судорог и тремора у новорожденных детей, мероприятия неотложной медицинской помощи.

Осмотр доношенного новорожденного ребенка с энцефалопатией, оценка неврологического статуса. Выполнение совместно с врачом функциональной диагностики нейросонографии. Определение объема лабораторных исследований, лечебных мероприятий. Осмотр недоношенного новорожденного ребенка с энцефалопатией, оценка неврологического статуса. Определение объема лабораторных исследований, лечебных мероприятий у детей с мозговой симптоматикой. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Ведение медицинской документации.

5. Неонатальная кардиология

5.1. Врожденные пороки сердца. Кардиты. Нарушения ритма и проводимости сердца

Кровообращение плода и новорожденного ребенка.

Анатомо-физиологические особенности сердечно-сосудистой системы новорожденного ребенка. Значение гипоксического повреждения в дезадаптации сердечно-сосудистой системы. Клинико-патогенетические варианты синдрома дезадаптации сердечно-сосудистой системы.

Врожденные пороки сердца: классификация, гемодинамика и клиническая картина основных пороков (дефект межпредсердной, межжелудочковой перегородки, открытый артериальный проток, коарктация аорты, болезнь Фалло), диагностика, особенности сердечной недостаточности у новорожденных детей, принципы консервативного лечения, показания к хирургической коррекции.

Острая сердечная недостаточность, классификация, диагностика, клинические проявления в зависимости от вида сердечной недостаточности, принципы лечения. Организация ухода и вскармливание новорожденного ребенка с острой сердечной недостаточностью.

Клинические особенности врожденных кардитов, диагностика, лечение. Медицинская реабилитация детей после перенесенных кардитов.

Нарушение ритма и проводимости сердца: клинические проявления, электрокардиографические признаки, принципы лечения. Экстренная медицинская помощь при жизнеугрожающих нарушениях ритма сердца.

Осмотр новорожденных детей с оценкой гемодинамики, сердечной недостаточности. Составление плана обследования ребенка с сердечной недостаточностью, интерпретация полученных результатов. Анализ эхокардиографии, электрокардиограммы, чтение рентгенологических снимков органов грудной клетки. Расчет доз кардиотонических, антиаритмических лекарственных препаратов, сердечных гликозидов, способов введения. Ведение медицинской документации.

5.2. Персистирующая легочная гипертензия

Определение понятия «переходное кровообращение». Особенности кровообращения недоношенного ребенка. Фетальные коммуникации. Открытый артериальный проток в фетальном кровообращении и раннем переходном периоде. Оценка гемодинамической нестабильности, связанной с открытым артериальным протоком.

Факторы риска развития персистирующей легочной гипертензии (ПЛГ). Патогенетические и патофизиологические механизмы, классификация ПЛГ в зависимости от главного патогенетического механизма. Клинические проявления ПЛГ, диагностика. Ультразвуковые признаки ПЛГ различной степени тяжести. Основные принципы стабилизации доношенного и недоношенного ребенка с ПЛГ. Лечебные мероприятия при ПЛГ.

Открытый артериальный проток у недоношенных детей, факторы риска, клиническая картина, ранние и поздние признаки, лечебные мероприятия.

Обезболивание, седация и миорелаксация в интенсивной терапии у новорожденных детей. Клинические ситуации у новорожденных детей,

требующие обезболивания, седации и миорелаксации.

Осмотр новорожденного ребенка с оценкой гемодинамики. Измерение артериального давления и сатурации. Анализ изменений показателей гемодинамики. Анализ эхокардиографии, электрокардиографии. Прогнозирование и коррекция гемодинамических расстройств у детей в первые дни жизни. Расчет инфузионной терапии, дозы и способа введения обезболивающих, седативных и миорелаксирующих препаратов. Ведение медицинской документации.

6. Геморрагические расстройства у новорожденных детей

6.1. Система гемостаза. Геморрагическая болезнь

Система гемостаза, особенности периода новорожденности. Современные лабораторные методики оценки состояния гемостаза у новорожденных детей. Показатели гемостазиограммы, тромбоэластограммы, референтные значения.

Классификация геморрагической болезни у новорожденного ребенка. Основные этиопатогенетические механизмы развития заболевания, факторы риска развития геморрагической болезни новорожденного ребенка. Клинико-лабораторная характеристика геморрагической болезни у новорожденного ребенка. Обследование при подозрении геморрагической болезни у новорожденного ребенка. Дифференциальная диагностика геморрагической болезни у новорожденного ребенка от «синдрома заглоченной крови». Поздняя геморрагическая болезнь у новорожденного ребенка. Лечение геморрагической болезни у новорожденного ребенка. Показания к гемотрансфузии, формулы расчета. Профилактика геморрагической болезни у новорожденного ребенка.

Осмотр пациентов с геморрагиями на коже или клиническими проявлениями геморрагической болезни. Сбор анамнеза о течении беременности и родов. Составление плана лабораторно-инструментального обследования с целью оценки гемостаза. Выполнение пробы Апта. Составление плана лечения. Ведение медицинской документации.

6.2. Неонатальные тромбоцитопении, тромбоцитопатии. Полицитемический синдром

Эпидемиология тромбоцитопений, причины. Классификация неонатальных тромбоцитопений. Изоиммунная (аллоиммунная) тромбоцитопения у новорожденных детей: этиология, клиническая картина, диагностика. Трансиммунная тромбоцитопения у новорожденных детей: клиническая картина, возможности фармакологической коррекции. Вторичный (симптоматический) тромбоцитопенический синдром, наиболее вероятные причины, особенности клинических проявлений, принципы лечения.

Врожденные патологические состояния, сопровождающиеся тромбоцитопенией (синдром Казабаха-Мерритта, синдром Вискота-Олдрича, аномалия Хегглина).

Определение понятия «тромбоцитопатии», классификация, клинические формы: связанные с мембранными аномалиями (синдром Бернара-Сулье, тромбастения Гланцмана); связанные с внутриклеточными аномалиями (синдром серых тромбоцитов); смешанные тромбоцитарные нарушения (синдромы Мея-Хегглина, Вискотта Олдрича); с дисфункцией тромбоцитов плазменного генеза (болезнь Виллебранда). Клиническая картина тромбоцитопатии, лабораторная

диагностика. Рекомендации по трансфузии тромбоцитов у новорожденных детей.

Критерии полицитемического синдрома у новорожденных детей. Причины развития полицитемии. Классификация полицитемии у новорожденных детей. Предрасполагающие факторы в развитии нормоволемической и гиперволемической полицитемии. Клиническая картина полицитемии у новорожденного ребенка, лабораторная диагностика полицитемического синдрома. Ведущий скрининг-тест для лабораторной диагностики полицитемического синдрома. Основное лечение истинной полицитемии, формулы расчета. Желаемый уровень достижения венозного гематокрита у новорожденного ребенка. Динамика контроля венозного гематокрита.

Осмотр пациентов с геморрагическими расстройствами или из группы риска. Сбор анамнеза. Определение патологических отклонений в гемостазиограмме, тромбоэластограмме. Оценка состояния тромбоцитов. Определение тактики ведения и прогноз для жизни и здоровья. Ведение медицинской документации.

