

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

(ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России)

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А

дисциплины «Неонатология»

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации
Тип образовательной программы: программа ординатуры
Направление подготовки (специальность): 31.08.18 Неонатология
Квалификация выпускника: Врач – неонатолог
Форма обучения: очная
Срок освоения образовательной программы: 2 года
Код дисциплины: Б1.Б.1

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности Неонатология 31.08.18 (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом рекомендаций примерной основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы ординатуры по специальности Неонатология 31.08.18.

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: подготовка квалифицированного врача-неонатолога, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи; неотложной; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; а также специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в рамках неонатологической службы РФ.

Задачи:

1. Сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-неонатолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин.
2. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов.
3. Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья в периоде новорожденности, способного успешно решать свои профессиональные задачи.
4. Подготовить врача, владеющего навыками и врачебными манипуляциями в рамках профильной специальности по оказанию скорой и неотложной помощи.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Неонатология» относится к Блоку «Дисциплины (модули)» базовой части программы ординатуры, установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГСО ВО) по специальности Неонатология 31.08.18.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и профессиональных (ПК) компетенций:

Универсальные компетенции:

- готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

Профессиональные компетенции:

- профилактическая деятельность;
- готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний у детей, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за детьми (ПК-2);

диагностическая деятельность:

-готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

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

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 и укрепление 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);

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

1) Знать:

- Систему охраны материнства и детства в РФ, основные директивные документы (Ук.-2;ПК-10);
- Организацию лечебно-профилактической помощи женщинам и новорожденным (ПК-1, ПК-2, ПК-10);
- Организацию пренатальной охраны плода (ПК-1, ПК-2, ПК-10)
- Анатомо-физиологические особенности внутриутробного развития плода (ПК-1;ПК-5)
- Влияние различных факторов вредности, а также соматической и инфекционной патологии матери, в различные сроки беременности на внутриутробное развитие плода (ПК-1);
- Влияние осложнений течения беременности на плод и новорожденного ребенка (ПК-1);
- Причины невынашивания беременности и его профилактика (ПК-1; ПК-6);
- Причины перенашивания беременности и его влияние на плод (ПК-1; ПК-6);
- Многоплодную беременность, ее влияние на плод и новорожденного ребенка(ПК-1; ПК-6);
- Методику формирования групп риска среди беременных и новорожденных по различной патологии и неотложным состояниям (ПК-5; ПК-6);
- Современные методы пренатальной диагностики состояний плода(ПК-1; ПК-2);
- Физиологию и патологию плода в интранатальном периоде (ПК-5; ПК-6);
- Влияние патологии родового акта на плод и новорожденного, патофизиология, диагностика и профилактика острой внутриутробной гипоксии плода (ПК-5; ПК-6);
- Медикаментозную депрессию плода, ее профилактика (ПК-6);
- Основные принципы первичной реанимации новорожденного в родильном зале (ПК-6);
- Особенности физиологии доношенного, недоношенного и переношенного ребенка (ПК-5; ПК-6);
- Организацию выхаживания недоношенных и маловесных детей (ПК-6, ПК-10);
- Программу скрининг-тестов для выявления наследственной патологии(ПК-6);
- Пограничные (парафизиологические) состояния новорожденных (ПК-6);
- Вскармливание и питьевой режим доношенного новорожденного (ПК-6);

- Вскармливание и питьевой режим недоношенного новорожденного (ПК-6);
- Вскармливание и питьевой режим недоношенных детей с экстремально низкой массой тела (ПК-6);
- Лечебное питание новорожденных (ПК-6);
- Основные принципы антибактериальной терапии новорожденных (ПК-6);
- Общие принципы механической искусственной вентиляции легких (ИВЛ) у новорожденных, особенности режимов ИВЛ при различных заболеваниях (ПК-6);
- Общие принципы поддержания водно-электролитного баланса и инфузионной терапии у новорожденных, особенности при различных заболеваниях (ПК-6);
- Общие принципы парентерального питания новорожденных (ПК-6);
- Этиологию, патогенез, клинику, методы диагностики и профилактики следующих групп синдромов и заболеваний(ПК-6);
- Асфиксию(ПК-6);
- Нарушения терморегуляции (синдром охлаждения, гипертермический синдром) (ПК-6);
- Нарушения водно-солевого обмена (эксикоз, отечный синдром) (ПК-6);
- Нарушения кислотно-основного обмена(ПК-6);
- Нарушения углеводного обмена (синдром гипогликемии, синдром гипергликемии) (ПК-6);
- Нарушения билирубинового обмена, билирубиновая энцефалопатия (ПК-6);
- Гипотрофию (внутриутробную, приобретенную) (ПК-6);
- Неинфекционные поражения ЦНС (гипоксические, травматические, геморрагические) (ПК-6);
- Родовую травму периферической нервной системы, опорно-двигательного аппарата и внутренних органов (ПК-6);
- Инфекционные поражения ЦНС у новорожденных (менингиты, энцефалиты) (ПК-6);
- Внутриутробные (врожденные) инфекции (ПК-6);
- Неинфекционные заболевания органов дыхания (синдром дыхательных расстройств, синдром аспирации мекония, транзиторное тахипное, синдром персистирующей легочной гипертензии, синдром утечки воздуха, бронхолегочная дисплазия, порки развития легких и дыхательных путей) (ПК-6);
- Инфекционные заболевания органов дыхания (ОРВИ, вирусные, бактериальные пневмонии, ларинготрахеит, бронхит, бронхиолит), особенности течения пневмоний у недоношенных детей(ПК-6);
- Синдром апное (ПК-6);
- Судорожный синдром;
- Заболевания сердечно-сосудистой системы (врожденные пороки, транзиторная дисфункция миокарда, миокардиты, перикардиты, кардиомиопатии, субэндокардиальный фиброэластоз, аритмии, функционирующий артериальный проток) (ПК-6);
- Причину и клинику сердечной недостаточности (ПК-6);
- Причину и клинику гиповолемического, кардиогенного, септического шока (ПК-6);
- Заболевания пищеварительной системы (дисбиоз, синдром мальабсорбции, стоматиты, эзофагиты, гастродуодениты, энтероколиты) (ПК-6);
- Заболевания почек и мочевыводящих путей (инфекция мочевых путей, пиелонефриты, вульвовагиниты, гипоксические нефропатии, фимоз, баланиты, пороки, почечная недостаточность) (ПК-6);
- Заболевания эндокринных органов (щитовидной, паращитовидной желез, надпочечников, поджелудочной железы), диабетическая эмбриофетопатия (ПК-6);
- Заболевания крови и органов кроветворения (гемолитическая болезнь новорожденных, анемии различной этиологии, анемии у недоношенных детей, синдром полицитемии(ПК-6);

- Нарушения системы гемостаза (геморрагическая болезнь новорожденных, ДВС-синдром, тромбоцитопении, врожденный дефицит факторов свертывания (ПК-6);
- Наследственные заболевания (муковисцидоз, фенилкетонурия, галактоземия, адрено-генитальный синдром) (ПК-6);
- Локализованные формы гнойно-воспалительных заболеваний (везикулопустулез, пузырчатка, мастит, омфалит, конъюнктивит, дакриоцистит) (ПК-6);
- Тяжелые формы гнойно-воспалительных заболеваний (флегмона, остеомиелит, перитонит, менингит, сепсис, язвенно-некротический энтероколит) (ПК-6);
- Особенности течения гнойно-септического заболеваний у недоношенных детей (ПК-6);
- Особенности иммунитета при инфекционных заболеваниях, иммунодефицитные состояния (ПК-6);
- Синдром отмены у новорожденных (ПК-6);
- ВИЧ-инфекцию (ПК-6);
- Заболевания новорожденных, требующие хирургического вмешательства (ПК-6);
- Методы дезинфекции и стерилизации оборудования, аппаратуры и инструментария (ПК-6);
- Показания к переводу новорожденных из родильного дома и стационаров в отделения (центры) реанимации и интенсивной терапии (ПК-6).
- Фармакодинамику лекарственных препаратов, применяемых у новорожденных; показания, дозы, механизм действия и побочные эффекты, совместимость лекарственных препаратов (ПК-6)
- Основы международной классификации болезней (ПК-6);
- Современные направления развития медицины (ПК-6);

2) Уметь:

- Провести клинический осмотр новорожденного (ПК-6);
- Оценить степень зрелости и гипотрофии (ПК-6);
- Выявить стигмы дисэмбриогенеза (ПК-6);
- Определить необходимость дополнительных исследований (лабораторных, рентгенологических, функциональных и др.) (ПК-6);
- Оценить результаты морфологического, биохимического исследования крови, ликвора, мочи и др. данные рентгенографии грудной клетки, черепа, брюшной полости, ЭКГ, ультразвуковой и компьютерной томографии (ПК-6);
- Провести комплекс реанимационных мероприятий при клинической смерти и терминальных состояниях (ПК-6);
- Выявить клинические показания для срочной (плановой) консультации, госпитализации или перевода больного на лечение к другому специалисту, определить профиль лечебного учреждения или специалиста с учетом особенностей и тяжести заболевания (ПК-6);
- Поставить диагноз в соответствии с международной классификацией болезней и провести дифференциальный диагноз, используя клинические и дополнительные методы исследований (ПК-6);
- Сформулировать диагноз с выделением основного и сопутствующего синдрома и их осложнений (ПК-6);
- Назначить комплексное лечение, включающее режим, диету, медикаментозные средства, методы неотложной терапии и реанимации, физиотерапии, реабилитационные мероприятия и др. (ПК-6;ПК-8);
- Провести симптоматическую терапию с учетом соматического и неврологического статуса больного (ПК-6);
- Владеть методом статистического анализа, использовать его для углубленного изучения заболеваемости, смертности, эффективности профилактики, методов и средств диагностики и терапии больных в условиях стационара (ПК-6;ПК-1);

- Своевременно оценить эффективность лечения, разработать и осуществить мероприятия по предупреждению осложнений (ПК-6;ПК-1;ПК-9)
- Организовать работу среднего медицинского персонала (ПК9);
- Оценить тяжесть состояния при рождении;
- Осуществить уход за доношенным и недоношенным новорожденным (ПК-6);
- Рассчитать питание новорожденного с гипотрофией или без нее(ПК-6);
- Рассчитать объем жидкости, дозу электролитов и растворов для парентерального питания и проведения инфузионной терапии (ПК-6);
- Уметь обращаться с оборудованием, лечебной и контрольно-диагностической аппаратурой (кувезами, лампами лучистого тепла, фототерапии, мониторами, аппаратами ИВЛ (ПК-6);

3) Владеть:

- Методикой первичного туалета новорожденного (ПК-6);
- Методикой обработки пуповины и пуповинного остатка (ПК-6);
- Методикой прямой ларингоскопии и интубации трахеи (ПК-6);
- Санацией верхних дыхательных путей, трахеи и бронхов (ПК-6);
- Перкуссионным и вибрационным массажем грудной клетки (ПК-6);
- Вспомогательной ручной вентиляцией легких (ПК-6);
- Методикой искусственного дыхания методом «рот в рот и нос» (ПК-6);
- Аппаратной искусственной вентиляцией легких (ПК-6);
- Методикой непрямого массажа сердца и внутрисердечного введения лекарственных препаратов (ПК-6);
- Методикой определения группы крови и резус-фактора (ПК-6);
- Методикой определения гемоглобина и гематокрита (ПК-6);
- Методикой взятия капиллярной крови для анализов газов и КОС (ПК-6);
- Пункцией и катетеризацией периферических вен (ПК-6);
- Методикой катетеризации пупочной вены (ПК-6);
- Методикой зондирования и промывания желудка, высокой очистительной клизмы (ПК-6);
- Методикой гемотрансфузии (ПК-6);
- Методикой частичного заменного переливания крови (ПК-6);
- Методикой операции заменного переливания крови (ПК-6);
- Пункцией и дренированием плевральной полости (ПК-6);
- Методикой спинномозговой пункции (ПК-6);
- Катетеризацией мочевого пузыря (ПК-6);
- Методикой надлобковой пункции мочевого пузыря (ПК-6);
- Методами остановки кровотечений (ПК-6);
- Методами фиксации позвоночника и конечностей при переломах (ПК-6);
- Методикой расчета дефицита воды, электролитов, гемоглобина, гематокрита и их коррекцией (ПК-6);
- Методикой коррекции КОС, дефицита белков, углеводов, жиров (ПК-6);
- Методами расчета питания (ПК-6).

Перечень практических навыков

Врач-неонатолог должен владеть следующими практическими навыками:

- Оценки клинических, биохимических и функциональных методов исследования состояния больных;
- Проведения интенсивной терапии с включением инфузионной терапии, парентерального и энтерального зондового питания;
- Оценки состояния и выделения ведущих синдромов у больных, находящихся в тяжелом состоянии;
- Оформления медицинской документации;

- Организации рабочего места в ПРИТ учетом мер профилактики взрывов и возгораний, правил работы с баллонами со сжатыми газами, подготовки к работе и эксплуатации аппаратуры для искусственной вентиляции легких, мониторинга наблюдения за больным, необходимых инструментов, медикаментов;
- Осуществления принудительной вентиляции легких маской, интубации трахеи на фоне введения миорелаксантов, искусственной вентиляции легких вручную и с помощью респираторов;
- Осуществления рациональной инфузионно-трансфузионной терапии с учетом особенностей состояния больного;
- Определения показаний и проведения катетеризации периферических и центральной (пупочной) вен, осуществления контроля производимых инфузий;
- Проведения неотложных мероприятий при синдромах острой сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, печеночной, почечной недостаточности, при критических состояниях эндокринного генеза.
- Проведения коррекций нарушений водно-электролитного обмена и кислотно-щелочного состояния
- Диагностики и лечения гиповолемических состояний;
- Диагностики и лечения нарушений свертывающей и противосвертывающей систем крови;
- Проведения неотложных мероприятий при различных формах шока;
- Проведения неотложных мероприятий при нарушениях ритма сердечной деятельности, гипертоническом кризе;
- Проведения форсированного диуреза;
- Проведения коррегирующей инфузионно-трансфузионной терапии, парентерального и зондового энтерального питания;
- Проведения по показаниям интубацию трахеи под местной анестезией ротовым и носовым путем;
- Выполнения трахеобронхиального лаважа при аспирационном синдроме, бронхиальной обструкции;
- Проведения интенсивной терапии при гипертермическом и судорожном синдроме;
- Проведения реанимации при клинической смерти с применением закрытого массажа сердца, внутрисердечного и внутрисосудистого введения медикаментов, разных способов вентиляции легких;
- Проведения ИВЛ: простейшими методами ("рот-в-рот", "рот-в-нос"), вручную через маску или интубационную трубку, а также с помощью аппарата ИВЛ;
- Проведения непрямого массажа сердца;
- Проведения опорожнения желудка зондом;
- Проведения забора крови для анализа крови и КОС;
- Определения группы крови и Rh-принадлежность крови;
- Проведения пункции и дренирования плевральной полости;
- Осуществления внутрисердечного введения медикаментов;
- Проведения вибрационного массажа грудной клетки;
- Проведения записи и расшифровки ЭКГ и ЭЭГ;
- Проведения катетеризации мочевого пузыря, измерения диуреза;
- Проведения энтерального зондового и парентерального питания;
- Проведения расчетов дефицита воды, электролитов нарушений белкового и углеводного обмена, КЩС, гемоглобина и гематокрита и коррекция этих нарушений;
- Владения работой на компьютере.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 29 зачетных единиц, 1044 академических часов.