6.3. Анемический синдром

Система гемопоэза, особенности периода новорожденности. Определение понятия «анемия новорожденного ребенка», критерии диагностики. Виды анемий. Основные причины развития постгеморрагической анемии у новорожденных детей, этиология, клиническая картина. Острая постгеморрагическая анемия, клинические проявления, дифференциальная диагностика. Неотложная медицинская помощь при остром анемическом синдроме, последовательность лечебных мероприятий.

Трансфузия эритроцитарной массы, показания. Современные требования к компонентам крови, необходимые пробы, контроль безопасности. Расчет объема заместительной трансфузии.

Хроническая постгеморрагическая анемия, основные причины. Тест Клейнхауэра-Бетке. Лечебные мероприятия при хронической анемии у новорожденных детей.

Гипопластические и апластические анемии у новорожденных детей, дифференциально-диагностические признаки, лечебные мероприятия.

Осмотр пациентов с анемией. Сбор анамнеза и определение причины анемии. Оценка показателей красной крови и результатов гемостазиограммы. Определение тактики лечения и неотложной медицинской помощи. Расчет необходимого объема трансфузии. Ведение медицинской документации.

6.4. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови. Дифференциальная диагностика геморрагических расстройств. Общие принципы лечения геморрагических расстройств у новорожденных детей

Причины синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС-синдром). Предрасполагающие факторы развития ДВС-синдрома. Аксиомы ДВС-синдрома. Основные звенья патогенеза ДВС-синдрома у новорожденных детей. Механизмы активации свертывающей системы крови. Роль гемодинамических расстройств в развитии ДВС-синдрома. Клиническая картина ДВС-синдрома в зависимости от фазы патологического процесса. Основные клинические синдромы при ДВС-синдроме. Особенности развития

ДВС-синдрома у недоношенных детей и детей с задержкой внутриутробного развития, дифференциальная диагностика. Основные маркеры ДВС-синдрома по гемостазиологическим тестам.

Основные принципы лечения ДВС-синдрома в зависимости от стадии. Цели трансфузионной терапии. Расчет дозы криопреципитата, октаплекса для компенсации дефицита фибриногена и витамин К-зависимых факторов свертывания. Осложнения при использовании компонентов крови.

Дифференциальная диагностика геморрагических расстройств у новорожденных детей при геморрагической болезни, гемофилии, тромбоцитопении, тромбоцитопатии, ДВС-синдроме. Общие принципы лечения геморрагических расстройств у новорожденных детей.

Осмотр новорожденных детей с геморрагической сыпью и/или гематомами. Оценка показателей общего анализа крови и гемостазиограммы, тромбоэластограммы. Прогнозирование и коррекция геморрагических расстройств у детей в первые дни жизни. Подбор пациентов из группы риска по ДВС-синдрому, определение объема лабораторного контроля. Ведение медицинской документации.

7. Желтухи у новорожденных детей

7.1 Физиологическая желтуха, дифференциальная диагностика с патологическими желтухами

Обмен билирубина и его особенности у доношенных и недоношенных новорожденных детей. Физиологическая желтуха, причины возникновения. Дифференциальная диагностика физиологической желтухи с патологическими желтухами. Принципы диагностики желтух у новорожденных детей. Лабораторно-инструментальная диагностика при желтушном синдроме и ее диагностическая последовательность. Особенности желтушного синдрома у недоношенных новорожденных детей. Желтуха от материнского молока, клинические особенности, лечебные мероприятия.

Осмотр пациентов с желтушным синдромом. Сбор анамнеза. Определение степени выраженности иктеричности кожи. Составление плана дополнительных лабораторных исследований. Определение прогноза для жизни и здоровья. Ведение медицинской документации.

7.2. Гемолитическая болезнь плода и новорожденного ребенка

Антенатальная диагностика гемолитической болезни плода, возможности ультразвуковой и иммунологической диагностики. Тактика лечения при рождении ребенка из группы риска по гемолитической болезни.

Гемолитическая болезнь плода и новорожденного ребенка, причины, классификация. Основной повреждающий фактор при гемолитической болезни плода и новорожденного ребенка. Клинические формы гемолитической болезни плода и новорожденного ребенка. План обследования при гемолитической болезни плода и новорожденного ребенка. Билирубиновая энцефалопатия, стадии развития. Факторы, повышающие риск билирубиновой энцефалопатии. Консервативное лечение билирубиновой энцефалопатии, показания к проведению фототерапии в зависимости от массы тела при рождении, методы проведения, осложнения. Оперативное лечение гемолитической болезни

новорожденного ребенка, показания к заменному переливанию крови, расчет объема заменного переливания крови, этапы подготовки и проведения операции, возможные осложнения, профилактические мероприятия. Опасности билирубиновой интоксикации.

Осмотр пациентов из группы риска по гемолитической болезни. Сбор анамнеза. Определение степени выраженности иктеричности кожи. Составление плана дополнительных лабораторных исследований. Подготовка кувезов к работе. Подготовка ламп фототерапии к работе. Определение режима фототерапии. Ведение медицинской документации.

7.3. Гемолитические, паренхиматозные и механические желтухи

Классификация желтух (патогенетическая, клиническая) у новорожденных детей.

Желтухи, обусловленные гиперпродукцией билирубина (гемолитические). Конъюгационные желтухи (наследственные и приобретенные). Наследственные негемолитические гипербилирубинемии, обусловленные ингибированием фермента уридиндифосфатглюкуронилтрансферазы (синдром Жильбера, синдром Криглера-Наджара, синдром Люцея-Дрискола). Конъюгационная желтуха при гипотиреозе, лабораторная диагностика. Наследственные желтухи, обусловленные дефицитом белка, ответственного за транспорт прямого билирубина из печени (синдром Дабина-Джонсона и Ротора). Печеночные желтухи. Характерные клинико-лабораторные критерии для диагностики желтух, лечебная тактика.

Синдром сгущения желчи, наследственные и приобретенные обструктивные младенческие холангиопатии, атрезия желчевыводящих путей, механические желтухи: основные принципы диагностики и лечения, прогноз для жизни и здоровья.

Осмотр пациентов с желтушным синдромом. Сбор анамнеза. Определение степени выраженности иктеричности кожи по Крамеру. Использование шкалы Кокингтона для определения тактики лечения гипербилирубинемии в зависимости от суток жизни и массы тела. Проведение фитотерапии. Ведение медицинской документации.

8. Недоношенные дети

8.1. Критерии недоношенности. Анатомо-физиологические особенности недоношенного ребенка. Стандарты выхаживания недоношенных детей, этапность

Причины и частота преждевременных родов, классификация. Определение понятий «календарный», «гестационный», «скорректированный возраст». Признаки недоношенности, морфологические и функциональные. Гестационная зрелость и критерии ее определения. Этапность выхаживания недоношенных новорожденных детей. Стандарты выхаживания.

Стабилизации недоношенного ребенка после рождения в зависимости от гестационного возраста. Сберегающие и протективные технологии как определяющий фактор сохранения здоровья и жизни недоношенного новорожденного ребенка.

Анатомо-физиологические особенности ЦНС, дыхательной, сердечно-сосудистой, эндокринной систем, желудочно-кишечного тракта у недоношенных детей. Функциональная гипотензия у недоношенных детей.

Определение понятий «термонейтральная зона», «охранительный режим». Механизмы потери тепла. Методы обогрева.

Вскармливание недоношенных детей. Морфофункциональные особенности желудочно-кишечного тракта. Трофическое питание. Расчет энтерального питания. Фортифицирование грудного молока. Адаптированные смеси для недоношенных детей, особенности состава и возможности использования.

Осмотр недоношенных детей. Сбор анамнеза. Оценка гестационного возраста. Отработка на симуляционном оборудовании практического навыка «стабилизация недоношенного ребенка в родильном блоке». Определение основных условий выхаживания. Контроль основных витальных функций. Подготовка к работе оборудования, аппаратуры, изделий медицинского назначения и лекарственных средств для стабилизации недоношенного ребенка в родильном блоке. Оформление медицинской документации.

8.2. Особенности ведения недоношенных детей в неонатальном и постнеонатальном периодах. Особенности течения заболеваний у недоношенных детей

Особенности гомеостаза у недоношенных детей. Показатели общего анализа крови, биохимического анализа, анализа КОС, гемостазиограммы. Потребность в инфузионной терапии у недоношенных детей, формулы для расчета, контроль инфузионной терапии.

Метаболическая болезнь костей (остеопения) у недоношенных детей, диагностика. Потребность в кальции, фосфоре и витамине D у недоношенных детей с учетом вида питания, лечение, профилактика.

Ранняя и поздняя анемии у недоношенных детей, диагностика, лечебные мероприятия.

Вакцинация недоношенных детей.

Осмотр недоношенных детей. Сбор анамнеза. Оценка гестационного возраста. Интерпретация гемостазиограммы, КОС, общего анализа крови, биохимического анализа крови у недоношенного ребенка. Расчет объема инфузионной терапии. Подготовка кувеза к работе. Составление программ инфузионной терапии при проведении парентерального питания. Проведение инфузионной терапии с помощью инфузоматов. Определение объема лечебных и реабилитационных мероприятий. Ведение медицинской документации.

8.3. Замедленный рост и недостаточность питания плода

Малый и маловесный к сроку гестации ребенок. Этиологические и патогенетические факторы задержки внутриутробного развития, клиническая картина. Особенности течения заболеваний неонатального периода у детей с задержкой внутриутробного развития, принципы выхаживания. Программы инфузионной терапии для проведения парентерального питания у детей с задержкой внутриутробного развития.

Осмотр детей с задержкой внутриутробного развития. Определение степени и формы задержки внутриутробного развития. Формулировка диагноза.

Составление плана обследования и лечения новорожденных детей с задержкой внутриутробного развития.

8.4. Бронхолегочная дисплазия, ретинопатия недоношенных детей

Эпидемиология бронхолегочной дисплазии (БЛД), этиология и патогенез, классификация, критерии диагностики. Основные отличия классической и новой формы БЛД. Возможности рентгенологической оценки БЛД. Особенности лечения БЛД. Лечение легочной гипертензии, развившейся на фоне БЛД. Контроль оксигенации. Показания к назначению глюкокортикоидов. Тактика ведения детей с БЛД в зависимости от степени тяжести на различных этапах. Алгоритм отлучения недоношенных детей от кислорода. Лекарственная поддержка. Осложнения и исходы БЛД.

Ретинопатия недоношенных детей: патогенез, стадии патологического процесса, диагностика, лечение.

Осмотр недоношенных детей с дыхательными расстройствами. Сбор анамнеза. Определение причины нарушений дыхания. Определение степени тяжести дыхательной недостаточности. Определение необходимого объема оксигенотерапии, осложнения. Медицинская реабилитация детей с БЛД на амбулаторном этапе наблюдения. Ведение медицинской документации.

9. Дыхательные расстройства у новорожденных детей

9.1. Респираторный дистресс-синдром

Эпидемиология респираторного дистресс-синдрома (РДС). Механизм развития РДС. Факторы, повышающие и снижающие риск РДС. Сурфактант и его основные характеристики. Пренатальная профилактика РДС.

Клиническая картина РДС, ранние симптомы заболевания. Оценка степени тяжести дыхательных расстройств. Шкала Сильвермана. Шкала Даунса. Пренатальная и постнатальная диагностика РДС.

КОС и газовый состав крови. Неинвазивный мониторинг газов крови. Нарушения КОС крови. Интерпретация данных КОС.

Методы неинвазивной респираторной поддержки. Показания к кислородотерапии. Правила безопасного назначения кислорода.

Спонтанное дыхание с постоянным положительным давлением (CPAP), показания и противопоказания. Устройства для проведения CPAP. Неэффективность CPAP. Осложнения CPAP.

Традиционная искусственная вентиляция легких (ИВЛ) при РДС, режимы, показания (лабораторные и клинические), стартовые параметры проведения ИВЛ, мониторинг, осложнения. Высокочастотная ИВЛ при РДС, показания и противопоказания, начальные параметры высокочастотной ИВЛ.

Применение сурфактанта при РДС, показания и противопоказания, техника введения, мониторинг.

Осмотр новорожденных детей с дыхательными расстройствами. Сбор анамнеза. Выявление причины РДС. Определение степени тяжести по шкале Сильвермана, Даунса. Определение тактики оксигенотерапии. Определение стартовых параметров ИВЛ. Ведение медицинской документации.

9.2. Транзиторное тахипноэ. Синдром аспирации мекония

Транзиторное тахипноэ, эпидемиология, факторы риска развития заболевания, патогенез, клиническая картина, лечение, профилактика.

Синдром аспирации мекония (САМ): эпидемиология, причины, патогенез, предрасполагающие факторы. Основные клинические проявления САМ, диагностика, неотложная медицинская помощь в родильном зале. Лечение САМ. Респираторная поддержка при САМ (параметры ИВЛ) и возможности сурфактантной терапии. Легочное кровотечение как осложнение САМ, патофизиология, клиническая картина, лечение, профилактика.

Высокочастотная ИВЛ при САМ, показания, стартовые параметры высокочастотной ИВЛ. Тактика изменения параметров высокочастотной ИВЛ, мониторинг. Показатели гемодинамики. Маркеры тканевой гипоперфузии.

Осмотр доношенных детей с дыхательными расстройствами. Сбор анамнеза. Оценка состояния околоплодных вод. Отработка практических навыков по первой помощи (родильный блок) при мекониальной аспирации с использованием симуляционного оборудования.

9.3. Пневмонии. Синдром внутригрудного напряжения

Эпидемиология, классификация, патогенез, клиническая картина пневмонии у новорожденного ребенка в зависимости от этиологии. Диагностика, основные принципы лечения пневмоний у новорожденных детей, осложнения.

Синдром внутригрудного напряжения (пневмо-, гемо-, хило-, пиоторакс): причины, клиническая картина, диагностика, принципы лечения.

Осмотр доношенных детей с дыхательными нарушениями. Проведение дифференциальной диагностики. Назначение патогенетической и симптоматической терапии. Анализ рентгенограмм детей с дыхательными нарушениями. Ведение медицинской документации.