Общая трудоемкость		Количество часов					Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Контактная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа		
		Всего	Лекции	Семинары		Практические занятия	
29	1044	696	58	290	348	348	Зачет с оценкой по модулям

II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ НЕОНАТОЛОГИЯ
 Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование модулей	Всего часов на контактную работу	Аудиторные занятия			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Формируемые компетенции										Образовательные технологии и		Формы текущего контроля
		Лекции	Семинары	Практические занятия			УК-1	УК-2	ПК-1	ПК-2	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-10	традиционные	интерактивные		
Модуль: Организация медицинской помощи новорожденным	24	4	8	12	12	36	+	+	+	+					+	Л,С, ПЗ, ЛВ	ЗК	С, Т, СЗ, КС, Р	
Модуль: Физиология и патология плода в пренатальном периоде	48	6	18	24	24	72	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л,С, ПЗ, ЛВ	ЗК	С, Т, СЗ, КС, Р	
Модуль: Физиология и патология плода в интранатальном периоде	24	4	6	14	12	36	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л,С, ПЗ, ЛВ	ЗК	С, Т, СЗ, КС, Р	
Модуль: Физиология и патология доношенного ребенка	240	18	102	120	120	360	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л,С, ПЗ, ЛВ	ЗК	С, Т, СЗ, КС, Р	
Модуль: Особенности физиологии и патологии недоношенного ребенка	168	12	60	96	84	252	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Л,С, ПЗ, ЛВ	ЗК	С, Т, СЗ, КС, Р	

III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Содержание дисциплины

I. Содержание рабочих программ дисциплин (модулей)

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
Б1.Б	Базовая часть
1	Модуль: ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НОВОРОЖДЕННЫМ»
1.1	Охрана материнства и детства в России
1.1.1	Основные руководящие документы в области охраны материнства и детства в России
1.1.2	Диспансеризация беременных. Выделение групп риска
1.1.3	Организация пренатальной диагностики состояния плода
1.1.4	Медико-генетическое консультирование
1.1.5	Профилактика и лечение заболеваний плода в пренатальном периоде
1.1.6	Связь женских консультаций с родильными домами
1.2	Основные определения и статистические понятия, характеризующие антенатальный, перинатальный и неонатальный периоды жизни
1.2.1	Характеристика современного контингента рожаящих женщин
1.2.2	Структура перинатальной смертности
1.2.3	Методы проведения анализа перинатальной смертности, роль патологоанатомической службы
1.2.4	Основные пути снижения перинатальной смертности
1.4	Организация перинатальной помощи и принципы медицинского обслуживания новорождённых в акушерском стационаре
1.4.1.	Организация и принципы деятельности отделения новорожденных в акушерском стационаре
1.4.1.1	Неонатологическая служба в физиологических родильных домах
1.4.1.2	Неонатологическая служба в специализированных родильных домах
1.4.2	Перинатальные центры
1.4.3	Организация, штат и принципы деятельности отделения (поста) реанимации и интенсивной терапии новорождённых
1.4.3.1	Принципы подготовки врачей по ИТ
1.4.3.2	Ведение истории болезни в ОРИТ: а) вопросы, которые должны найти отражение в истории болезни б) построение (структура) истории болезни в) ручное и компьютерное ведение истории болезни г) регистрация действий врача, сестры, физиологических исследований и лабораторных данных в ОРИТ
1.4.3.3	Приоритеты в ИТ критического больного или травмированного
1.4.3.4	Принципы консультативной работы в ОРИТ
1.4.3.5	Участие в работе других подразделений больницы
1.4.3.6	Устройство и дизайн ОРИТ
1.4.4	Принципы организации медицинского обслуживания новорождённых в педиатрическом стационаре

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
1.4.5	Показания и противопоказания к переводу новорожденных в различные стационары
1.4.6	Транспортировка новорожденных в различные стационары
1.4.7	Принципы выписки новорожденных из родильных домов и стационаров на участок
1.4.8	Санитарно-эпидемиологический режим родильных домов и отделений новорожденных
1.4.9	Эпидемиология и профилактика внутригоспитальных инфекций в детских отделениях родильных домов и стационаров для новорожденных
1.4.10	Организационные аспекты скрининга и вакцинации доношенных и недоношенных новорожденных
1.5	Организация амбулаторно-поликлинической помощи новорожденным детям
1.5.1	Особенности организации медицинской помощи новорожденным в условиях поликлиники. Дородовый патронаж
1.5.2.	Первичный патронаж
1.5.3	Периодичность посещения ребенка врачом и медицинской сестрой на дому
1.5.4	Выявление групп риска
1.5.5	Особенности диспансеризации новорожденных детей
1.5.6	Периодичность осмотра специалистами
1.5.7	Объем лабораторных исследований
1.5.8	Показания к госпитализации
1.6.3	Медицинская этика и деонтология. Основные этические принципы работы неонатолога
1.6.3.1	Взаимоотношения врача-неонатолога с родителями и родственниками новорожденного. Врачебная тайна
2.	Модуль: «ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ПЛОДА В ПРЕНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ»
2.1.	Физиология беременности
2.1.1	Оплодотворение и эмбриогенез
2.1.1.1	Женская и мужская половая клетка, предимплантационный период
2.1.1.2	Плацентация и развитие плода
2.1.1.3	Плацента и оболочки
2.1.1.4	Околоплодные воды
2.1.2	Изменения в организме женщины в связи с беременностью
2.1.2.1	Изменения в половых органах
2.1.2.2	Физиологическая гиперволемия беременных
2.1.2.3	Физиологические изменения сердечно-сосудистой системы
2.1.2.4	Физиологические изменения выделительных органов (почки, кожа, легкие)
2.1.2.5	Физиологические изменения желудочно-кишечного тракта
2.1.2.6	Физиологические изменения нейроэндокринной системы
2.2.	Анатомо-физиологические особенности внутриутробного развития плода
2.2.1.	Особенности обменных процессов у плода
2.2.1.1	Кислотно-основное состояние

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
2.2.1.2	Водно-электролитный обмен
2.2.1.3	Белковый обмен
2.2.1.4	Жировой обмен
2.2.1.5	Углеводный обмен
2.2.1.6	Билирубиновый обмен
2.2.2	Иммунологические взаимоотношения матери и плода
2.2.2.1	Иммунологические реакции матери во время беременности
2.2.2.2	Роль плода в предотвращении иммунологического конфликта с матерью
2.2.2.3	Плацента как основной фактор нормализации взаимоотношений плода и матери
2.2.3	Развитие нервной системы
2.2.3.1	Особенности развития ликворной и сосудистой систем головного и спинного мозга
2.2.4	Развитие бронхолегочной системы
2.2.4.1	Дифференцировка бронхолегочных структур
2.2.4.2	Дифференцировка сосудов и нервно-мышечного аппарата легких
2.2.4.3	Развитие дыхательного центра
2.2.4.4	Синтез сурфактанта
2.2.4.5	Внутриутробное «дыхание»
2.2.5	Развитие сердечно-сосудистой системы
2.2.5.1	Формирование сердца и сосудов
2.2.5.2	Особенности кровообращения у плода
2.2.6	Развитие пищеварительной системы
2.2.6.1	Развитие пищеварительной системы в периоде эмбриогенеза
2.2.6.2	Последовательность морфофункционального созревания различных отделов пищеварительной системы плода
2.2.6.3	Роль пищеварительной системы в питании плода
2.2.7	Развитие мочевыделительной системы
2.2.7.1	Развитие мочевыделительной системы в периоде эмбриогенеза
2.2.7.2	Особенности морфофункционального созревания мочевыделительной системы
2.2.7.3	Роль мочевыделительной системы плода в образовании амниотической жидкости
2.2.8	Развитие эндокринной системы
2.2.8.1	Морфофункциональное созревание надпочечников у плода
2.2.8.2	Морфофункциональное созревание вилочковой, щитовидной и парашитовидных желез у плода
2.2.8.3	Адаптационно-компенсаторная перестройка эндокринной системы плода в процессе физиологических родов
2.2.9	Особенности кроветворения у плода
2.2.9.1	Качественная и количественная характеристика состава форменных элементов периферической крови у плода
2.2.10	Развитие системы гемостаза у плода
2.2.10.1	Становление свертывающей и антисвертывающей системы крови
2.2.11	Внутриутробная диагностика пороков развития плода и хромосомной патологии

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
2.2.11.1	Диагностика пороков развития ЦНС у плода
2.2.11.2	Диагностика пороков развития сердца у плода
2.2.11.3	Диагностика пороков развития кишечника у плода
2.2.11.4	Современные методы диагностики состояния эмбриона и плода
2.3	Влияние различных факторов вредности (физических, химических, биологических и других) в различные сроки беременности на внутриутробное развитие плода
2.3.1	Неинфекционные экстрагенитальные заболевания беременных
2.3.1.1	Влияние сердечно-сосудистой патологии на развитие эмбриона и плода
2.3.1.2	Влияние заболеваний органов дыхания на развитие эмбриона и плода
2.3.1.3	Развитие эмбриона и плода при анемии у матери
2.3.1.4	Эндокринная патология и беременность (диабет, заболевания щитовидной железы, надпочечников и другие)
2.3.2	Острые и хронические инфекционные заболевания беременных
2.3.2.1	Заболевания органов дыхания (острая и хроническая пневмония, бронхит, туберкулез)
2.3.2.2	Заболевания органов мочевого выделения (пиелонефрит, гломерулонефрит, туберкулез)
2.3.2.3	Заболевания желудочно-кишечного тракта (гепатит, энтероколит, дизентерия и др.)
2.3.2.4	Инфекционные заболевания (вирусные, бактериальные, паразитарные)
2.3.3	Ранние токсикозы беременных
2.3.3.1	Этиология и патогенез
2.3.3.2	Клиника и диагностика
2.3.3.3	Лечение и профилактика
2.3.4	Гестозы
2.3.4.1	Этиология и патогенез
2.3.4.2	Клиника и диагностика
2.3.4.3	Лечение и профилактика
2.3.4.4	Влияние гестоза на уровень перинатальной смертности
2.3.5	Иммунологическая несовместимость матери и плода
2.3.5.1	Гемолитическая болезнь плода
2.3.5.2	Этиология и патогенез
2.3.5.3	Лечение и профилактика
2.3.5.4	Внутриутробная диагностика
2.3.6	Влияние курения и алкоголя на плод
2.3.6.1	Патогенез никотиновой интоксикации плода
2.3.6.2	Перинатальная смертность и заболеваемость новорожденных у курящих матерей
2.3.6.3	Алкогольная эмбриофетопатия
2.3.7	Влияние лекарственных препаратов
2.3.7.1	Проницаемость лекарственных препаратов через плаценту
2.3.7.2	Влияние на плод лекарственных препаратов принимаемых матерью во время беременности
2.3.7.3	Тератогенное действие некоторых лекарственных препаратов
2.3.8	Производственные вредности

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
2.3.8.1	Тератогенное действие продуктов химического производства
2.3.8.2	Нарушение развития плода под влиянием ионизирующей радиации
2.3.9	Невынашивание беременности
2.3.9.1	Этиология и патогенез невынашивания беременности
2.3.9.2	Влияние невынашивания беременности на показатели перинатальной смертности
2.3.9.3	Профилактика невынашивания
2.3.10	Перенашивание беременности
2.3.10.1	Этиология и патогенез перенашивания беременности
2.3.10.2	Диагностика перенашивания беременности
2.3.10.3	Особенности течения запоздалых родов
2.3.10.4	Особенности адаптации и заболевания переносимых детей в первые 7 дней жизни
2.3.11	Беременность при рубце матки
2.3.11.1	Влияние рубца на матке на развитие плода
2.3.12	Многоплодная беременность
2.3.12.1	Исходы для матери и плода
2.3.12.2	Осложнения и профилактика
2.3.13	Гипоксия плода
2.3.13.1	Диагностика гипоксии плода
2.3.13.2	Профилактика и лечение гипоксии плода
2.4	Диагностика внутриутробного состояния плода
2.4.1	Основные методы, используемые в акушерстве для определения внутриутробного состояния плода
2.4.2	Клинические методы
2.4.3	Лабораторные методы
2.4.4	Электрофизиологические методы
2.4.5	Ультразвуковые методы
2.4.6	Рентгенологические методы
2.4.7	Эндоскопические методы
2.4.8	Морфологические методы
2.4.9	Цитогенетические методы
2.5	Внутриутробные инфекции
2.5.1	Клиника, диагностика, профилактика и лечение внутриутробных инфекций
2.5.1.1	Внутриутробные паразитарные инфекции
2.5.1.1.1	Токсоплазмоз
2.5.1.1.2	Хламидиозная инфекция
2.5.1.1.3	Малярия
2.5.1.2	Внутриутробные бактериальные инфекции
2.5.1.2.1	Листериоз
2.5.1.2.2	Микоплазменная инфекция
2.5.1.2.3	Сифилис
2.5.1.2.4	Бактериальные инфекции
2.5.1.3	Врожденные вирусные инфекции
2.5.1.3.1	Цитомегаловирусная инфекция
2.5.1.3.2	Герпетическая инфекция
2.5.1.3.3	Гепатит В,С

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
2.5.1.3.4	Краснуха
2.5.1.3.5	Энтеровирусная инфекция
2.5.1.3.6	Острые респираторно-вирусные инфекции
2.5.1.3.7	ВИЧ – инфекция
2.5.1.4	Грибковые инфекции
3.	Модуль: «ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ПЛОДА В ИНТРАНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ»
3.1	Физиологические роды
3.1.1	Биохимизм родов
3.1.1.1	КОС околоплодных вод в норме и патологии
3.1.1.2	Реакция эндокринных органов на родовой стресс
3.1.2	Роль плода в нормальном течении родового акта
3.1.2.1	Рефлекторное влияние плода на родовые пути
3.1.2.2	Участие плода в синтезе половых гормонов
3.1.3	Современные методы наблюдения и оценки состояния плода в родах
3.1.3.1	Аускультация тонов сердца
3.1.3.2	Кардиотокография
3.1.3.3	Биофизический профиль плода
3.1.3.4	Исследования гормонального профиля матери
3.1.3.5	Ультразвуковое сканирование. Допплерометрия
3.1.3.6	Визуальное, биохимическое исследование амниотической жидкости (амниоскопия, амниоцентез)
3.1.3.7	Оценка плаценты
3.1.4	Физиология сократительной функции матки
3.1.4.1	Роль центральной и вегетативной нервной системы в физиологии сократительной функции матки
3.1.4.2	Роль гормонов и биологически активных веществ (катехоламинов, серотонина, кининов, простагландинов) в физиологии сократительной функции матки
3.1.5	Клиническое течение и ведение родов
3.1.5.1	Период раскрытия
3.1.5.2	Период изгнания
3.1.5.3	Послеродовый период
3.1.5.4	Физиологическая продолжительность безводного промежутка
3.1.5.5	Физиологическая продолжительность первых родов
3.1.5.6	Продолжительность повторных физиологических родов
3.1.5.7	Плацентарная трансфузия
3.1.5.8	Сроки первичного клеммирования пуповины
3.1.5.9	Оценка новорожденного по шкале Апгар
3.2.	Патология родового акта
3.2.1	Аномалии родовой деятельности
3.2.1.1	Слабость родовой деятельности
3.2.1.2	Дискоординация родовой деятельности
3.2.1.3	Преждевременная отслойка плаценты
3.2.1.4.	Острая и хроническая кровопотери у плода
3.2.1.5	Преждевременное излитие околоплодных вод
3.2.1.6	Быстрые роды
3.2.1.7	Стимуляция родовой деятельности

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
3.2.1.8	Патология пуповины
3.2.1.9	Лихорадка в родах
3.2.2	Акушерские и оперативные вмешательства в процессе родов
3.2.2.1	Кесарево сечение
3.2.2.2	Акушерские щипцы
3.2.2.3	Роды в тазовом предлежании
3.2.2.4	Экстракция плода за тазовый конец
3.2.2.5	Поперечное положение плода
3.2.3	Преждевременные роды
3.2.3.1	Особенности ведения преждевременных родов
3.2.4	Гипоксия плода в родах
3.2.4.1	Острое нарушение маточно-плацентарного кровообращения
3.2.4.2	Механизмы компенсации кислородного голодания у плода
3.2.4.3	Методы профилактики и лечения гипоксии плода
3.2.5	Родовая травма при самопроизвольных родах и оперативных вмешательствах
3.2.5.1	Черепно-мозговая травма
3.2.5.2	Кефалогематома
3.2.5.3	Травма спинного мозга
3.2.5.4	Травма нервных сплетений
3.2.5.5	Травма мягких тканей
3.2.5.6	Травма внутренних органов
3.2.5.7	Переломы ключицы и других костей
3.2.5.8	Группы рожениц высокого риска интранатального повреждения плода
3.2.6	Первичный туалет новорожденного
3.2.6.1	Санация дыхательных путей
3.2.6.2	Первичный туалет кожи
3.2.6.3	Профилактика гонобленореи
3.2.7	Методы обработки пуповины
3.2.7.1	Метод клеммирования пуповины по Роговину
3.2.7.2	Лигатурный метод
4	Модуль: «ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОЛОГИЯ ДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА»
4.1	Анатомо-физиологические особенности новорожденного ребенка
4.1.1	Особенности периода адаптации
4.1.1.1	Родовой стресс новорожденного
4.1.1.2	Фазы постнатальной адаптации
4.1.1.3	Функциональная перестройка физиологических систем организма ребенка в первые часы и дни жизни
4.1.1.4	Гормональное обеспечение ранней неонатальной адаптации
4.1.2	Особенности терморегуляции новорожденных
4.1.2.1	Физическая терморегуляция
4.1.2.2	Химическая терморегуляция
4.1.3	Особенности строения кожи
4.1.3.1	Особенности рогового слоя кожи
4.1.3.2	Специфика кровоснабжения кожи
4.1.3.3	Бактерицидные свойства кожи

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
4.1.3.4	Становление биоценоза кожи
4.1.3.5	Особенности подкожно-жирового слоя
4.1.4	Онтогенетические особенности иммунной системы у новорождённых
4.1.4.1	Становление неспецифических механизмов противомикробной защиты
4.1.4.2	Становление гуморального иммунитета
4.1.4.3	Становление клеточного иммунитета
4.1.4.4	Система провоспалительных и противовоспалительных цитокинов
4.1.5	Нервная система
4.1.5.1	Морфологическое и функциональное развитие нервной системы
4.1.5.2	Особенности развития ликворной и сосудистой систем головного и спинного мозга
4.1.5.3	Врожденные безусловные рефлексы
4.1.5.4	Особенности исследования нервной системы
4.1.6	Органы дыхания
4.1.6.1	Морфологические и функциональные особенности бронхолегочной и сосудистой систем
4.1.6.2	Механизм первого вдоха
4.1.6.3	Роль нервных и гуморальных факторов в становлении функций дыхания
4.1.6.4	Особенности синтеза и функциональное значение сурфактантной системы
4.1.6.5	Роль сосудов малого круга в расправлении легочной ткани
4.1.6.6	Последовательность и скорость расправления легких
4.1.6.7	Вентиляционно-перфузионное отношение
4.1.6.8	Диффузионная способность легких
4.1.6.9	Недыхательные функции легких
4.1.6.10	Функциональные показатели внешнего дыхания
4.1.6.11	Дыхательный объем
4.1.6.12	Мертвое пространство
4.1.6.13	Объем легочной вентиляции
4.1.6.14	Альвеолярная вентиляция
4.1.6.15	Функциональная остаточная емкость
4.1.6.16	Типы дыхания
4.1.8	Пищеварительная система
4.1.8.1	Анатомо-физиологические особенности желудочно-кишечного тракта
4.1.8.2	Анатомо-физиологические особенности печени и гепатобилиарной системы у новорождённых
4.1.8.3	Фазы становления микрофлоры кишечника
4.1.8.4	Характеристика мекония и переходного стула
4.1.8.5	Особенности полостного пищеварения у новорожденных
4.1.8.6	Особенности мембранного пищеварения у новорожденных
4.1.8.7	Распределение резорбтивных функций тонкой кишки
4.1.9	Мочевыделительная система
4.1.9.1	Анатомические особенности почек и мочевыводящих путей
4.1.9.2	Функциональные особенности почек в периоде

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
	новорожденности
4.1.9.3	Способность почек к выделению лекарственных препаратов
4.1.9.4	Состав и осмолярность мочи
4.1.10	Эндокринная система
4.1.10.1	Становление эндокринной системы и иммуноэндокринного комплекса у плода и новорожденного
4.1.10.2	Анатомо-физиологические особенности эндокринных желез в периоде новорожденности
4.1.10.3	Становление суточных ритмов
4.1.11	Система кроветворения
4.1.11.1	Особенности гемопоэза у новорожденных детей
4.1.11.2	Качественный и количественный состав периферической крови
4.1.12	Система гемостаза
4.1.12.1	Особенности становления свертывающей системы крови
4.2	Уход за здоровым новорожденным
4.2.1	Тепловой режим
4.2.2	Обработка пупочной ранки
4.2.3	Гигиеническая ванна
4.2.4	Вскармливание здорового новорожденного ребенка
4.2.4.1	Первое кормление. Раннее прикладывание к груди
4.2.4.2	Частота кормлений
4.2.4.3	Расчет питания
4.2.4.4	Питьевой режим
4.2.4.5	Значение естественного вскармливания для развития ребенка
4.2.4.6	Состав грудного молока и его отличие от искусственных смесей
4.2.4.7	Ближайшие и отдаленные последствия искусственного вскармливания
4.2.4.8	Особенности проведения смешанного и искусственного вскармливания
4.3	Парафизиологические (пограничные с нормой) состояния
4.3.1	Транзиторная гипервентиляция и особенности акта дыхания в раннем неонатальном периоде
4.3.2	Транзиторное кровообращение
4.3.3	Транзиторная гиперфункция желёз внутренней секреции половой криз
4.3.4	Транзиторная потеря первоначальной массы тела
4.3.5	Транзиторное нарушение теплового баланса
4.3.6	Транзиторные изменения кожных покровов
4.3.7	Транзиторная гипербилирубинемия
4.3.8	Транзиторный катар кишечника
4.3.9	Транзиторные особенности метаболизма
4.3.10	Транзиторные особенности раннего неонатального гемостаза и гемопоэза
4.3.11	Пограничные состояния новорождённых, связанные с функцией почек
4.4	Новорожденные группы высокого риска
4.4.1	Выявление новорожденных группы высокого риска
4.4.2	Понятие о доношенности, переношенности и зрелости
4.4.2.1	Определение гестационного возраста

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
4.4.2.3	Оценка степени морфофункциональной зрелости
4.4.2.4	Оценка физического развития новорожденных
4.4.2.5	Новорожденные с малой массой тела к календарному сроку беременности
4.5	Особенности ранней адаптации новорожденных групп высокого риска
4.5.1	Особенности адаптации переносенных детей
4.5.2	Особенности адаптации детей с внутриутробной гипотрофией
4.5.3	Особенности адаптации детей с малой массой тела к календарному сроку беременности
4.5.4	Особенности адаптации новорожденных, родившихся путем кесарева сечения
4.5.5	Особенности адаптации новорожденных, родившихся от многоплодной беременности
4.5.6	Особенности адаптации новорожденных, родившихся в ягодичном предлежании
4.6	Патология новорожденного ребенка
4.6.1	Болезни кожи, подкожной клетчатки, пуповинного остатка и пупочной ранки.
4.6.1.1	Врождённый ихтиоз
4.6.1.2	Врождённый буллёзный эпидермолиз
4.6.1.3	Синдром Блоха–Сульцбергера
4.6.1.4	Телеангиэктазии
4.6.1.5	Врождённая аплазия кожи
4.6.1.6	Неонатальная красная волчанка
4.6.1.7	Склередема
4.6.1.8	Склерема
4.6.1.9	Адипонекроз
4.6.1.10	Себорейный дерматит
4.6.1.11	Опрелости
4.6.1.12	Потница
4.6.1.13	Эритродермия Лейнера
4.6.1.14	Токсический эпидермальный некролиз
4.6.1.15	Везикулопустулёз
4.6.1.16	Кандидоз кожи и слизистых у новорождённых
4.6.1.17	Пузырчатка новорождённых
4.6.1.18	Эксфолиативный дерматит Риттера
4.6.1.19	Синдром стафилококковой обожжённой кожи
4.6.1.20	Псевдофурункулёз Фигнера
4.6.1.21	Некротическая флегмона новорождённого
4.6.1.22	Рожистое воспаление
4.6.1.23	Гнойный мастит новорождённых
4.6.1.24	Инфекционные заболевания пупочной ранки, пуповинного остатка и пупочных сосудов
4.6.2	Конъюнктивиты и дакриоциститы
4.6.3	Отдельные заболевания костномышечной системы
4.6.3.1	Кривошея
4.6.3.2	Перелом ключицы
4.6.3.3	Врождённый вывих бедренной кости

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
4.6.3.4	Перелом длинных трубчатых костей
4.6.3.5	Острый гематогенный остеомиелит и артрит новорождённых
4.6.4	Дыхательные расстройства периода новорожденности
4.6.4.1	Острые респираторные вирусные заболевания
4.6.4.2	Ринит
4.6.4.3	Ларинготрахеит
4.6.4.4	Бронхит, бронхиолит
4.6.4.5	Врождённые и неонатальные пневмонии
4.6.4.6	Бронхолёгочная дисплазия, возникшая в перинатальном периоде
4.6.6.4	Рентгенологические методы обследования.
4.6.7.1	Перинатальные поражения нервной системы у новорождённых.
4.6.7.2	Неврологический осмотр новорождённого
4.6.7.3	Ишемия мозга
4.6.7.3.1	Церебральная гипоксия-ишемия I степени (лёгкая)
4.6.7.3.2	Церебральная ишемия II степени (средней тяжести)
4.6.7.3.3	Церебральная ишемия III степени (тяжёлая)
4.6.7.4	Внутрижелудочковое кровоизлияние (ВЖК) у плода и новорождённого ВЖК I степени ВЖК II степени ВЖК III степени
4.6.7.5	Субарахноидальное кровоизлияние у плода и новорождённого
4.6.7.6	Кровоизлияние в мозжечок и заднюю черепную ямку у плода и новорождённого
4.6.7.8	Сочетанные ишемические и геморрагические поражения центральной нервной системы
4.6.7.9	Травматические повреждения нервной системы Эпидуральное кровоизлияние Субдуральное кровоизлияние Разрыв мозжечкового намета Кровоизлияние в желудочек мозга Кровоизлияние в мозг Субарахноидальное кровоизлияние
4.6.7.10	Повреждение позвоночника и спинного мозга Паралич Эрба-Дюшенна Паралич Дежерина-Клюмпке Тотальный тип пареза плечевого сплетения Паралич диафрагмального нерва
4.6.7.11	Поражение лицевого нерва
4.6.7.12	Родовые травмы других отделов периферической нервной системы
4.6.7.13	Инфекционные поражения ЦНС у новорожденных (менингит, вентикулит, менингоэнцефалит)
4.6.7.14	Неонатальные судороги
4.6.7.15	Дополнительные методы обследования новорожденного с поражением центральной нервной системы новорождённого (ликворологическое исследование, нейросонография (НСГ), КТ, МРТ, основы ЭЭГ)
4.6.8	Особенности реакции крови при различных заболеваниях у