9.4. Менингиты. Фетальный и постнатальный остеомиелит, остеоартриты

Этиология и патогенез менингита новорожденных детей. Варианты внутриутробного и постнатального инфицирования. Группы риска. Клиническая картина менингита. Лабораторная и нейросонографическая диагностика. Интерпретация изменений общего анализа крови, биохимического анализа крови, спинномозговой жидкости. Микробиологическая диагностика, интерпретация данных. Эмпирическая и этиологически детерминированная антибактериальная терапия менингита у новорожденных детей. Синдромальная терапия. Прогноз неврологического развития.

Фетальный и постнатальный остеомиелит, остеоартриты. Определение клинического статуса. Интерпретация результатов параклинических методов обследования. Диагностика, дифференциальная диагностика, принципы лечения остеомиелитов и остеоартритов у новорожденных детей.

Осмотр пациентов с нарушением неврологического статуса, оценка большого родничка, определение синдрома «Лесажа». Иммобилизация конечностей при остеомиелитах и остеоартритах, чтение рентгенограмм трубчатых костей. Оформление медицинской документации.

10. Внутриутробные инфекции

10.1. Внутриутробное инфицирование плода и новорожденного ребенка. TORCH-инфекции

Понятие о внутриутробном инфицировании и внутриутробной инфекции, пути инфицирования, этиология и патогенез внутриутробных инфекций.

Особенности клинико-лабораторных проявлений внутриутробных инфекций, составляющих группу TORCH. Диагностика внутриутробных TORCH-инфекций.

Внутриутробная цитомегаловирусная инфекция: пути инфицирования, патогенез и иммунологические особенности, клиническая картина, лабораторная диагностика, принципы лечения.

Неонатальный герпес: эпидемиология, пути инфицирования, клиническая картина, лабораторная диагностика, принципы лечения.

Врожденный токсоплазмоз: эпидемиология, пути инфицирования, клиническая картина, лабораторная диагностика, принципы лечения.

Врожденная краснуха: эпидемиология, пути инфицирования, клиническая картина, лабораторная диагностика, принципы лечения.

Врожденный листериоз: эпидемиология, пути инфицирования, клиническая картина, лабораторная диагностика, принципы лечения.

ВИЧ-инфекция: эпидемиология, пути инфицирования, клиническая картина, лабораторная диагностика, принципы лечения.

Ранний врожденный сифилис: эпидемиология, пути инфицирования, клиническая картина, лабораторная диагностика. Специфическое лечение раннего врожденного сифилиса у новорожденных детей.

Осмотр новорожденных детей из группы риска по внутриутробному инфицированию. Сбор анамнеза. Оценка результатов лабораторных исследований. Постановка диагноза. Составление плана лечения. Определение прогноза для жизни и здоровья. Ведение медицинской документации.

10.2. Сепсис

SIRS, CARS-синдром, классификация, факторы риска развития заболевания и пути инфицирования. Предрасполагающие факторы, этиология сепсиса в зависимости от периода инфицирования, патогенез. Современные подходы к классификации сепсиса у новорожденных детей. Ранний и поздний сепсис.

Синдром системного воспалительного ответа (ССВО). Клинические критерии и лабораторные признаки ССВО. Стадии ССВО. Гемодинамические изменения при сепсисе. Клинические и лабораторные критерии органной недостаточности при сепсисе у новорожденных детей. Шкала Софа. Диагностика сепсиса и дифференциальная диагностика.

Принципы комплексного лечения сепсиса у новорожденных детей. Выбор антибиотиков в зависимости от вида сепсиса. Основные направления патогенетической терапии. Возможности заместительной и иммунокоррегирующей терапии у новорожденных детей, показания к назначению, противопоказания для применения.

Осмотр новорожденных детей с сепсисом или ССВО. Сбор анамнеза. Оценка результатов лабораторных исследований. Постановка диагноза. Оценка критериев ССВО. Назначение антибиотикотерапии, патогенетического и симптоматического лечения. Определение прогноза для жизни и здоровья. Ведение медицинской документации.

11. Шоки у новорожденных детей

Этиология и патогенез шока у новорожденных детей, основные диагностические критерии. Виды неонатального шока. Стадии шока. Клиническая картина шока. Гемодинамическая оценка новорожденного ребенка с шоком. Особенности шока у недоношенных детей с очень низкой массой тела и экстремально низкой массой тела.

Отличие неонатального шока от артериальной гипотонии. Алгоритм неотложных мероприятий при артериальной гипотонии.

Неотложная медицинская помощь при шоке у новорожденного ребенка. Расчет инфузионной, кардиотонической терапии. Клинический, лабораторный и инструментальный мониторинг детей в шоковом состоянии. Особенности мониторинга новорожденного ребенка после перенесенного шока.

Осмотр новорожденных детей с оценкой гемодинамики. Оценка КОС, общего анализа крови, гемостазиограммы, эхокардиографии, электрокардиограммы, рентгенографии ребенка в тяжелом состоянии, коррекция и прогнозирование полученных данных. Подготовка к работе следящей и дыхательной аппаратуры. Определение режимов и параметров вентиляции. Проведение инфузионной терапии с помощью инфузомата. Ведение медицинской документации.

12. Гнойно-воспалительные заболевания у новорожденных детей

12.1. Локализованные гнойно-воспалительные заболевания

Предрасполагающие факторы возникновения гнойно-воспалительных заболеваний у новорожденных детей.

Классификация локальных форм гнойно-воспалительных заболеваний у новорожденных детей.

Конъюнктивиты и дакриоциститы у новорожденных детей: этиология, клинические проявления, диагностика, принципы лечения. Кожные формы гнойно-воспалительных заболеваний. Везикулопустулез. Пузырчатка (пемфигус). Эксфолиативный дерматит Риттера как септический вариант течения пузырчатки, стадии заболевания. Псевдофурункулез Фигнера. Клинические проявления, диагностика, принципы лечения кожных форм гнойно-воспалительных заболеваний у новорожденных детей.

Некротическая флегмона, гнойный мастит, инфекционные заболевания пупочной ранки, тромбофлебит пупочной вены у новорожденных детей: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, принципы лечения.

Острый гематогенный остеомиелит и артрит у новорожденных детей: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика принципы лечения.

Осмотр новорожденных детей с локализованной формой гнойно-воспалительных заболеваний. Сбор анамнеза. Анализ результатов лабораторных исследований. Определение объема лечебных мероприятий. Интерпретация

результатов микробиологического исследования. Ведение медицинской документации.

12.2. Кандидозы. Антибиотикорезистентность

Предрасполагающие факторы развития кандидозов у новорожденных детей, эпидемиология, этиология, патогенез, классификация. Кандидоз кожи и слизистых оболочек. Молочница. Микотическая эритема. Кандидоз желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы. Кандидоз дыхательной системы. Кандидозный кардит, дифференциальная диагностика с бактериальным эндокардитом. Висцеральный и генерализованный кандидоз. Кандидосепсис. Кандидоз ЦНС. Лабораторная диагностика, дифференциальная диагностика кандидозов. Лечебные мероприятия при кандидозах у новорожденных детей. Антифунгальные препараты, пути их введения, дозы, особенности фармакокинетики у новорожденных детей. Профилактика кандидоза.