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
	новорождённых
4.6.9	Общая характеристика заболеваний крови и отдельных гематологических синдромов у новорождённых
4.6.9.1	Физиологическая анемия новорождённых
4.6.9.2	Патологическая анемия у новорождённых
4.6.9.3	Постгеморрагические анемии
4.6.9.4	Гемолитические анемии
4.6.9.5	Анемии вследствие нарушенного гемопоэза
4.6.9.6	Дифференциальная диагностика анемий новорождённых
4.6.9.7	Полицитемия
4.6.9.8	Нейтропении
4.6.10	Патология гемостаза.
4.6.10.1	Заболевания, сопровождающиеся геморрагическим синдромом
4.6.10.2	Геморрагическая болезнь новорождённых
4.6.10.3	Дефицит VII плазменного фактора крови
4.6.10.4	Гемофилии
4.6.10.5	Болезнь Виллебранда
4.6.10.6	Гипофибриногенемия, афибриногенемия, дисфибриногенемия
4.6.10.7	Дефицит XIII плазменного фактора крови
4.6.10.8	Тромбоцитопении новорождённых
4.6.10.9	Изоиммунная тромбоцитопения новорождённых
4.6.10.10	Трансиммунная тромбоцитопения новорождённых
4.6.10.11	Гетероиммунная тромбоцитопения новорождённых
4.6.10.12	Синдром Казабаха–Мерритт
4.6.10.13	Синдром Вискотга–Олдрича
4.6.10.14	Аномалия Хегглина
4.6.10.15	Тромбоцитопатии
4.6.10.16	Врождённый гипомегакариоцитоз, амегакариоцитоз
4.6.10.17	Синдром диссеминированного внутрисосудистого свёртывания крови.
4.6.10.18	Тромбозы и эмболии
4.6.11	Гемолитическая болезнь новорождённого
4.6.11.1	Эпидемиология
4.6.11.2	Профилактика
6.11.3	Классификация
4.6.11.4	Этиология
4.6.11.5	Патогенез
4.6.11.6	Клиническая картина
4.6.11.7	Диагностика
4.6.11.8	Лечение
4.6.11.9	Прогноз
4.6.12	Желтухи новорождённых
4.6.12.1	Образование билирубина
4.6.12.2	Транспорт свободного билирубина
4.6.12.3	Конъюгация и экскреция билирубина
4.6.12.4	Этиология и патогенез патологической гипербилирубинемии
4.6.12.5	Конъюгационные желтухи
4.6.12.6	Дифференциально-диагностические признаки желтух
4.6.12.7	Лечение конъюгационных гипербилирубинемий

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
4.6.12.8	Фототерапия
4.6.12.9	Показания к заменному (обменному) переливанию крови
4.6.12.10	Уменьшение реабсорбции свободного билирубина в кишечнике
4.6.13	Заболевания желудочно-кишечного тракта
4.6.13.1	Атрезия пищевода
4.6.13.2	Изолированный трахеопищеводный свищ
4.6.13.3	Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы
4.6.13.4	Гастроэзофагеальный рефлюкс и гастроэзофагеальнорефлюксная болезнь
4.6.13.5	Врождённый пилоростеноз
4.6.13.6	Гастрошизис
4.6.13.7	Омфалоцеле
4.6.13.8	Высокая кишечная непроходимость
4.6.13.9	Низкая кишечная непроходимость
4.6.13.10	Мальротация кишечника
4.6.13.11	Синдром мальабсорбции
4.6.13.12	Пороки развития поджелудочной железы
4.6.13.13	Муковисцидоз
4.6.13.14	Лактазная недостаточность
4.6.13.15	Дефицит сахаразы-изомальтазы
4.6.13.16	Недостаточность дуоденазы, энтеропептидазы (энтерокиназы)
4.6.13.17	Дефицит трипсиногена
4.6.13.18	Малабсорбция глюкозы-галактозы
4.6.13.19	Нарушения синтеза липопротеина В
4.6.13.20	Первичная мальабсорбция желчных кислот
4.6.13.21	Хлоридная диарея
4.6.13.22	Натриевая диарея
4.6.13.23	Болезнь Менкеса
4.6.13.24	Энтеропатический акродерматит
4.6.13.25	Врождённое нарушение всасывания фолиевой кислоты
4.6.13.26	Мальабсорбция витамина В12
4.6.13.27	Кишечная лимфангиэктазия
4.6.13.28	Врождённая атрофия микроворсин слизистой оболочки кишки
4.6.13.29	Эпителиальная дисплазия
4.6.13.30	Синдромальная (фенотипическая) диарея
4.6.13.31	Некротизирующий энтероколит
4.6.13.32	Аллергические заболевания кишечника
4.6.13.33	Некупируемые диареи при иммунодефицитных состояниях
4.6.13.34	Синдром мальабсорбции, связанный с уменьшением поверхности всасывания
4.6.14	Заболевания печени и гепатобилиарной системы у новорождённых
4.6.14.1	Неонатальный холестаз
4.6.14.2	Неонатальный холестаз, обусловленный внепечёночной перинатальной патологией
4.6.14.3	Атрезия внепечёночных желчных протоков
4.6.14.4	Киста общего желчного протока
4.6.14.5	Неонатальный гепатит
4.6.14.6	Галактоземия

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
4.6.14.7	Прогрессирующий семейный внутрипечёночный холестаз I типа (болезнь Байлера)
4.6.14.8	Прогрессирующий семейный внутрипечёночный холестаз II типа (синдром Байлера)
4.6.14.9	Синдром Алажилия
4.6.15	Заболевания почек и мочевой системы
4.6.15.1	Клинические и лабораторные симптомы поражения почек
4.6.15.1.1	Инструментальные методы исследования
4.6.15.2	Обструктивные уропатии
4.6.15.3	Кистозные дисплазии
4.6.15.4	Тубулопатии
4.6.15.5	Инфекционно-воспалительные заболевания мочевой системы
4.6.15.6	Цистит
4.6.15.7	Пиелонефрит
4.6.15.8	Микотическая инфекция мочевой системы
4.6.15.9	Интерстициальный нефрит
4.6.15.10	Тромбоз почечных сосудов и инфаркт почек
4.6.15.11	Острая почечная недостаточность
4.6.15.12	Хроническая почечная недостаточность
4.6.16	Эндокринопатии новорождённых
4.6.16.1	Врождённый гипотиреоз
4.6.16.2	Транзиторный гипотиреоз
4.6.16.3	Врождённый тиреотоксикоз
4.6.16.4	Врождённый гипопаратиреоз
4.6.16.5	Транзиторный гипопаратиреоз
4.6.16.6	Врождённый гиперпаратиреоз
4.6.16.7	Транзиторный гиперпаратиреоз
4.6.16.8	Неонатальный сахарный диабет
4.6.16.9	Гиперинсулинизм новорождённых
4.6.16.10	Первичная надпочечниковая недостаточность
4.6.16.11	Вторичная надпочечниковая недостаточность (дефицит АКТГ)
4.6.16.12	Принципы заместительной терапии надпочечниковой недостаточности
4.8	Врождённые и перинатальные инфекции
4.8.1	Цитомегаловирусная инфекция
4.8.2	Герпетическая инфекция
4.8.3	Врождённая краснуха
4.8.4	Вирусный гепатит В
4.8.6	Токсоплазмоз
4.8.7	Сифилис
4.8.8	Кандидоз новорождённых.
4.9	Сепсис новорождённых
4.9.1	Критерии постановки диагноза
4.9.2	Классификация
4.9.3	Клинические проявления
4.9.4	Лабораторная диагностика
4.9.5	Профилактика
4.9.6	Лечение
4.10	Болезни иммунной системы у новорождённых

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
4.10.1	Первичные иммунодефициты
4.10.1.1	Критерии постановки диагноза
4.10.1.2	Классификация
4.10.1.3	Клинические проявления
4.10.1.4	Лабораторная диагностика
4.10.1.5	Лечение
4.10.2	Транзиторные иммунодефицитные состояния
4.10.2.1	Клинические проявления
4.10.2.2	Лабораторная диагностика
4.10.2.3	Профилактика
4.10.2.4	Лечение
4.11	Раннее выявление патологии органа зрения
4.11.1	Визуальный скрининг патологии периорбитальной области и глаз новорожденного
4.11.2	Принципы организации скрининга в неонатальной офтальмологии
4.11.3	Патологические состояния при которых наиболее высокий риск офтальмологических расстройств новорожденных
4.12	Методы выявления врождённых и перинатальных нарушений слуха у новорождённых
4.12.1	Визуальный скрининг врожденных нарушений формирования наружного уха
4.12.2	Аудиологический скрининг новорожденных
4.12.3	Методы диагностического скрининга тугоухости и глухоты у новорожденных
4.13	Техника основных медицинских манипуляций в неонатологии
4.13.1	Манипуляции на сосудах
4.13.1.1	Венепункция (флеботомия)
4.13.1.2	Чрескожная катетеризация периферических вен
4.13.1.3	Чрескожная катетеризация центральных вен через периферическую вену
4.13.1.4	Чрескожная катетеризация центральных вен
4.13.1.5	Пункция лучевой артерии
4.13.1.6	Катетеризация пупочной артерии
4.13.1.7	Катетеризация пупочной вены
4.13.2	Манипуляции на органах дыхания
4.13.2.1	Ларингоскопия и эндотрахеальная интубация
4.13.2.2	Эндотрахеальная санация
4.13.2.3	Экстубация
4.13.2.4	Применение сурфактанта
4.13.2.5	Применение воздуховода
4.13.2.6	Пункция плевральной полости
4.13.2.7	Дренирование плевральной полости (операция торакоцентез)
4.13.3	Кардиологические манипуляции
4.13.3.1	Закрытый массаж сердца
4.13.3.2	Пункция перикардальной полости. Перикардиоцентез
4.13.4	Нейрохирургические манипуляции
4.13.4.1	Люмбальная пункция
4.13.4.2	Измерение давления спинномозговой жидкости

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
4.13.4.3	Пункция желудочков головного мозга при открытом большом родничке
4.13.5	Абдоминальные манипуляции
4.13.5.1	Зондирование желудка
4.13.5.2	Пункция и катетеризация брюшной полости
4.13.5.3	Перитонеальный диализ
4.13.5.4	Катетеризация мочевого пузыря
4.13.5.5	Надлобковая пункция мочевого пузыря
4.13.6	Техника проведения отдельных манипуляций
4.13.6.1	Техника фототерапии
4.13.6.2	Заменное (обменное) переливание крови
5	Модуль: «ОСОБЕННОСТИ ФИЗИОЛОГИИ И ПАТОЛОГИИ НЕДОНОШЕННОГО РЕБЕНКА»
5.1	Анатомо-физиологические особенности недоношенного ребенка
5.1.1	Характеристика недоношенного ребенка
5.1.1.1	Определение недоношенности
5.1.1.2	Причины недоношенности
5.1.1.3	Состояние кожи и подкожной клетчатки
5.1.1.4	Особенности развития костно-мышечной системы
5.1.1.5	Особенности терморегуляции
5.1.1.6	Особенности нервной системы
5.1.1.7	Особенности дыхательной системы
5.1.1.8	Особенности сердечно-сосудистой системы
5.1.1.9	Особенности пищеварительной системы
5.1.1.10	Особенности мочеполовой системы
5.1.1.11	Особенности обмена веществ (водно-солевого, углеводного, билирубинового)
5.1.1.12	Особенности эндокринной системы
5.2	Оценка общего состояния и особенности осмотра недоношенного ребенка
5.2.1	Оценка физического развития
5.2.1.1	Недоношенные с экстремально низкой массой тела
5.2.1.2	Физиологическая убыль массы тела
5.2.1.3	Ежемесячная прибавка массы тела в зависимости от массы тела при рождении
5.2.1.4	Определение степени зрелости
5.2.1.5	Диагностика внутриутробной гипотрофии
5.2.1.6	Методика неврологического и соматического исследования
5.2.1.7	Особенности написания статуса недоношенного ребенка
5.2.2	Особенности выявления желтух у недоношенных детей
5.2.2.1	Определение интенсивности желтухи
5.2.2.2	Определение распространенности желтухи
5.3	Уход за недоношенным ребенком
5.3.1	Тепловой режим
5.3.1.1	Температурный режим и влажность в палатах для недоношенных детей
5.3.1.2	Выхаживание в кювезах
5.3.1.3	Особенности кювезов для выхаживания новорожденных с экстремально низкой массой тела