Показания и противопоказания к назначению антибактериальной терапии у новорожденных детей. Определяющие и предполагающие клинико-лабораторные показатели назначения антибактериальной терапии. Риски для ребенка при необоснованном назначении антибактериальной терапии. Антибиотикорезистентность как глобальная проблема в современной медицине.

Осмотр новорожденных детей с выявленным кандидозом. Сбор анамнеза. Оценка результатов лабораторных исследований. Постановка диагноза. Составление плана лечения. Определение прогноза для жизни и здоровья. Ведение медицинской документации.

12.3. Внебольничные инфекции: острые респираторные инфекции, пневмонии, бронхиолиты, пиелонефриты, Covid

Патогенез острых респираторных инфекций (ОРИ) у новорожденных детей. Пренатальные и постнатальные факторы развития ОРИ у новорожденных детей. Клиническая картина ОРИ, пути инфицирования. Профилактика ОРИ в неонатальном отделении больничной организации. Диагностика, дифференциальная диагностика, формулировка диагноза, принципы лечения ОРИ.

Острые внегоспитальные пневмонии у новорожденных детей: этиология, патогенез, классификация, диагностические критерии, особенности течения в зависимости от этиологического фактора и преморбидного фона, дифференциальная диагностика, принципы лечения, профилактика.

Бронхиолиты: этиопатогенез, клиническая картина, диагностика, принципы лечения.

Кардиты: клинические проявления, диагностика, принципы лечения.

Инфекция мочевыводящих путей: этиология, патогенез, классификация, диагностические критерии, лабораторные и инструментальные методы исследования, показания к проведению рентгенконтрастных и радиоизотопных методов исследования, лечебные мероприятия.

Пиелонефрит: этиология, классификация, клиническая картина и ее особенности у детей раннего возраста, диагностика, принципы лечения, профилактика.

Covid: клинические проявления у новорожденных детей, диагностика, принципы лечения, показания к госпитализации.

Осмотр новорожденных детей с катаральным синдромом, синдромом бронхиальной обструкции. Отработка практического навыка «неотложная помощь при синдроме бронхиальной обструкции у новорожденного ребенка» с использованием симуляционного оборудования. Оформление медицинской документации.

13. Эмбрио- и фетопатии у новорожденных детей

Основные периоды внутриутробного развития. Формы внутриутробной патологии в зависимости от сроков возникновения.

Этиология и патогенез патологии внутриутробного развития. Роль соматических заболеваний у матери в зависимости от периода внутриутробного развития.

Патофизиологические механизмы развития диабетической эмбриофетопатии, характерные клинические проявления, жизнеугрожающие состояния, принципы лечения.

Алкогольная эмбриофетопатия, клинические проявления, диагностика, неотложная медицинская помощь, прогноз для жизни и здоровья.

Опиоидный абстинентный синдром: клинические проявления, лабораторная диагностика, неотложная медицинская помощь.

Лекарственные эмбриофетопатии. Эмбриотоксическое и тератогенное действие на плод. Лекарственная фетотоксичность.

Схема обследования беременной женщины по оценке состояния внутриутробного развития плода, основные этапы, рекомендуемые тесты. Медико-генетическое консультирование.

Осмотр новорожденных детей с малыми аномалиями или врожденными пороками развития. Сбор анамнеза. Оценка результатов лабораторных исследований. Постановка диагноза, определение объема лечебных мероприятий. Прогноз для жизни и здоровья. Ведение медицинской документации.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕОНАТОЛОГИЯ» ПРОФИЛЯ СУБОРДИНАТУРЫ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ, РЕАНИМАТОЛОГИЯ (ДЕТСКАЯ) И НЕОНАТОЛОГИЯ»

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во ауд-х часов	Литература	Практический навык	Формы контроля	
		практических			практического навыка	текущей/ промежуточной аттестации
1.1.	Медико-организационные аспекты оказания медицинской помощи новорожденным детям	7	1, 2, 4, 16, 25, 28, 29, 30			Опрос
1.2.	Современные подходы к организации вскармливания новорожденных детей	7	1, 2, 10, 30	Кормление ребенка через зонд. Расчет питания новорожденным детям. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка на симуляционном оборудовании. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Решение ситуационных задач
1.3.	Адаптация детей к рождению и условиям внеутробной жизни. Пограничные состояния в периоде новорожденности	7	1, 2, 4, 30	Проведение антропометрии и оценка физиологических рефлексов у новорожденных детей. Первичная обработка и туалет новорожденного. Обследование новорожденного ребенка. Определение объема мероприятий при выявлении пограничных состояний	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач	Защита реферата, опрос

1.4.	Морфологическая и функциональная зрелость. Гестационный возраст. Оценка физического развития	7	1, 2, 4, 6, 30	Проведение антропометрии и оценка физиологических рефлексов у новорожденных детей. Интерпретация лабораторных и инструментальных методов исследования при патологии у новорожденных детей. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Тесты, опрос
2.1.	Гипоксия, асфиксия плода и новорожденного ребенка	7	1, 2, 4, 5, 16, 19, 30	Оценка неврологического статуса и основных витальных функций в первые минуты и часы после рождения. Катетеризация пупочной вены. Санация верхних дыхательных путей. Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар. Оказание помощи при умеренной асфиксии. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента, на симуляционном оборудовании*. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, защита реферата
2.2.	Ведение новорожденных детей в постреанимационном периоде	7	1, 2, 4, 5, 16, 19, 30	Оценка неврологического статуса. Составление программы инфузионной терапии и парентерального питания доношенных и недоношенных новорожденных детей. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Решение ситуационных задач, опрос
3.1.	Родовая травма мягких тканей, костной системы, внутренних органов. Родовая черепно-мозговая травма	7	1, 2, 4, 5, 14, 16, 19, 30	Оценка неврологического статуса. Измерение артериального давления. Подготовка к работе следящей аппаратуры,	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение	Опрос, защита реферата

				интерпретация показателей пульсоксиметрии. Ведение медицинской документации	ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	
3.2.	Спинальная травма. Травма периферической нервной системы	7	1, 2, 4, 5, 14, 15, 16, 19, 30	Оценка физиологических рефлексов и мышечного тонуса ребенка. Оценка неврологического статуса. Измерение артериального давления. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, тесты
4.	Неонатальная патология нервной системы. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия у новорожденного ребенка. Судорожный синдром	**7**	1, 2, 4, 5, 14, 15, 16, 19, 27, 30	Оценка неврологического статуса. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Решение ситуационных задач, опрос
5.1.	Врожденные пороки сердца. Кардиты. Нарушения ритма и проводимости сердца	7	1, 2, 4, 5, 11, 16, 17, 30	Обследование новорожденного ребенка. Проведение электрокардиографии и интерпретация результатов исследования. Измерение артериального давления. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента, на симуляционном оборудовании. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, решение ситуационных задач, защита реферата*
5.2.	Персистирующая легочная гипертензия	7	1, 3, 4, 5, 11, 13, 23, 30	Обследование новорожденного ребенка. Проведение электрокардиографии и интерпретация результатов исследования. Измерение	Отработка практического навыка у постели пациента, на симуляционном оборудовании.	Опрос, защита реферата, тесты

				артериального давления. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Расчет инфузионной терапии, дозы и способа введения обезболивающих, седативных и миорелаксирующих препаратов. Ведение медицинской документации	Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	
6.1.	Система гемостаза. Геморрагическая болезнь	7	1, 3, 4, 5, 22, 30	Обследование новорожденного ребенка. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выписывание рецепта врача. Оказание неотложной медицинской помощи при геморрагическом синдроме. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Заполнение бланка рецепта врача. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, защита реферата, решение ситуационных задач
6.2.	Неонатальные тромбоцитопении, тромбоцитопатии. Полицитемический синдром	7	1, 3, 4, 5, 22, 30	Обследование новорожденного ребенка. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выписывание рецепта врача. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Заполнение бланка рецепта врача. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, тесты, решение ситуационных задач
6.3.	Анемический синдром	7	1, 2, 3, 4, 5, 21, 26, 30	Обследование новорожденного ребенка. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выписывание	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач.	Опрос, тесты, решение ситуационных задач

				рецепта врача. Оказание неотложной медицинской помощи при анемическом синдроме. Ведение медицинской документации	Заполнение бланка рецепта врача. Оформление истории развития новорожденного	
6.4.	Диссеминированное внутрисосудистое свертывание крови. Дифференциальная диагностика геморрагических расстройств. Общие принципы лечения геморрагических расстройств у новорожденных детей	7	1, 3, 4, 5, 22, 30	Обследование новорожденного ребенка. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выписывание рецепта врача. Оказание неотложной медицинской помощи при геморрагическом синдроме. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Заполнение бланка рецепта врача. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, тесты, решение ситуационных задач
7.1.	Физиологическая желтуха, дифференциальная диагностика с патологическими желтухами	7	1, 2, 3, 4, 5, 16, 23, 26, 30	Катетеризация пупочной вены. Кормление ребенка через зонд. Оценка физиологических рефлексов новорожденного. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Составление программы инфузионной терапии и парентерального питания доношенных и недоношенных новорожденных детей. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, тесты, решение ситуационных задач
7.2.	Гемолитическая болезнь плода и новорожденного ребенка	7	1, 2, 3, 4, 5, 16, 23, 26, 29, 30	Катетеризация пупочной вены. Кормление ребенка через зонд. Оценка физиологических рефлексов новорожденного. Интерпретация результатов лабораторных и	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление истории	Опрос, защита реферата, решение ситуационных задач

				инструментальных исследований. Составление программы инфузионной терапии и парентерального питания доношенных и недоношенных новорожденных детей. Подготовка к работе следящей аппаратуры, интерпретация показателей пульсоксиметрии. Ведение медицинской документации	развития новорожденного	
7.3.	Гемолитические, паренхиматозные и механические желтухи	7	1, 2, 3, 4, 5, 16, 23, 26, 29, 30	Катетеризация пупочной вены. Кормление ребенка через зонд. Оценка физиологических рефлексов новорожденного. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, тесты, решение ситуационных задач
8.1.	Критерии недоношенности. Анатомо-физиологические особенности недоношенного ребенка. Стандарты выхаживания недоношенных детей, этапность	7	1, 2, 3, 4, 6, 10, 15, 16, 30	Осмотр недоношенных детей. Оценка физиологических рефлексов новорожденного. Оценка неврологического статуса. Расчет питания новорожденным детям. Составление программы инфузионной терапии и панрентерального питания недоношенных новорожденных детей. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, тесты, решение ситуационных задач

8.2.	Особенности ведения недоношенных детей в неонатальном и постнеонатальном периодах. Особенности течения заболеваний у недоношенных детей	7	1, 2, 3, 4, 6, 10, 15, 16, 30	Осмотр недоношенных детей. Составление программы инфузионной терапии и панрентерального питания недоношенных новорожденных детей. Выписывание рецепта врача. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Заполнение бланка рецепта врача. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, тесты, решение ситуационных задач, защита реферата
8.3.	Замедленный рост и недостаточность питания плода	7	1, 2, 3, 4, 16, 20, 30	Обследование новорожденного ребенка. Расчет питания новорожденным детям. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, решение ситуационных задач
8.4.	Бронхолегочная дисплазия, ретинопатия недоношенных детей	7	1, 2, 3, 6, 7, 16, 30	Обследование новорожденного ребенка. Оценка тяжести дыхательных расстройств по шкале Сильвермана, Даунса. Расчет питания новорожденным детям. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, решение ситуационных задач
9.1.	Респираторный дистресс-синдром	7	1, 2, 3, 6, 7, 15, 16, 30	Обследование новорожденного ребенка. Оценка тяжести дыхательных расстройств по шкале Сильвермана, Даунса. Измерение артериального давления. Расчет питания новорожденным детям. Определение показаний для введения экзогенного «Сурфактанта». Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, решение ситуационных задач

9.2.	Транзиторное тахипноэ. Синдром аспирации мекония	7	1, 2, 3, 6, 7, 15, 16, 30	Обследование новорожденного ребенка. Оценка тяжести дыхательных расстройств по шкале Сильвермана, Даунса. Измерение артериального давления. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента, на симуляционном оборудовании. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, решение ситуационных задач
9.3.	Пневмонии. Синдром внутригрудного напряжения	7	1, 2, 3, 6, 7, 11, 15, 16, 30	Обследование новорожденного ребенка. Оценка тяжести дыхательных расстройств по шкале Сильвермана, Даунса. Санация верхних дыхательных путей. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Подготовка к работе следящей аппаратуры, интерпретация показателей пульсоксиметрии. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, решение ситуационных задач
9.4	Менингиты. Фетальный и постнатальный остеомиелит, остеоартриты	7	1, 2, 3, 4, 5, 9, 16, 27, 28, 30	Обследование новорожденного ребенка. Оценка физиологических рефлексов новорожденных. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Составление программы инфузионной терапии и парентерального питания недоношенных новорожденных детей. Выписка рецепта врача. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, решение ситуационных задач, тесты

10.1.	Внутриутробное инфицирование плода и новорожденного ребенка. TORCH-инфекции	7	1, 3, 4, 5, 16, 24, 30	Обследование новорожденного ребенка. Оценка физиологических рефлексов новорожденных. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выписка рецепта врача. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, решение ситуационных задач
10.2.	Сепсис	7	1, 3, 4, 5, 8, 12, 16, 30	Обследование новорожденного ребенка. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выписка рецепта врача. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, тесты
11.	Шоки у новорожденных детей	7	1, 2, 3, 4, 5, 10, 16, 30	Оценка неврологического статуса. Катетеризация пупочной раны. Проведение электрокардиографии и интерпретация результатов исследования. Измерение артериального давления. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Проведение реанимационных мероприятий при септическом, гиповолемическом, кардиогенном шоках. Подготовка к работе следящей аппаратуры, интерпретация показателей пульсоксиметрии. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента, на симуляционном оборудовании*. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, решение ситуационных задач