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
5.3.1.4	Организация теплового режима при отсутствии показаний к помещению в кювез
5.3.2	Особенности ухода за кожей и слизистыми
5.3.2.1	Гигиеническая обработка кожи и слизистых
5.3.2.2	Гигиенические и лечебные ванны
5.3.3	Массаж и гимнастика
5.3.3.1	Сроки назначения и особенности проведения в зависимости от массы тела и возраста
5.3.3.2	Плавание у недоношенных детей
5.3.3.3	Контакт матери и персонала с ребенком
5.3.3.4	Особенности выхаживания детей с экстремально низкой массой тела
5.4	Вскармливание недоношенных детей
5.4.1	Особенности развивающего ухода при выхаживании новорожденных с экстремально низкой массой тела
5.4.2	Частота кормлений
5.4.3	Методы расчета питания
5.4.4	Методы проведения вскармливания
5.4.4.1	Грудное вскармливание
5.4.4.2	Кормление из бутылочки
5.4.4.3	Разовые желудочковые катетеры
5.4.4.4	Постоянные катетеры
5.4.4.5	Капельное зондовое кормление
5.4.5	Парентеральное питание
5.4.6	Назначение витаминов
5.4.7	Сроки назначения соков
5.4.8	Питьевой режим
5.4.9	Особенности нутритивного статуса и парентерального питания детей с экстремально низкой массой тела
5.5	Пограничные состояния, характерные для периода адаптации недоношенных детей
5.5.1	Конъюгационная желтуха
5.5.1.1	Особенности диагностики желтух
5.5.1.2	Профилактика и лечение конъюгационной желтухи
5.5.2	Отечный синдром
5.5.3	Транзиторные нарушения обмена
5.5.3.1	Гипогликемия
5.5.3.2	Нарушения обмена кальция, натрия, магния и калия
5.5.4	Транзиторные эндокринные нарушения
5.6	Особенности течения некоторых заболеваний у недоношенных детей
5.6.1	Неинфекционные поражения легких
5.6.2	Пневмонии
5.6.2.1	Профилактика и лечение БЛД
5.6.3	Поражение ЦНС
5.6.3.1	Гипоксические
5.6.3.2	Травматические
5.6.3.3	Внутрижелудочковые и субарахноидальные кровоизлияния
5.6.3.4	Постгеморрагическая вентрикуломегалия

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
5.6.3.5	Менингиты и менингоэнцефалиты
5.6.4	Внутриутробные инфекции.
5.6.5	Гнойно-септические заболевания
5.6.5.1	Местные гнойные процессы
5.6.5.2	Сепсис
5.6.6	Поражение желудочно-кишечного тракта
5.6.6.1	Дисбиоз
5.6.6.2	Эзофагогастриты
5.6.6.3	Энтероколиты
5.6.6.4	Язвенно-некротический энтероколит
5.6.6.5	Некротизирующий энтероколит
5.6.7	Геморрагические заболевания
5.6.8	Анемии
5.6.9	Гипотрофия
5.6.9.1	Внутриутробная гипотрофия
5.6.9.2	Постнатальная гипотрофия
5.7	Особенности наблюдения и ведения недоношенных детей на педиатрическом участке
5.7.1	Оценка физического и нервно-психического развития
5.7.2	Особенности ухода и вскармливания
5.7.3	Организация диспансерного наблюдения с привлечением узких специалистов
5.7.4	Особенности организации медицинской помощи недоношенным детям с поражением ЦНС
5.7.5	Профилактика и лечение рахита
5.7.6	Профилактика и лечение анемий
5.7.7	Профилактика и лечение гипотрофии
5.7.8	Особенности обслуживания недоношенных детей после выписки из стационара
5.7.9	Ведение детей, перенесших сепсис
5.7.10	Ведение детей, перенесших пневмонию
5.7.11	Ведение детей, перенесших желудочно-кишечные заболевания
5.8	Результаты выхаживания новорожденных с экстремально низкой массой тела
5.8.1	Основные причины и показатели смертности глубоко недоношенных детей на первом году жизни
5.8.2	Факторы, способствующие выживаемости новорожденных с экстремально низкой массой тела
5.8.3	Состояние здоровья и заболеваемость глубоко недоношенных детей на первом году жизни
5.8.4	Диспансеризация и реабилитация глубоко недоношенных детей на первом году жизни
6	Модуль: «НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ В НЕОНАТОЛОГИИ»
.6.1	Организация службы реанимации и интенсивной терапии новорожденных
6.1.1	Принципы организации службы реанимации и интенсивной терапии на этапах лечения и выхаживания новорожденных детей

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
6.1.2	Директивные документы, регламентирующие службу реанимации и интенсивной терапии в России
6.1.3	Организация реанимационной помощи новорожденным детям в родовспомогательных учреждениях
6.1.3.1	Организация реанимации новорожденных в родильном зале и необходимое для этого оборудование
6.1.3.2	Организация палаты интенсивной терапии новорожденных в родильном доме
6.1.3.2.1	Оснащение
6.1.3.2.2	Штатное расписание
6.1.3.2.3	Режим и объем работы
6.1.3.3	Показания к переводу новорожденных из родильного зала в палату интенсивной терапии
6.1.3.4	Показания к переводу новорожденных из родильного дома в отделение (центр) реанимации и интенсивной терапии
6.1.4	Организация службы выездной бригады реанимации новорожденных
6.1.4.1	Оснащение реанимобиля
6.1.4.2	Штатное расписание
6.1.4.3	Основные принципы транспортировки новорожденных
6.1.5	Организация отделений (центров) реанимации и интенсивной терапии новорожденных
6.1.5.1	Мощность отделения
6.1.5.2	Структура отделения
6.1.5.3	Набор помещений и их площади
6.1.5.4	Оборудование
6.1.5.5	Штатное расписание
6.1.5.6	Режим и объем работы
6.1.6	Санитарно-эпидемиологический режим палат, отделений (центров) реанимации и интенсивной терапии новорожденных
6.1.7	Организация ухода и вскармливание новорожденных, находящихся в критическом состоянии
6.1.8	Основные требования, предъявляемые к диагностической и лечебной аппаратуре, предназначенной для выхаживания и интенсивной терапии новорожденных
6.2	Реанимация новорожденных в родильном зале
6.2.1	Асфиксия у новорождённых
6.2.1.1	Патофизиология асфиксии
6.2.1.2	Критерии постановки диагноза
6.2.1.3	Классификация
6.2.1.4	Клинические проявления
6.2.1.5	Профилактика
6.2.1.6	Лечение
6.2.2	Медикаментозная депрессия
6.2.3	Основные принципы реанимации новорожденных
6.2.4	Схема реанимации новорожденных в родильном зале
6.2.4.1	Начальные мероприятия
6.2.4.2	Восстановление проходимости дыхательных путей
6.2.4.3	Искусственная вентиляция легких

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
6.2.4.4	Непрямой массаж сердца
6.2.4.5	Медикаментозная терапия
6.3	Неотложные состояния у новорожденных, требующие интенсивной терапии
6.3.1	Дыхательные расстройства у новорождённых
6.3.1.1	Оценка тяжести дыхательных нарушений у новорождённых
6.3.1.2	Патогенез дыхательной недостаточности у новорождённых
6.3.1.3	Интенсивная респираторная терапия
6.3.1.4	Графический мониторинг дыхания
6.3.1.5	Клиника, диагностика и лечение острой дыхательной недостаточности
6.3.1.6	Респираторный дистресс-синдром
6.3.1.7	Синдром аспирации мекония
6.3.1.8	Транзиторное тахипноэ новорожденных
6.3.1.9	Синдром персистирующей легочной гипертензии
6.3.1.10	Пневмония
6.3.1.11	Синдромы утечки воздуха
6.3.1.12	Бронхолегочная дисплазия
6.3.1.13	Синдром апноэ.
6.3.1.14	Отек легких. (кардиогенный, некардиогенный)
6.3.2	Врожденные пороки сердца и другие заболевания сердца Классификация. Пренатальная диагностика. Патофизиологические механизмы нарушения кровообращения. Клиника, дифференциальная диагностика. Тактика наблюдения, выхаживания и интенсивной терапии. Показания к переводу в отделение кардиохирургии. Прогноз
6.3.3.1	Миокардиты
6.3.3.2	Перикардит
6.3.4	Клиника, диагностика и лечение острой сосудистой недостаточности (шок)
6.3.4.1	Гиповолемический шок
6.3.4.2	Инфекционно-токсический шок
6.3.4.3	Кардиогенный шок
6.3.4.4	Травматический шок
6.3.4.5	Анафилактический шок
6.3.4.6	Артериальная гипертензия
6.3.5	Клиника, диагностика и лечение гипоксических поражений ЦНС
6.3.5.1	Отек мозга
6.3.5.2	Внутрижелудочковые кровоизлияния
6.3.5.3	Геморрагический инфаркт мозга
6.3.5.4	Субарахноидальное кровоизлияние
6.3.5.5	Перивентрикулярная и субкортикальная лейкомаляция
6.3.6	Клиника, диагностика и лечение родовой травмы
6.3.6.1	Внутричерепная родовая травма
6.3.6.2	Интранатальная спинальная травма
6.3.6.3	Кома (метаболическая, травматическая, инфекционная)
6.3.6.4	Родовая травма внутренних органов
6.3.7	Клиника, диагностика и лечение острой надпочечниковой недостаточности

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
6.3.8	Клиника, диагностика и лечение острой почечной недостаточности (преренальная, ренальная, постренальная)
6.3.9	Клиника, диагностика и лечение острой кровопотери
6.3.10	Геморрагический синдром
6.3.10.1	Нарушения коагуляции
6.3.10.2	Патология тромбоцитов
6.3.10.3	ДВС-синдром
6.3.10.4	Антикоагулянтная и фибринолитическая терапия
6.3.11	Судорожный синдром
6.3.12	Синдром охлаждения
6.3.13	Гипертермический синдром
6.3.14	Синдром полицитемии
6.3.15	Синдром обезвоживания
6.3.16	Острые нарушения электролитного обмена
6.3.16.1	Нарушения обмена натрия
6.3.16.2	Нарушения обмена калия
6.3.16.3	Нарушения обмена кальция
6.3.16.4	Нарушения обмена фосфора
6.3.16.5	Нарушения обмена магния
6.3.17	Острые нарушения кислотно-основного состояния
6.3.17.1	Ацидоз (метаболический, дыхательный)
6.3.17.2	Алкалоз (метаболический, дыхательный)
6.3.18	Гипогликемический синдром
6.3.19	Эндокринные нарушения
6.4	Методы реанимации и интенсивной терапии новорожденных
6.4.1	Восстановление и поддержание свободной проходимости дыхательных путей
6.4.1.1	Санация верхних дыхательных путей
6.4.1.2	Прямая ларингоскопия и интубация трахеи
6.4.1.3	Санация и лаваж трахеобронхиального дерева
6.4.1.4	ПеркуSSIONный и вибрационный массаж грудной клетки
6.4.1.5	Уход за эндотрахеальной трубкой
6.4.2	Непрямой массаж сердца
6.4.3	Методы оксигенотерапии
6.4.3.1	Показания и методика проведения оксигенотерапии в кислородной палатке
6.4.3.2	Показания и методика проведения оксигенотерапии через лицевую кислородную маску
6.4.3.3	Показания и методика проведения оксигенотерапии через носовой катетер
6.4.4	Метод спонтанного дыхания с постоянным положительным давлением (СДППД)
6.4.4.1	Показания
6.4.4.2	Противопоказания
6.4.4.3	Осложнения
6.4.4.4	СДППД через носовые канюли
6.4.4.5	СДППД через лицевую маску
6.4.4.6	СДППД через эндотрахеальную трубку

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
6.4.5	Искусственная вентиляция легких
6.4.5.1	Показания
6.4.5.2	Ручная ИВЛ саморасправляющимся мешком
6.4.5.3	Механическая ИВЛ
6.4.5.4	Оборудование для механической ИВЛ
6.4.5.5	Методы и режимы механической ИВЛ
6.4.5.5.1	Управляемая ИВЛ
6.4.5.5.2	Регулируемая по объему и давлению
6.4.5.5.3	Вспомогательная (контролируемая) ИВЛ
6.4.5.5.4	Синхронизированная перемежающаяся принудительная вентиляция
6.4.5.5.5	Вентиляция с гарантированным минутным объемом.
6.4.5.5.6	Поддержка давлением
6.4.5.5.7	Поддержка потоком
6.4.5.5.8	Высокочастотная струйная вентиляция легких
6.4.5.5.9	Высокочастотная осцилляторная вентиляция легких
6.4.5.6	Общие принципы подбора оптимальных параметров ИВЛ у новорожденных
6.4.5.7	Особенности проведения ИВЛ при асфиксии в родильном зале
6.4.5.8	Особенности проведения ИВЛ при респираторном дистресс-синдроме
6.4.5.9	Особенности проведения ИВЛ при синдроме аспирации мекония
6.4.5.10	Особенности проведения ИВЛ при пневмонии
6.4.5.11	Особенности проведения ИВЛ при легочной гипертензии
6.4.5.12	Особенности проведения ИВЛ при синдромах утечки воздуха
6.4.5.13	Особенности проведения ИВЛ при отеке легких
6.4.5.14	Особенности проведения ИВЛ при синдроме апноэ
6.4.5.15	Особенности проведения ИВЛ при бронхолегочной дисплазии
6.4.5.16	Подготовка к переводу на самостоятельное дыхание
6.4.5.17	Экстубация и перевод на самостоятельное дыхание
6.4.5.18	Осложнения ИВЛ
6.4.5.18.1	Пневмоторакс
6.4.5.18.2	Пневмомедиастинум
6.4.5.18.3	Пневмоперикард
6.4.5.18.4	Брохолегочная дисплазия
6.4.5.18.5	Вентиляторассоциированная пневмония
6.4.5.19	Экстракорпоральная мембранная оксигенация
6.4.6	Заместительная терапия экзогенными сурфактантами
6.4.6.1	Показания
6.4.6.2	Противопоказания
6.4.6.3	Возможные осложнения
6.4.6.4	Препараты экзогенного сурфактанта
6.4.6.5	Методика эндотрахеального введения сурфактанта
6.4.7	Инфузионная терапия
6.4.7.1	Показания
6.4.7.2	Характеристика инфузионных сред
6.4.7.3	Оборудование для проведения инфузионной терапии и контроля за ее эффективностью

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
6.4.7.4	Методика и техника проведения инфузионной терапии
6.4.7.5	Пункция и катетеризация периферических и центральных вен
6.4.7.6	Катетеризация пупочной вены
6.4.7.7	Осложнения катетеризации центральных вен
6.4.7.7.1	Синдром верхней полой вены
6.4.7.7.2	Тромбоз центральной вены
6.4.7.7.3	Пневмоторакс
6.4.7.7.4	Катетер ассоциированные инфекции
6.4.7.8	Контроль эффективности инфузионной терапии
6.4.7.9	Осложнения инфузионной терапии и их профилактика
6.4.8	Парентеральное питание новорожденных
6.4.8.1	Показания
6.4.8.2	Противопоказания
6.4.8.3	Общие принципы парентерального питания у новорожденных
6.4.8.4	Растворы для парентерального питания новорожденных
6.4.8.5	Методика и техника проведения парентерального питания новорожденных
6.4.8.6	Осложнения парентерального питания и их профилактика
6.4.9	Гемотрансфузия
6.4.9.1	Показания
6.4.9.2	Противопоказания
6.4.9.3	Осложнения
6.4.9.4	Техника проведения гемотрансфузии
6.4.10	Операция заменного переливания крови. (ЗПК)
6.4.10.1	Показания
6.4.10.2	Осложнения
6.4.10.3	Техника проведения ЗПК
6.4.11	Показания и техника выполнения операции частичного заменного переливания плазмы
6.4.12	Фототерапия
6.4.12.1	Показания
6.4.12.2	Противопоказания
6.4.12.3	Осложнения
6.4.12.4	Оборудование для проведения фототерапии
6.4.12.5	Методика проведения фототерапии
6.4.13	Пункция и дренирование плевральной полости
6.4.14	Пункция и дренирование полости перикарда
6.4.15	Люмбальная пункция
6.4.16	Вентрикулярная пункция
6.4.17	Надлобковая пункция мочевого пузыря
6.4.18	Катетеризация мочевого пузыря
6.5	Мониторинг при неотложных состояниях новорожденных
6.5.1	Контроль температуры
6.5.2	Контроль частоты сердечных сокращений
6.5.3	Контроль частоты дыхания
6.5.4	Контроль артериального давления
6.5.5	Контроль газового состава крови
6.5.6	Контроль центрального венозного давления (ЦВД)
6.5.6.1	Общие принципы и методы неинвазивного контроля газового

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
	состава крови у новорожденных
6.5.6.2	Оборудование для неинвазивного контроля газового состава крови у новорожденных
6.5.6.3	Пульсоксиметрия
6.5.6.4	Капнография
6.5.6.5	Транскутанный мониторинг PaO и PaCO
6.6	Оценка основных лабораторных и специальных методов исследования при неотложных состояниях у новорожденных
6.6.1	Общие принципы рентгендиагностики
6.6.1.1	Рентгенография грудной клетки
6.6.1.2	Рентгенография брюшной полости
6.6.1.3	Рентгенография опорно-двигательного аппарата
6.6.2	Общие принципы ультразвуковой диагностики
6.6.2.1	Эхоэнцефалография
6.6.2.2	Эхокардиография
6.6.2.3	Ультразвуковое исследование органов брюшной полости
6.6.3	Функциональные методы исследования
6.6.3.1	Общие принципы электрокардиографии
6.6.3.2	Общие принципы функциональной оценки механики дыхания
6.6.4	Метод трансиллюминации при неотложных состояниях у новорожденных
6.6.5	Исследование газового состава и кислотно-основного состояния (КОС) крови у новорожденных (инвазивные)
6.6.6	Гемоглобин и гематокрит
6.6.7	Клинический анализ крови
6.6.8	Биохимический анализ крови
6.6.9	Общий анализ мочи
6.6.10	Клинический анализ ликвора
6.7	Фармакодинамика лекарственных препаратов, применяемых при неотложных состояниях у новорожденных детей
6.7.1	Анатомо-физиологические особенности, новорожденных, определяющие фармакодинамику у них лекарственных препаратов
6.7.2	Показания, дозы, механизм действия и побочные эффекты лекарственных препаратов
6.7.2.1	Миорелаксанты (деполяризующие и недеполяризующие)
6.7.2.2	Неингаляционные анестетики (опиоидные и неопиоидные)
6.7.2.3	Наркотические анальгетики
6.7.2.4	Барбитураты
6.7.2.5	Нейролептики
6.7.2.6	Транквилизаторы
6.7.2.7	Дыхательные аналептики
6.7.2.8	Адреномиметики
6.7.2.9	Адреноблокаторы
6.7.2.10	Холинолитики
6.7.2.11	Сердечные гликозиды
6.7.2.12	Антиаритмические препараты
6.7.2.13	Антикоагулянты

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
6.7.2.14	Дезагреганты
6.7.2.15	Фибринолитики
6.7.2.16	Ингибиторы протеолитических ферментов
6.7.2.17	Диуретики
6.7.2.18	Гормональные препараты
6.7.2.19	Ингибиторы синтеза простагландинов
6.7.2.20	Бронходилататоры
6.7.2.21	Антибиотики
6.7.2.22	Противовирусные препараты
6.7.2.23	Противогрибковые препараты
6.7.2.24	Витамины
6.7.2.25	Инфузионные растворы (кристаллоиды, коллоиды)
6.7.2.26	Трансфузионная терапия (переливание крови и ее компонентов): - группы крови; - предтрансфузионное тестирование; - экстренные трансфузии; - станция переливания крови; - интраоперационная трансфузионная терапия; - осложнения трансфузионной терапии; - альтернативные варианты трансфузионной терапии
6.8	Клиника и диагностика неотложных состояний, требующих хирургического вмешательства
6.8.1	Непроходимость желудочно-кишечного тракта (ЖКТ)
6.8.1.1	Классификация непроходимости ЖКТ у новорожденных
6.8.1.2	Клинические проявления различных видов непроходимости ЖКТ у новорожденных
6.8.1.3	Принципы рентгенологического исследования новорожденных с подозрением на непроходимость ЖКТ
6.8.1.4	Тактика врача родильного дома при выявлении непроходимости ЖКТ у новорожденного
6.8.1.5	Принципы лечения различных видов непроходимости ЖКТ у новорожденных
6.8.2	Диагностика и неотложные мероприятия при врожденных пороках развития, обуславливающих синдром асфиксии у новорожденных
6.8.2.1	Атрезия хоан
6.8.2.2	Синдром Пьера-Робена
6.8.2.3	Диафрагмальная грыжа
6.8.2.4	Первичная гипоплазия легких
6.8.2.5	Врожденная лобарная эмфизема
6.8.2.6	Кистозное поражение легких.
6.8.3	Диагностика и неотложные мероприятия при хирургических заболеваниях, ведущих к острой задержке мочи у новорожденных
6.8.3.1	Пороки развития почек
6.8.3.2	Тромбоз почечных вен и артерий
6.8.3.3	Пороки развития мочевого пузыря
6.8.3.4	Пороки развития уретры
6.8.4	Острые хирургические гнойно-воспалительные заболевания

Индекс	Наименование модулей, тем, элементов и т.д.
6.8.4.1	Язвенно-некротический энтероколит
6.8.4.2	Флегмона новорожденных
6.8.4.3	Остеомиелит
6.8.4.4	Стафилококковая деструкция легких
6.8.4.5	Хирургический сепсис новорожденных
6.8.5	Кефалогематома
6.8.6	Большая субдуральная гематома
6.8.7	Травматические переломы ключиц и трубчатых костей
6.8.8	Ущемленная пахово-мошоночная грыжа
6.8.9	Острая водянка яичка
6.8.10	Родовая травма мошонки
6.8.11	Перекрыт семенного канатика

Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам.
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий.
- Обзор литературных источников.
- Участие в изготовлении учебных пособий (таблиц, макетов, учебных препаратов)
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (заключения по проблемным ситуациям, курация больных).
- Самостоятельный анализ электрокардиограмм, рентгенограмм, скинтиграмм, сонограмм и результатов других функциональных исследований.
- Самостоятельное выполнение малых хирургических вмешательств, ассистирование на операциях.
- Доклады по результатам индивидуальных заданий, выполняемых во время производственной практики.

3.2. Тематический план лекционного курса

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1 Организация медицинской помощи новорожденным (4ч)	1.Основные определения и статистические понятия характеризующие антенатальный перинатальный и неонатальный периоды жизни	2
	2. Охрана материнства и детства в России	2
2.Физиология и патология плода в перинатальном периоде (6ч)	1. Физиология беременности Изменения в организме женщины в связи с беременностью. Организация наблюдения за беременной женщиной в женской и детской консультации. Профилактика нарушения здоровья детей на антенатальном этапе развития	2
	2. Беременность высокого риска Влияние на плод: выявление факторов риска в генеалогическом, биологическом, социальном анамнезе, определение степени риска беременности и направленности риска на плод и новорождённого.	2
	3.Влияние на плод и новорожденного средств, применяемых во время беременности. Фетотоксичность лекарств.	2
3.Физиология и	1.Физиологические роды. Биохимизм родов, родовой стресс	2

<p>патология плода в интранатальном периоде (4ч)</p>	<p>:понятие, сущность, фазовый характер течения.</p> <p>2.Патология родового акта. Аномалии родовой деятельности. Методы профилактики и лечения гипоксии в родах.</p>	<p>2</p>
<p>4. Физиология и патология доношенного ребенка (18ч)</p>	<p>1. Гипоксия плода. Асфиксия новорождённого. Терминология, классификация, клиника, диагностика, лечение, прогноз.</p> <p>2. Гипоксически-ишемическое поражение ЦНС. Этиология, клиника, диагностика, лечение.</p> <p>3. Травматическое поражение ЦНС. Этиология, клиника, диагностика, лечение.</p> <p>4. Травматическое поражение мягких тканей и периферической нервной системы. Этиология, клиника, диагностика, лечение.</p> <p>5. Респираторный дистресс-синдром. Этиология, клиника, диагностика, лечение.</p> <p>6. Основы инфузионной терапии. Показания, общие принципы при неотложных состояниях, характеристика инфузионных сред.</p> <p>7. Внутриутробные инфекции. Этиология, пути передачи, понятие о TORCH инфекции и TORCH- синдроме, принципы диагностики и лечения</p> <p>8. Неонатальный сепсис. Эпидемиология, диагностика, особенности клинических проявлений у Н\Р. Материнские факторы риска. Принципы лечения, профилактика. Иммунотерапия. Тактика ведения детей из группы риска.</p> <p>9. Неонатальные пневмонии. Этиология, клиника, диагностика, принципы лечения.</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p>5.Особенности физиологии и патологии недоношенного ребенка (12ч)</p>	<p>1. Анатомо-физиологические особенности недоношенного ребенка. Оценка общего состояния и особенности осмотра Принципы выхаживания. Показатели перинатальной смертности среди недоношенных</p> <p>2.Актуальны проблемы недоношенных. Частота рождения детей с различными сроками гестации. Классификация. Основные медицинские проблемы, связанные с недоношенностью. Принципы выхаживания и диспансерного наблюдения Показания и сроки перевода в стационар для последующего выхаживания.</p> <p>3. Выхаживание недоношенных. Поддерживающая инфузионная терапия и парентеральное питание.</p> <p>4. Результаты выхаживания новорожденных с экстремально низкой массой тела. Показатели заболеваемости и смертности, определение, перинатальные медицинские проблемы, консультирование родителей.</p> <p>5. Стандарт оказания высокотехнологической помощи детям с респираторными нарушениями. Структура и функции специализированного родильного дома и</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

	перинатального центра. Возможности оказания высокотехнологичной специализированной помощи	
	6. Бронхо-легочная дисплазия. Неинфекционные поражения легких	2
6. Неотложные состояния в неонатологии (14ч)	1. Реанимация новорожденных в родильном зале. Алгоритм реанимации новорожденных в зависимости от гестационного возраста, командный метод работы	2
	2. Неотложные состояния у новорожденных, требующие интенсивной терапии Состояния, сопровождающиеся нарушением дыхания Этиология, патогенез, клиника, лечение, дифференциальная диагностика	2
	3. Методы реанимации и интенсивной терапии новорожденных. Восстановление и поддержание свободной проходимости дыхательных путей. Методы оксигенотерапии	2
	4. Мониторинг при неотложных состояниях новорожденных Общие принципы и методы инвазивного и неинвазивного контроля состояния новорожденного	2
	5. Оценка основных лабораторных и специальных методов исследования при неотложных состояниях у новорожденных Общие принципы функциональной оценки механики дыхания, рентгенографии	2
	6 Клиника и диагностика неотложных состояний, требующих хирургического вмешательства. Непроходимость желудочно-кишечного тракта, принципы диагностики и лечения.	2
	7.Диагностика и неотложные мероприятия при врожденных пороках развития, обуславливающих синдром асфиксии у новорожденных	2
	Итого	58

3.3. Тематический план семинаров

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1. Организация медицинской помощи новорожденным (8ч)	1. Методы оценки состояния плода и плацентарной системы	2
	2. Особенности течения многоплодной беременности	2
	3. Переношенная беременность	2
	4. Экстрагенитальные заболевания у беременных	2
2. Физиология и патология плода в перинатальном периоде (18ч)	1. Порядок оказания неонатологической медицинской помощи.	2
	2. Развитие дыхательного центра и бронхолегочной системы. <i>Синтез сурфактанта Внутритрубное «дыхание»</i>	2
	3. Физиологические роды: <i>биохимизм родов, наблюдение и оценка состояния плода. Физиологическая продолжительность периодов при первой и повторной беременностях. Оценка состояния последа.</i>	4
	4. Клинические группы новорожденных: <i>понятие о доношенности, переношенности, недоношенности. Зрелость новорожденного.</i>	4
	5. Изменения в организме женщины в связи с беременностью	2