12.1.	Локализованные гнойно-воспалительные заболевания	7	1, 2, 3, 4, 9, 16, 30	Обследование новорожденного ребенка. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выписка рецепта врача. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, решение ситуационных задач
12.2.	Кандидозы. Антибиотикорезистентность.	7	1, 2, 3, 4, 9, 16, 30	Обследование новорожденного ребенка. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выписка рецепта врача. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, решение ситуационных задач
12.3.	Внебольничные инфекции: острые респираторные инфекции, пневмонии, бронхиолиты, пиелонефриты, Covid	7	1, 2, 3, 4, 5, 7, 12, 16, 30	Обследование новорожденного ребенка. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выписка рецепта врача. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, решение ситуационных задач
13.	Эмбрио- и фетопатии у новорожденных детей	**7**	1, 3, 4, 13, 16, 18, 30	Обследование новорожденного ребенка. Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных исследований. Выписка рецепта врача. Ведение медицинской документации	Отработка практического навыка у постели пациента. Решение ситуационных задач. Оформление истории развития новорожденного	Опрос, решение ситуационных задач. Зачет
	Всего часов	**231**				

* Является обязательной формой текущей аттестации.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЛИТЕРАТУРА

Основная:

1. Неонатология : учебник / А. К. Ткаченко [и др.] ; под ред. А. К. Ткаченко, А. А. Устинович. – Минск : Вышэйшая школа, 2021. – 575 с.

Дополнительная:

2. Шабалов, Н. П. Неонатология : учебное пособие : в 2 т. Т. 1 / Н. П. Шабалов. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 720 с.
3. Шабалов, Н. П. Неонатология : учебное пособие : в 2 т. Т. 2 / Н. П. Шабалов. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 752 с.
4. Неонатология : клинические рекомендации / под ред. Н. Н. Володина, Д. Н. Дегтярева, Д. С. Крючко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 320 с.
5. Майер, Р. Интенсивная терапия новорожденных. Доказательность и опыт / Р. Майер, М. Обладен. – М. : МЕДпресс-информ, 2021. – 768 с.
6. Недоношенные новорожденные дети : учебно-методическое пособие / А. А. Устинович [и др.]. – Минск : БГМУ, 2021. – 36 с.
7. Дыхательные расстройства у новорожденных : учебно-методическое пособие / А. А. Устинович [и др.]. – Минск : БГМУ, 2021. – 28 с.
8. Сепсис новорожденного : учебно-методическое пособие / И. А. Логинова [и др.]. – Минск : БГМУ, 2023. – 44 с.
9. Заболевания кожи и подкожно-жировой клетчатки у новорожденных : учебно-методическое пособие / И. А. Логинова [и др.]. – Минск : БГМУ, 2024. – 43 с.
10. Диагностика и лечение гипогликемии новорожденных : учебно-методическое пособие / И. А. Логинова [и др.]. – Минск : БГМУ, 2023. – 28 с.
11. Актуальные вопросы детской кардиологии : учебное пособие для врачей / под ред. проф. С. А. Царьковой. – Екатеринбург : OrangePrint, 2021. – 120 с.
12. Современные подходы к диагностике и терапии сепсиса : пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальностям 1-79 01 01 «Лечебное дело», 1-79 01 02 «Педиатрия» / Р. Э. Якубцевич [и др.] ; под ред. проф. Н. С. Парамоновой. – Гродно : ГрГМУ, 2021. – 124 с.
13. Основы медицинской генетики : пособие для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по специальности 1-79 01 02 «Педиатрия» / Н. С. Парамонова [и др.] ; под ред. проф. Н. С. Парамоновой. – Гродно : ГрГМУ, 2022. – 288 с.
14. Паюк, И. И. Родовая травма новорожденного : классификация, клинико-диагностические критерии, исход, прогноз, профилактика родового травматизма : учебно-методическое пособие / И. И. Паюк, С. Д. Шилова. – Минск : БГМУ, 2022. – 28 с.
15. Устинович, Ю. А. Апноэ недоношенных : учебно-методическое пособие / Ю. А. Устинович. – Минск : БелМАПО, 2022. – 38 с.

Нормативные правовые акты:

16. Клинический протокол «Оказание медицинской помощи в неонатологии» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 18.04.2022 № 34 : с изменениями и дополнениями.

17. Клинический протокол «Диагностика и лечение транспозиции магистральных сосудов (детское население)» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 07.03.2025 № 29.

18. Клинический протокол «Оказание медицинской помощи пациентам с атрезией пищевода (детское население)» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11.02.2025 № 20.

19. Клинический протокол «Диагностика и лечение новорожденных с гипоксической ишемической энцефалопатией» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 24.10.2024 № 151.

20. Клинический протокол «Пренатальная диагностика и внутриутробное лечение аномалий плода, приводящих к диспропорции» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.07.2024 № 126.

21. Клинический протокол «Диагностика и лечение анемии недоношенных» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 04.06.2024 № 97.

22. Клинический протокол «Профилактика геморрагической болезни у новорожденных детей» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 02.04.2020 № 28.

23. Клинический протокол «Медицинское наблюдение и оказание медицинской помощи женщинам с резус-иммунизацией и другими формами изоиммунизации» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2022 № 128.

24. Клинический протокол «Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.06.2018 № 59.

25. Клинический протокол «Медицинское наблюдение и оказание медицинской помощи женщинам в акушерстве и гинекологии» : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19.02.2018 № 17 : с изменениями и дополнениями.

26. Инструкция о порядке медицинского применения крови и (или) ее компонентов в организациях здравоохранения : постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19.05.2023 № 92.

27. Методические рекомендации о порядке выполнения ультразвукового исследования головного мозга (нейросонографии) у новорожденных детей : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 09.02.2023 № 185.

28. Методические рекомендации по проведению аудиологического скрининга и ранней диагностики нарушения слуха у новорожденных и детей раннего возраста : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 09.02.2023 № 184.

29. Инструкция по организации разноуровневой системы акушерско-гинекологической и перинатальной помощи в Республике Беларусь : приказ Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 09.08.2019 № 966 : с изменениями и дополнениями.

Электронный учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Неонатология»:

30. https://etest.bsmu.by/course/view.php?id=609

Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине

Время, отведенное на самостоятельную работу, может использоваться обучающимися на:

подготовку к практическим занятиям;
подготовку к зачету по учебной дисциплине;
подготовку тематических рефератов, презентаций;
конспектирование учебной литературы;
составление обзора научной литературы по заданной теме.

Перечень используемых средств диагностики результатов учебной деятельности

Оценка учебных достижений студента осуществляется с использованием фонда оценочных средств и технологий учреждения высшего образования, который включает:

типовые задания в различных формах (устные, письменные, тестовые, ситуационные, симуляционные);

тематику рефератов;

медицинские карты стационарного пациента и результаты дополнительных методов обследования (лабораторных, функциональных, лучевых).

Для диагностики компетенций используются следующие **формы текущей аттестации**:

опрос;
тесты;
защита реферата;
решение ситуационных задач.