	6. Вскармливание новорожденных. Преимущества грудного вскармливания. Смешанное и искусственное вскармливание новорожденных: показания для перевода на искусственное вскармливание. Характеристика различных искусственных смесей. Контроль за адекватностью вскармливания	4
3. Физиология и патология плода в интранатальном периоде (8ч)	1. Механизм и становление первого вдоха. Внутренние и внешние факторы запускающие функцию внешнего дыхания.	2
	2. Переходное кровообращение. Функционирующие фетальные коммуникации, время закрытия, факторы, способствующие их длительному персистированию.	2
	3. Особенности адаптации новорожденных, родившихся путем операции кесарева сечения. Основные клинические синдромы, тактика ведения и ухода.	2
	4. Особенности адаптации новорожденных, родившихся в ягодичном предлежании. Основные клинические синдромы, тактика ведения и ухода	2
4. Физиология и патология доношенного ребенка(102ч)	1. Патология родового акта и ее влияние на плод: аномалии родовой деятельности; преждевременная отслойка плаценты; стимуляция родовой деятельности; лихорадка в родах; патология пуповины.	4
	2. Парафизиологические (пограничные с нормой) состояния у новорожденных	2
	3. Особенности периода адаптации у новорожденных	2
	4. Синдром задержки внутриутробного развития. Этиология, клиника, диагностика, классификация, лечение.	4
	5.Анатомо-физиологические особенности желудочно-кишечного тракта новорожденных. Особенности пищеварения, становление биоценоза кишечника. Характеристика мекония, переходного стула.	4
	6.Анатомо-физиологические особенности мочевыделительной функции почек у новорожденных. Особенности строения и функционирования почек, способность к выделению лекарственных веществ.	4
	7.Особенности становления эндокринной системы новорожденных. Особенности функционирования надпочечников. Щитовидной железы. Связь эндокринной и иммунной системы.	4
	8. Нарушение функции надпочечников. Адреногенитальный синдром. Патогенез. клиника, диагностика, принципы лечения. Острая надпочечниковая недостаточность. Неотложная помощь	4
	9. Нарушения кислотно-основного обмена: респираторный и метаболический алкалоз - этиология, клиника, диагностика, методы коррекции	4
	10 Особенности исследования нервной системы новорожденного. Условия осмотра, поведенческие реакции, особенности мышечного тонуса, безусловные рефлексы,	4

	оценка функции черепно-мозговых нервов.	
11.	ВУИ вирусной этиологии. Эпидемиология ЦМВ, герпетической, краснушной, энтеровирусной инфекций. Диагностика у беременных женщин и н/р. Особенности клинических проявлений при различных сроках инфицирования. Диагностика, принципы лечения, профилактика	4
12	Паразитарные и грибковые инфекции. Токсоплазмоз. Пневмоцистоз. Кандидоз и другие микозы. Диагностика у беременных женщин и н/р. Особенности клинических проявлений при антенатальном и постнатальном инфицировании. Диагностика, принципы лечения, профилактика	4
13.	Инфекции, передаваемые половым путем. Хламидиоз, уреаплазмоз, микоплазмоз: эпидемиология, диагностика у беременных женщин и н/р. Особенности клинических проявлений у Н\Р. Принципы лечения, профилактика	4
14.	Специфические бактериальные инфекции у новорожденных. Сифилис, туберкулез. Эпидемиология, диагностика у беременных и новорожденных. клиника, лечение, профилактика	4
15.	Дыхательные расстройства периода новорожденности. Этиология, патогенез, клиника, лечение, диф. диагностика	4
16.	Перинатальные поражения нервной системы у новорождённых. Этиология, патогенез, клиника, лечение, диф. диагностика	4
17.	Родовая травма при самопроизвольных родах и при оперативных вмешательствах: внутричерепное кровоизлияние, кефалогематома – клиника, диагностика, тактика ведения и лечения.	4
18.	Родовое повреждение спинного мозга: клиника, диагностика, тактика ведения и лечения	4
19.	Токсические поражения ЦНС, клиника, диагностика, тактика ведения и лечения	4
20.	Гнойный менингит. Этиология, клиника, диагностика, принципы лечения. Особенности клинической картины, профилактика	4
21	Гемолитическая болезнь новорожденного. Несовместимость по резус- фактору и групповым антигенам. Клиника, ранняя диагностика, принципы лечения, дифференциальная диагностика, осложнения.	4
22.	Клинические и методические рекомендации, протоколы по лечению и наблюдению новорожденных с желтухой.	4
23.	Неонатальный сепсис. эпидемиология, диагностика, особенности клинических проявлений у Н\Р. Материнские факторы риска. Принципы лечения, профилактика.	4

6. Неотложные состояния в неонатологии (82ч)	1. Директивные документы, регламентирующие службу реанимации и интенсивной терапии в России	2
	2. Особенности транспортировки новорожденных с различной патологией. Оснащение реанимобиля	4
	3. Состояния, сопровождающиеся нарушением дыхания. <i>Этиология, патогенез, клиника, лечение, диф. диагностика Графический мониторинг дыхания</i>	8
	4. Клиника, диагностика и лечение острой сосудистой недостаточности. <i>Виды шока. Диагностика, особенности лечения, осложнения</i>	4
	5. Асфиксия у новорожденных <i>Патофизиология асфиксии Критерии постановки диагноза Лечение Медикаментозная депрессия</i>	4
	6. Синдром аспирации мекония. Диагностика, особенности первичной реанимации, тактика лечения, дифференциальная диагностика	4
	7. Непрямой массаж сердца. Показания, противопоказания, критерии эффективности	2
	8. Синдром персистирующей легочной гипертензии. Диагностика, тактика лечения, дифференциальная диагностика	4
	9. Синдромы утечки воздуха. Диагностика, тактика лечения, дифференциальная диагностика. Неотложная помощь.	4
	10. Метод спонтанного дыхания с постоянным положительным давлением (СДППД)	4
	11. ИВЛ ручная и аппаратная ИВЛ. <i>Показания, особенности проведения, противопоказания, осложнения</i>	4
	12. Нетрадиционные методы ИВЛ. Показания, противопоказания, техника исполнения.	4
	13. Заместительная терапия экзогенными сурфактантами <i>Показания, противопоказания, осложнения</i>	6
	14. Методика и техника проведения инфузионной терапии. Катетер ассоциированные инфекции	8
	15. Кома (метаболическая, травматическая, инфекционная)	4
	16. Неотложные состояния у новорожденных, требующих хирургического вмешательства	8
	17. Общие принципы и методы инвазивного и неинвазивного контроля за состоянием новорожденных	4
	18. Анатомо-физиологические особенности, новорожденных, определяющие фармакодинамику у них лекарственных препаратов <i>Показания, дозы, механизм действия и побочные эффекты лекарственных препаратов</i>	4
Итого	290	

3.4. Тематический план практических занятий

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1. Организация медицинской помощи новорожденным (12ч)	1. Определение гестационного возраста. <i>Определение размеров и выявление нарушений роста плода. Оценка двигательной активности плода</i>	4
	2. Правила ведения статистической медицинской документации. <i>Родовые сертификаты. Правила составления годовых отчетов</i>	4

	3.Этика и деонтология в неонатологии	4
2. Физиология и патология плода в перинатальном периоде (24ч)	1.Определение гестационного возраста. <i>Определение размеров и выявление нарушений роста плода. Оценка двигательной активности плода</i>	2
	2. Оценка состояния здоровья неродившегося ребенка на различных этапах В/У развития. <i>Биофизический профиль плода, биохимические маркеры. Инвазивные методы исследования.</i>	4
	3. Прогнозирование рождения ребёнка в асфиксии: оценка пренатальных и интранатальных факторов риска.	4
	4 Вскармливание новорожденных. <i>Расчет энтерального и парентерального питания</i>	2
	5 САНПИНЫ, определяющие работу родильного дома по профилактике внутрибольничных инфекций	4
	6. Последовательность морфофункционального созревания различных отделов пищеварительной системы плода	2
	7.Организация работы неонатолога в отделении новорожденных.	2
3. Физиология и патология плода в интранатальном периоде (12ч)	1.Особенности оценки общего состояния новорожденного. <i>Оценка функции органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, кожи, центральной и периферической нервной системы, органов брюшной полости.</i>	4
	2.Уход за новорождённым в родильном блоке. <i>Первичный туалет новорожденного, профилактика гонобленореи. Перевязка и обработка пуповины. Первое прикладывание к груди. Показания к переводу ребенка в физиологическое отделение. Показания и противопоказания к переводу ребенка в отделение совместного пребывания ("мать-дитя")</i>	4
	3.Особенности терморегуляции новорожденных. Понятия о тепловой цепочке, современные подходы к соблюдению теплового режима.	4
4. Физиология и патология доношенного ребенка(120ч)	1.Объем клинического обследования новорожденного ребенка в условиях родильного дома, динамика общего состояния	4
	2 Организация и проведение профилактических прививок	2
	3.Организация и проведение неонатального скрининга.	2
	4. Процедура выписки ребенка из родильного дома. <i>Показания, сроки, документация.</i>	2
	5. Родовой стресс. Понятие, сущность, фазовый характер течения.	4
	6. Морфологические и функциональные особенности бронхолегочной и сосудистой систем. Механизм первого вдоха, особенности синтеза и функциональное значение сурфактанта. Роль сосудов малого круга в расправлении легочной ткани.	8
	7.Транзиторная потеря первоначальной массы тела. <i>Причины, клинические проявления, профилактика осложнений.</i>	4
	8. Транзиторные нарушения функции дыхания. <i>Вентиляционно-перфузионное отношение, диффузионная способность легких. Не дыхательные функции легких.</i>	4

	<i>Транзиторное тахипноэ</i>	
	9.Функциональные показатели внешнего дыхания: дыхательный объем. Мертвое пространство. Объем легочной вентиляции. Альвеолярная вентиляция. Типы дыхания.	4
	10.Транзиторный дисбактериоз кишечника. Становление биоценоза кишечника у новорождённых, клинические проявления, профилактика нарушения функций желудочно-кишечного тракта	4
	11.Транзиторное нарушение функции почек: олигурия, протеинурия, мочекислый инфаркт почек. Профилактика осложнений	4
	12.Транзиторные нарушения метаболизма. Транзиторная гипогликемия, гипокальциемия, гиперкалиемия. Изменения кислотно-основного состояния. Транзиторная гипербилирубинемия. Профилактика осложнений	4
	13.Транзиторная полицитемия: особенности раннего неонатального гемопоза, особенности лейкоцитарного пула крови.	2
	14.Гормональный криз: причины, клинические проявления. профилактика осложнений.	2
	15.Оценка тяжести состояния ребёнка в первые минуты жизни : шкала Апгар,, другие методы оценки. Тактика ведения детей группы риска, родившихся в удовлетворительном состоянии. Наблюдение, контроль за функциями жизненно важных органов с использованием дополнительных методов диагностики	8
	16. Тактика ведения детей группы риска, родившихся в удовлетворительном состоянии. Особенности наблюдения за ребенком при совместном пребывании с матерью.	2
	17. Тактика ведения детей группы риска, родившихся в среднетяжелом состоянии: поддержка функции дыхания, проведение терапии, направленной на стабилизацию гомеостаза.	4
	18. Тактика ведения детей группы риска, родившихся в тяжелом состоянии: поддержка функции дыхания, проведение терапии, направленной на стабилизацию гомеостаза Родовая травма внутренних органов: клиника, диагностика, тактика ведения и лечения. Подкапсульная гематома печени и селезенки	4
	19 Врожденная пневмонии: этиология, клиника, диагностика, принципы лечения. Особенности клинической картины у н/р с другой перинатальной патологией. Диспансрное наблюдение.	4
	20. Отдельные заболевания костно- мышечной системы. Остеомиелит, артрит. Этиология, клиника, диагностика, принципы лечения. Особенности клинической картины, профилактика	4
	21.Приобретенные гемолитические анемии: острый токсический гемолиз при ДВС, инфекциях	8
	22.Неонатальные инфекции мочевыводящих путей. Этиология, клиника, диагностика, принципы лечения.	6

	21. Определение степени зрелости недоношенных по шкале Фентон, Боллард	2
6. Неотложные состояния в неонатологии (84)	1. Искусственная вентиляция легких: оборудование, стартовые режимы, пути оптимизации и контроля. Осложнения при проведении ИВЛ.	8
	2. Характеристика функциональных изменений, происходящих в периоде острой постнатальной адаптации и их роль в развитии постреанимационных осложнений.	4
	3. Тактика ведения детей группы риска, родившихся в тяжелом состоянии: проведение первичной реанимации согласно протоколу оказания помощи новорожденному, родившемуся в состоянии тяжелой асфиксии.	8
	4. Тактика ведения детей группы риска, родившихся в среднетяжелом состоянии: дополнительное дотация O ₂ , показания к эндотрахеальной интубации, стабилизация функции сердечно-сосудистой системы..	4
	5. Оборудование необходимое для проведения первичной реанимации: оборудование для согревания ребёнка, оборудование для проведения кислородотерапии различными способами.	4
	6. Медикаменты необходимые для проведения первичной реанимации, показания для проведения медикаментозной терапии.	2
	7. Аспирация мекония: диагностика, особенности проведения первичной реанимации, наблюдение в палате интенсивной терапии. Тактика ведения, показания для перевода в ОРИТ	8
	8. Техника проведения инфузионной терапии: методы венозного доступа (периферические, центральные вены). Необходимые инструменты для выполнения венопункции, катетеризации, постановки глубокой линии. Приготовление лекарственных препаратов для проведения инфузии.	8
	9. Оказание первичной реанимации при острой интранатальной кровопотере: клинические признаки острой кровопотери, лабораторные и функциональные методы диагностики, восполнение объема циркулирующей крови лекарственными препаратами.	4
	10. Особенности ухода за новорождённым, получающим ИВЛ Способы синхронизации ребёнка с аппаратом. Седативные препараты: показания, побочные эффекты. Миорелаксанты: показания, побочные эффекты.	8
	11. Интенсивная терапия острой надпочечниковой недостаточности. Причины, клиника, диагностика, лечение	4
	12. Интенсивная терапия острой почечной недостаточности. Причины, клиника, диагностика, лечение	4
	13. Интенсивная терапия геморрагического синдрома. ДВС Причины, клиника, диагностика, лечение	4
	14. Интенсивная терапия острой сердечной недостаточности. Причины, клиника, диагностика, лечение	4
	15. Интенсивная терапия острой сосудистой недостаточности Причины, клиника, диагностика, лечение	4
	16. Шок: этиология, патогенез, клиника гиповолемического, кардиогенного шока. Принципы лечения. Решение вопроса о	6

	переводе ребенка в отделение реанимации	
	Итого	348

3.5. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе изучения дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий, методов обучения и инновационных форм учебных занятий: технологии проблемного обучения, технологий развития критического мышления, технологии коллективного способа обучения, рейтинговой технологии, интерактивных занятий.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии, технологии визуализации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий ординаторы используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Консультант врача» и «Консультант студента».