Используемые методы обучения

Линейный (традиционный) метод;
активные (интерактивные) методы:
проблемно-ориентированное обучение PBL (Problem-Based Learning);
командно-ориентированное обучение TBL (Team-Based Learning);
обучение на основе клинического случая CBL (Case-Based Learning);
научно-ориентированное обучение RBL (Research-Based Learning)
обучение, основанное на симуляционных технологиях.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Наименование практического навыка	Форма контроля практического навыка
1. Кормление ребенка через зонд	Отработка практического навыка на симуляционном оборудовании
2. Расчет питания новорожденным детям	Решение ситуационных задач
3. Ведение медицинской документации	Оформление истории развития новорожденного
4. Проведение антропометрии у новорожденных детей	Отработка практического навыка у постели пациента
5. Оценка физиологических рефлексов новорожденных	Отработка практического навыка у постели пациента
6. Первичная обработка и туалет новорожденного	Отработка практического навыка у постели пациента
7. Обследование новорожденного ребенка	Отработка практического навыка у постели пациента
8. Определение объема мероприятий при выявлении пограничных состояний	Решение ситуационных задач
9. Интерпретация лабораторных и инструментальных методов исследования при патологии у новорожденных детей	Решение ситуационных задач
10. Оценка неврологического статуса и основных витальных функций в первые минуты и часы после рождения	Отработка практического навыка у постели пациента
11. Катетеризация пупочной вены	Отработка практического навыка на симуляционном оборудовании
12. Санация верхних дыхательных путей	Отработка практического навыка на симуляционном оборудовании
13. Оценка состояния новорожденного по шкале Апгар	Решение ситуационных задач
14. Оказание помощи при умеренной асфиксии	Отработка практического навыка с использованием симуляционного оборудования
15. Оценка неврологического статуса	Отработка практического навыка у постели пациента
16. Составление программы инфузионной терапии и парентерального питания доношенных и недоношенных новорожденных детей	Решение ситуационных задач
17. Измерение артериального давления	Отработка практического навыка у постели пациента
18. Проведение электрокардиограммы и интерпретация результатов исследования	Отработка практического навыка с использованием симуляционного оборудования. Решение ситуационных задач

Наименование практического навыка	Форма контроля практического навыка
19. Подготовка к работе следящей аппаратуры, интерпретация показателей пульсоксиметрии	Решение ситуационных задач
20. Составление плана наблюдения, обследования, условий выхаживания, питания, фармакологического лечения новорожденного ребенка	Решение ситуационных задач
21. Оценка мышечного тонуса у новорожденного	Отработка практического навыка у постели пациента
22. Расчет инфузионной терапии, дозы и способа введения обезболивающих, седативных и миорелаксирующих препаратов	Решение ситуационных задач
23. Выписка рецепта врача	Заполнение бланка рецепта врача
24. Оказание неотложной медицинской помощи при геморрагическом синдроме	Решение ситуационных задач
25. Оказание неотложной медицинской помощи при анемическом синдроме	Решение ситуационных задач
26. Осмотр недоношенных детей	Отработка практического навыка у постели пациента
27. Оценка тяжести дыхательных расстройств по шкале Сильвермана, Даунса	Решение ситуационных задач
28. Определение показаний для введения экзогенного «Сурфактанта»	Решение ситуационных задач
29. Проведение реанимационных мероприятий при септическом, гиповолемическом, кардиогенном шоках	Отработка практического навыка с использованием симуляционного оборудования

ПЕРЕЧЕНЬ ПАСПОРТОВ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ СТАНЦИЙ ОБЪЕКТИВНОГО СТРУКТУРИРОВАННОГО КЛИНИЧЕСКОГО ЭКЗАМЕНА, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ СТУДЕНТОВ:

1. Интерпретация результатов общеклинического исследования крови (дата утверждения 23.03.2026).
2. Электрокардиография: интерпретация результатов исследования (дата утверждения 23.03.2026).
3. Электрокардиография: проведение исследования (дата утверждения 23.03.2026).
4. Интерпретация результатов биохимического исследования крови (дата утверждения 23.03.2026).
5. Интерпретация результатов общеклинического исследования мочи (дата утверждения 23.03.2026).
6. Методика аускультации легких (дата утверждения 02.03.2026).

7. Аускультация сердца (дата утверждения 23.03.2026).

8. Выписывание лекарственных средств в рецептах (дата утверждения 23.03.2026).

9. Первичные реанимационные мероприятия новорожденному ребенку при асфиксии умеренной степени (дата утверждения 23.03.2026).

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1. Интерактивный имитатор новорожденного S3010.
2. Санационный катетер.
3. Лицевые вентиляционные маски 2-х размеров.
4. Мешок Амбу.
5. Пульсоксиметр.
6. Стетофонендоскоп.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Пропедевтика детских болезней	Пропедевтики детских болезней	Нет	Использовать в образовательном процессе. Пр. №15 от 06.05.2026
Детские инфекционные болезни	Детских инфекционных болезней с курсом ПКиП	Нет	Использовать в образовательном процессе. Пр. №15 от 06.05.2026
Медицинская генетика	Детской эндокринологии, клинической генетики и иммунологии с курсом ПКиП	Нет	Использовать в образовательном процессе. Пр. №15 от 06.05.2026
Клиническая патология	1-я детских болезней; 2-я детских болезней	Нет	Использовать в образовательном процессе. Пр. №15 от 06.05.2026
Акушерство и гинекология	Акушерства и гинекологии с курсом ПКиП	Нет	Использовать в образовательном процессе. Пр. №15 от 06.05.2026
Анатомия человека	Нормальной анатомии	Нет	Использовать в образовательном процессе. Пр. №15 от 06.05.2026
Гистология, цитология, эмбриология	Гистологии, цитологии и эмбриологии	Нет	Использовать в образовательном процессе. Пр. №15 от 06.05.2026
Биологическая химия	Биологической химии	Нет	Использовать в образовательном процессе. Пр. №15 от 06.05.2026
Нормальная физиология	Нормальной физиологии	Нет	Использовать в образовательном процессе. Пр. №15 от 06.05.2026
Патологическая физиология	Патологической физиологии	Нет	Использовать в образовательном процессе. Пр. №15 от 06.05.2026

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Патологическая анатомия	Патологической анатомии и судебной медицины с курсом ПКиП	Нет	Использовать в образовательном процессе. Пр. №15 от 06.05.2026
Фармакология	Фармакологии	Нет	Использовать в образовательном процессе. Пр. №15 от 06.05.2026
Первая помощь	САЦ ВО	Нет	Использовать в образовательном процессе. Пр. №15 от 06.05.2026
Медицинский уход и манипуляционная техника	Пропедевтики детских болезней	Нет	Использовать в образовательном процессе. Пр. №15 от 06.05.2026

СОСТАВИТЕЛИ:

Заведующий 2-й кафедрой детских болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент — И.В. Жевнеронок

Доцент 2-й кафедры детских болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент — И.А.Логинова

Доцент 2-й кафедры детских болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент — А.А. Устинович

Доцент 1-й кафедры детских болезней учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», кандидат медицинских наук, доцент — А.К. Ткаченко

Оформление учебной программы и сопроводительных документов соответствует установленным требованиям.

Начальник Управления образовательной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» — И.Л.Котович

Методист учебно-методического отдела Управления образовательной деятельности учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет» — А.П.Погорелова