При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: презентационная графика, интерактивные информационные технологии, учебные видеофильмы.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Текущий контроль успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, выписывания рецептов, оценки усвоения практических навыков в ходе работы с больными, написание и защита истории болезни, написание и защита реферата, доклада.

4.2. Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов с оценкой по изученным модулям в конце семестра, состоящих из двух этапов: тестирования и решения клинической задачи

4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания по каждому разделу дисциплины, ситуационные задачи, учебные истории болезни.

4.4. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации представлен в Приложении 1 к рабочей программе.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Методические указания для самостоятельной работы

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:

1 Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;

2 Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.

На самостоятельное изучение вынесены следующие темы:

Модуль 1

- Организация неонатологической службы в России: трехуровневая система оказания помощи.

- Права и обязанности женщины-матери в России.

- Эпидемиология и профилактика внутригоспитальных инфекций в детских отделениях родильных домов и стационаров для новорожденных

Модуль 2

- Нейроэндокринные влияния в системе «мать-плацента-плод».

- Особенности обменных процессов у плода

- Роль питания беременной в профилактике патологии плода и новорожденных.

- Современные методы диагностики состояния плода и эмбриона

- Неинфекционные экстрагенитальные заболевания беременных

- Ранние и поздние токсикозы беременных

Модуль 3

- Основные показатели работы неонатологической службы родильного дома: категории новорожденных, структура заболеваемости и смертности.

- Основные периоды родового акта.

- Ятрогенное вмешательство в родовый акт. Исходы, осложнения

- Уход за новорожденным ребенком в палате новорожденных.

Модуль 4

- Структура родильного дома, оснащение, ведение документации. Составление отчетов.

- Особенности клинического обследования новорожденных и детей до года

- Особенности адаптации перенесенных детей.

- Особенности адаптации новорожденных от многоплодной беременности.

- Особенности строения кожи и подкожно-жировой клетчатки у новорожденных.

- Болезни кожи, подкожной клетчатки, пуповинного остатка и пупочной ранки.

- Механизм первого вдоха, особенности синтеза и легочной ткани, функциональное значение сурфактанта. Роль сосудов малого круга в расправлении легких

- Метаболическая адаптация. Водно-солевой обмен, кислотно-основное состояние, углеводный, белковый, жировой обмен.

- Респираторный и метаболический ацидоз - этиология, клиника, диагностика, методы коррекции.

- Особенности полостного и мембранного пищеварения у новорожденных.

- Особенности резорбтивных функций тонкой кишки.

- Фототерапия: оборудование, факторы, влияющие на эффективность, техника проведения, возможные ранние и поздние осложнения

- Заменное переливание крови: предоперационная подготовка, техника проведения, осложнения.

- Технология проведения переливания препаратов крови и кровезаменителей.

- Пролонгированная конъюгационная желтуха.

- Конъюгационная желтуха у «здоровых» новорожденных. Синдромальные формы конъюгационной желтухи: клиника, диагностика, принципы лечения, Д наблюдение, организация диагностического и лечебного процесса в отделении патологии н/р.

- Неиммунные наследственные гемолитические анемии врожденные

- Приобретенные гемолитические анемии: острый токсический гемолиз при ДВС, инфекциях

- Врожденная лейкемия.

- Бактериальные инфекции неспецифические.

- Локализованные бактериальные инфекции (везикулопустулез, паронихии, омфалит, отит, конъюнктивит).

- Болезни иммунной системы у новорожденных. Понятие: транзиторные иммунодефицитные состояния. Этиология, клиника, диагностика, принципы лечение

Модуль 5

- Диабетическая эмбриопатия. Врожденные нарушения метаболизма мочевины.
- Анатомо-физиологические особенности недоношенных. Кожа, костно мышечная система, органы дыхания, ЦНС, ЖКТ, мочевыделительной системы
- Отдаленные проблемы, связанные с недоношенностью.
- Хирургическая и ортопедическая патология. Своевременная коррекция нарушений
- Расчет вводимых объемов питания и инфузии в зависимости от суточной потребности и гестационного возраста. Контроль проводимой терапии
- Вскармливание недоношенных. Потребности в питательных веществах и энергии недоношенных различного гестационного возраста. Источники питания. Питательные и витаминные добавки
- Особенности наблюдения и ведения недоношенных детей на педиатрическом участке

Модуль 6

- Организация службы реанимации и интенсивной терапии новорожденных. Принципы работы отделения реанимации интенсивной терапии, показания к переводу детей в ОРИТ
- Организация диагностического и лечебного процесса в отделении реанимации новорожденных. Структура, оснащение, ведение документации.
- Оценка основных лабораторных и специальных методов исследования при неотложных состояниях у н/р
- Дыхание с постоянным положительным давлением в конце выдоха: физиологические основы механизма действия, способы проведения, оборудование, осложнения.
- Фармакодинамика лекарственных препаратов, применяемых у н/р
- Организация ухода и вскармливания новорождённых, находящихся в критическом состоянии.
- Высокочастотная вентиляция. Показания, противопоказания, осложнения.

3. подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются либо на практическом занятии (если тема доклада и занятия совпадают)
4. выполнение НИР по актуальным вопросам теоретической и практической медицины с оформлением результатов в виде печатных работ и выступлений на заседаниях кафедры и научных конференциях.
5. подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, учебных видеофильмов;
- 6 создание тематических учебных наборов инструментальных данных и лабораторных исследований;
7. работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;
8. работа с учебной и научной литературой
9. написание учебных историй болезни.
10. работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;
11. работа с тестами и вопросами для самопроверки освоение алгоритма обследования больного в ходе обследования пациента с контролем со стороны преподавателя;
12. интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;
13. curaция больных и написание истории болезни.
14. участие в научно-практических конференциях, семинарах и т.п.

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач, а также в ходе промежуточной аттестации;

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки и электронные обучающе-контролирующие учебные пособия (представлены в УМКД)

5.2. Примеры оценочных средств:

Тестовый контроль:

Введение ротового воздуховода при проведении масочной ИВЛ новорожденному в родильном зале показано при:

- А. двусторонней артезии хоан
- Б. атрезии пищевода
- В. синдроме Пьера-Робина
- Г. диафрагмальной грыже
- Д. расщеплении губы и твердого неба

Выберите правильный ответ по схеме:

- если правильные ответы А, Б, В
- если правильные ответы Б, Г
- если правильный ответ Г
- + если правильные ответы А, В
- все ответы правильные.

Становление активности глюкоуронилтрансферазной системы печени происходит сразу после рождения

- к 5-7-му дню жизни
- + к 14-21-му дню жизни
- к концу 1-го месяца жизни

Причинами апноэ у недоношенного ребенка могут являться:

- А. респираторный дистресс-синдром
 - Б. внутрижелудочковое кровоизлияние
 - В. анемия
 - Г. функционирующий артериальный проток
 - Д. язвенно-некротирующий энтероколит
- Выберите правильный ответ по схеме:

- если правильные ответы А, Б, В
- если правильные ответы А, В
- если правильные ответы Б, Г
- если правильный ответ Г
- + все ответы правильные

5.3. Примерная тематика рефератов:

1. Инфекционный контроль в отделениях реанимации и интенсивной терапии
2. Особенности оказания первичной реанимационной помощи детям с ЭНМТ
3. Задержка внутриутробного развития у новорожденных. Причины. Особенности адаптации новорожденных.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

а) основная литература:

1. Базовая помощь новорожденному - международный опыт / Р. Тунелл [и др.] ; гл. ред.: Н. Н. Володин, Г. Т. Сухих, науч. ред.: Е. Н. Байбарина, И. И. Рюмина ; ФГУ науч. центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. В.И. Кулакова Росмедтехнологий, ФГУ Моск. науч.-исслед. ин-т педиатрии и дет. хирургии Росмедтехнологий, ГОУ ВПО Рос. гос. мед. ун-т, Всемир. орг. здравоохранения, Швед. вост.-европ. ком. по здравоохранению. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 203 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста. Неонатология). - Библиогр.: с. 201-203. – Текст: непосредственный.

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408865.html>

2. Пальчик А. Б. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных : руководство для врачей / А. Б. Пальчик, Н. П. Шабалов ; гл. ред. В. В. Усманов. - СПб. [и др.] : Питер, 2000. - 224 с. : ил. - (Современная медицина). - Библиогр.: с. 198-219. – Текст : непосредственный.

3. Неонатология : национальное руководство с компакт-диском : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / А. Г. Антонов [и др.] ; гл. ред. Н. Н. Володин ; Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. Ассоц. спец. перинат. медицины. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 848 с., [6] л. ил. : ил + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Национальные руководства) (Национальный проект "Здоровье") (Приоритетные национальные проекты "Здоровье"). – Текст : непосредственный.

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970411773.html>

4. Неонатология : национальное руководство / [А. Г. Антонов [и др.] ; под ред. Н. Н. Володина ; Рос. ассоц. специалистов перинат. медицины, Ассоц. мед. о-в по качеству. - Кратк. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 887 с. - (Национальные руководства). – Текст : непосредственный.

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448779.html>

5. Шабалов, Н. П. Неонатология : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности 040200 - Педиатрия : в 2 т. : [гриф] УМО / Н. П. Шабалов. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2009 – Текст: непосредственный.

То же. - 6-е изд., испр. и доп. - 2016. - Т. 1. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437940.html>

То же. - 6-е изд., испр. и доп. - 2016. - Т. 1. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437957.html>

6. Володин Н.Н., Клинические рекомендации. Неонатология / под ред. Володина Н.Н., Дегтярева Д.Н., Крючко Д.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 320 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970449462.html>

7.

б) дополнительная литература:

1. Безнощенко, Г. Б. Внутриутробные инфекции : (вопросы диагностики и врачебной тактики) : руководство / Г. Б. Безнощенко, Т. И. Долгих, Г. В. Кривчик. - М. : Медицинская книга ; Нижний Новгород : НГМА, 2003. - 87 с. - (Библиотека практического врача. Акушерство). – Текст: непосредственный.

2. Гемолитическая болезнь плода и новорожденного / Г. М. Савельева [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 144 с. : ил. - (Библиотека врача-специалиста. Перинатология). – Текст: непосредственный.

То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425633.html>

3. Наследственные болезни : национальное руководство / Г. В. Байдакова [и др.] ; под ред. Е. К. Гинтера, В. П. Пузырева ; Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. о-во мед. генетиков. - Крат. изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 458 с. - (Национальные руководства).
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439692.html>
4. Сидорова, И. С. Руководство по акушерству : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / И. С. Сидорова, В. И. Кулаков, И. О. Макаров . - М. : Медицина, 2006. - 848 с. : ил. - (Учебная литература для слушателей системы послевузовского профессионального образования). – Текст: непосредственный.
5. Сергеев, Ю. Д. Медицинское право,. Т. 1 : Учебник по медицинскому праву ; Т. 2 : Хрестоматия по медицинскому праву ; Т. 3 : Руководство для обеспечения педагогического процесса по медицинскому праву. (Практикум) = MEDICAL LAW : учебный комплекс для вузов с компакт-диск : в 3-х т. : [гриф] УМО / Ю. Д. Сергеев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 784 с. – Текст: непосредственный.
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408155.html>
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408155.html>
6. Кэмпбелл, А. Медицинская этика = Medical ethics : учебное пособие для вузов : пер. с англ. : [гриф] УМО / А. Кэмпбелл, Г. Джиллетт, Г. Джонс ; под ред.: Ю. М. Лопухина, Б. Г. Юдина. - 2-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 400 с. – Текст: непосредственный.
7. Педиатрия. Избранные лекции : учебное пособие : для студентов учреждений высшего профессионального образования : по дисциплине "Детские болезни", специальности "060103-Педиатрия" : [гриф] / А. М. Бекарова [и др.] ; под ред. Г. А. Самсыгиной. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 648 с. 15. Пропедевтика детских болезней: учебник / под ред. Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 680 с. – Текст: непосредственный.
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. - URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410905.html> - Текст электронный
8. Акушерство : национальное руководство с компакт-диск : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / В. В. Авруцкая [и др.] ; гл. ред. Э. К. Айламазян [и др.] ; Ассоц. мед. о-в по качеству, Рос. о-во акушеров-гинекологов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1197 с., + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - (Национальные руководства) (Национальный проект "Здоровье") (Приоритетные национальные проекты. "Здоровье"). – Текст: непосредственный.
То же. - 2013. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970423349.html>
9. Петрухин А.С., Детская неврология. В 2-х томах. Том 2. Клиническая неврология : учебник / Петрухин А.С. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 560 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант студента. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422632.html>

10. Шайтор В.М., Неотложная неонатология : краткое руководство для врачей / В.М. Шайтор, Л.Д. Панова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 320 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444078.html>
11. Озолия Л.А. Влияние различных факторов на плод / Л.А. Озолия, И.В. Бахарева, А.В. Тягунова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970441008.html>

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией:

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог ИвГМА;
- Электронная библиотека ИвГМА.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА:

ЭБС Консультант студента;

ЭБС Консультант врача;

Scopus;

Web of science;

Elsevier;

SpringerNature.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

а. Кабинеты: 2 учебные аудитории (комнаты) общей площадью 31,3 м².

б. Лаборатории: нет

в. Мебель: 2 стола преподавателя, парты учебные 12 шт, стулья 24 шт, 2 книжных шкафа

г. Тренажеры, фантомы, муляжи.

д. Медицинское оборудование (для отработки практических навыков): используется полностью оснащенный центр практической подготовки.

е. Аппаратура, приборы:

Технические средства обучения (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника): 2 мультимедийных комплекса (ноутбук, проектор, экран), слайдоскоп, видеоманитофон, DVD-проигрыватель. Наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины. Видеофильмы. Электронные учебные пособия.

VIII. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. Консультант +